



**UNIVERSIDAD  
BOLIVARIANA  
DEL ECUADOR**

**UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR**

**REPÚBLICA DE ECUADOR**

**PROGRAMA DE MAESTRÍA**

**Título de la tesis**

Guía didáctica Metodológica para la aplicación del módulo FCT (Formación en Centros de Trabajo) de la Figura Profesional Producción Agropecuaria.

**Tesis presentada en opción al título académico de:**

Magíster en Pedagogía con Mención en Formación Técnica y Profesional

**Autor/es**

Susana Ivonne Tumbaco Tarira

Nadia Indira Delgado Jijón

**Tutor**

Ph D. Rivera García Christian Geovanny

**Lugar y año**

Ecuador - 2024

## **Dedicatoria**

A Dios, a mi querida madre, a mis adorados hijos y a mi hermana quienes a lo largo de mi vida han apoyado y motivado mi formación académica, su tenacidad y lucha interminable han hecho de ellos un gran ejemplo a seguir, con mucho amor y cariño, les dedico mi esfuerzo y trabajo en esta investigación, como reconocimiento a todo el apoyo moral y económico para que yo pueda lograr este objetivo.

Un especial agradecimiento a la persona que gracias Dios me motivo y me dio ese empujoncito para que decidiera dar este gran paso, su apoyo incondicional es invaluable. Me siento bendecida de contar contigo en mi vida Lcdo. Carlos Solís.

***Tumbaco Tarira Susana Ivonne***

Esta tesis se la dedico a mi madre por todo el apoyo brindado, por siempre creer en mí y enseñarme que con esfuerzo y dedicación se logran los sueños, en muchos momentos no quedaban fuerzas y su amor me permitió continuar.

A mis hijos, por ser la fuente de motivación en este proceso.

De igual manera agradezco a mi esposo por darme aliento en continuar con mis estudios.

Sin ustedes, querida madre, hijos y esposo no hubiese logrado mis objetivos.

Agradecida enormemente.

***Delgado Jijón Nadia Indira***

## **Agradecimiento**

A Dios por que nunca soltó mi mano y me brinda a cada paso salud, sabiduría y trabajo para que yo pueda avanzar.

Estoy muy agradecida con la Universidad Bolivariana de Ecuador, por la oportunidad brindada.

Un agradecimiento especial a mis docentes y tutor, porque cada uno apporto con sus conocimientos para enriquecerme y formarme como una profesional destacada.

A mis compañeros quienes a pesar de la distancia lograron sembrar una semilla de amistad y compañerismo en mi vida que a su vez nos permitió formar un gran equipo durante el periodo de estudio.

***Tumbaco Tarira Susana Ivonne***

Agradecemos a la Universidad Bolivariana del Ecuador por la confianza brindada y permitir iniciar nuestros estudios y por toda la ayuda brindada en el proceso para obtener nuestro título de maestría.

A su vez agradecemos a nuestro tutor el PhD Cristhian Geovanny Rivera por toda su constancia y responsabilidad, lo cual permitió culminar de manera exitosa nuestro proyecto de tesis.

Agradecemos a los profesores y compañeros de aula que han sido parte importante en todo este camino hacia la excelencia educativa.

***Delgado Jijón Nadia Indira***

## Contenido

Resumen .....	X
Abstract.....	XI
Introducción .....	12
Justificación.....	13
Planteamiento del Problema.....	14
Precisión del tema.....	17
Objeto de la investigación.....	19
Limitada aplicación de FCT .....	19
Objetivo General .....	19
Declaración de las variables.....	20
Objetivos específicos.....	20
Declaración de los métodos a emplear.....	21
Declaración de la población y muestra .....	21
Declaración del tipo de investigación.....	22
Principales aportes.....	22
Importancia Social.....	23
Descripción breve del contenido de los capítulos que integran el informa del trabajo de titulación .....	25
Capítulo I .....	26
1. Marco teórico o Fundamentación teórica .....	26
1.1. Antecedentes.....	26
1.2. Base teórica.....	33

1.2.1.	Formación de Centros de Trabajo (FCT) .....	33
1.2.1.1.	Figura profesional .....	35
1.2.1.2.	Bachillerato técnico.....	38
1.2.1.3.	Planes y programas educativos .....	40
1.2.2.	Guía didáctica metodológica.....	42
1.2.2.1.	Guías metodológicas .....	44
1.2.2.2.	Guías pedagógicas.....	46
1.2.2.3.	Currículo .....	47
1.2.3.	Constructivismo .....	49
1.2.4.	Aprendizaje Experiencial .....	53
1.2.5.	Aprendizaje Basado en Problemas (ABP).....	57
1.3.	Base legal.....	60
1.3.1.	Constitución de la Republica del Ecuador .....	60
1.3.2.	Ley orgánica de educación intercultural .....	63
1.3.3.	Reglamento general de la Ley Orgánica de Educación Intercultural .....	66
1.3.4.	Acuerdo Ministerial 242 – 11.....	68
1.3.5.	Acuerdo Ministerial 307 – 11.....	69
Capítulo II	.....	72
2.	Metodología para el desarrollo de la investigación.....	72
2.1.	Conceptualización y operacionalización de las variables y categorías.....	72
2.2.	Enfoque de la Investigación .....	74
2.3.	Alcance de la investigación.....	75
2.4.	Declaración y justificación del tipo de investigación .....	75

2.5.	Métodos empleados y sus propósitos en el contexto de investigación .....	76
2.6.	Instrumentos derivados de la metodología seleccionada. ....	78
2.7.	Delimitación de la población y la muestra. Justificación del tipo de muestreo. ....	78
2.8.	Estadígrafos o técnicas estadísticas empleadas para procesar y cuantificar los datos empíricos y para su interpretación.....	80
2.9.	El análisis de los resultados.....	82
2.9.1.	Resultados de la Encuesta .....	82
2.9.2.	Resultados de la Entrevista .....	98
2.9.3.	Triangulación de datos.....	104
2.9.4.	Conclusión del capítulo.....	107
Capítulo III	.....	110
3.	Propuesta de Guía didáctica Metodológica para la aplicación del módulo FCT (Formación en Centros de Trabajo) de la Figura Profesional Producción Agropecuaria. ....	110
3.1.	Introducción .....	110
3.2.	Fundamentación .....	111
3.3.	Beneficiarios .....	112
3.4.	Caracterización del módulo de FCT (Formación en Centros de Trabajo) de la Figura Profesional Producción Agropecuaria.....	113
3.4.1.	Objetivo .....	113
3.4.2.	Contenido .....	113
3.4.3.	Metodologías Activas.....	115
3.4.4.	Etapas del proyecto .....	116
3.4.4.1.	Iniciación.....	117
3.4.4.2.	Planificación .....	120

3.4.4.2.1. Identificación de empresas agropecuarias colaboradoras.....	120
3.4.4.2.2. Objetivos de aprendizaje.....	125
3.4.4.2.3. Cronograma de actividades .....	126
3.4.4.3. Ejecución.....	128
3.4.4.4. Evaluación .....	132
3.4.4.5. Cierre.....	135
Conclusiones .....	139
Recomendaciones .....	141
Bibliografía.....	142
Anexos.....	152

## Índice de Tabla

<b>Tabla 1.</b> Operacionalización de variables. ....	73
<b>Tabla 2.</b> Motivación en actividades de producción agropecuaria. ....	82
<b>Tabla 3.</b> Duración adecuada del período en el centro de trabajo. ....	84
<b>Tabla 4.</b> Alineación de actividades con el aprendizaje en clase. ....	85
<b>Tabla 5.</b> Apoyo y orientación del personal del centro de trabajo. ....	86
<b>Tabla 6.</b> Alineación del módulo de FCT con el mercado laboral. ....	88
<b>Tabla 7.</b> Identificación de brechas tecnológicas. ....	89
<b>Tabla 8.</b> Acceso a tecnologías y herramientas necesarias. ....	90
<b>Tabla 9.</b> Limitaciones de recursos en el centro de trabajo. ....	91
<b>Tabla 10.</b> Satisfacción general con la experiencia en el centro de trabajo. ....	92
<b>Tabla 11.</b> Utilidad de una guía metodológica para el módulo de FCT. ....	94
<b>Tabla 12.</b> Programación de actividades relevantes con guía metodológica. ....	95
<b>Tabla 13.</b> Claridad y organización con la guía metodológica. ....	96
<b>Tabla 14.</b> Matriz de triangulación de datos. ....	104
<b>Tabla 15.</b> Etapas y actividades. ....	117
<b>Tabla 16.</b> Recursos a gestionarse por parte de los estudiantes. ....	118
<b>Tabla 17.</b> CIU recomendando para la selección de empresas colaboradoras. ....	123
<b>Tabla 18.</b> Cronograma de actividades. ....	126
<b>Tabla 19.</b> Propuesta de convenio de cooperación con empresas agropecuarias. ....	128
<b>Tabla 20.</b> Formato de Evaluación de Desempeño del Estudiante para Supervisores de la Empresa. ....	132
<b>Tabla 21.</b> Formato de Evaluación de Desempeño del Estudiante para Docentes. ....	134
<b>Tabla 22.</b> Estructura de la memoria técnica de los estudiantes. ....	135

## Índice de Figuras

<b>Figura 1.</b> Características de la FCT.....	35
<b>Figura 2.</b> Características del bachillerato técnico. ....	36
<b>Figura 3.</b> Elementos de la figura profesional de formación agropecuaria.....	37
<b>Figura 4.</b> Características del bachillerato técnico. ....	38
<b>Figura 5.</b> Unidades de Competencia del Bachillerato en Producción Agropecuaria.....	40
<b>Figura 6.</b> Características del constructivismo. ....	50
<b>Figura 7.</b> Características del aprendizaje experiencial.....	54
<b>Figura 8.</b> Características del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP).....	57
<b>Figura 9.</b> Motivación en actividades de producción agropecuaria.....	82
<b>Figura 10.</b> Duración adecuada del período en el centro de trabajo.....	84
<b>Figura 11.</b> Alineación de actividades con el aprendizaje en clase. ....	85
<b>Figura 12.</b> Apoyo y orientación del personal del centro de trabajo.....	87
<b>Figura 13.</b> Alineación del módulo de FCT con el mercado laboral.....	88
<b>Figura 14.</b> Identificación de brechas tecnológicas. ....	89
<b>Figura 15.</b> Acceso a tecnologías y herramientas necesarias.....	91
<b>Figura 16.</b> Limitaciones de recursos en el centro de trabajo.....	92
<b>Figura 17.</b> Satisfacción general con la experiencia en el centro de trabajo.....	93
<b>Figura 18.</b> Utilidad de una guía metodológica para el módulo de FCT. ....	94
<b>Figura 19.</b> Programación de actividades relevantes con guía metodológica.....	95
<b>Figura 20.</b> Claridad y organización con la guía metodológica.....	96
<b>Figura 21.</b> Esquema de la propuesta de Propuesta de Guía didáctica Metodológica para la aplicación del módulo FCT (Formación en Centros de Trabajo) de la Figura Profesional Producción Agropecuaria.....	108

## **Índice de Anexos**

Anexo 1. Formulario de encuesta dirigido a los estudiantes.....	152
Anexo 2. Guía de entrevistas dirigidas a los docentes. ....	155
Anexo 3. Matrices de categorías fundamentales.....	157

## Resumen

La Unidad Educativa San Francisco del Cabo, cuenta con Bachillerato Técnico, en este programa de estudios, la oportunidad de los estudiantes para poner en práctica la teoría, es el módulo de Formación de Centros de Trabajo (FCT), mismo que comúnmente se desarrolla en empresas agropecuarias, sin embargo, se evidencian limitaciones, debido a que el módulo se está llevando a cabo en las inmediaciones de la institución. Se establece que el objetivo general del estudio es " Proponer una guía didáctica metodológica para potenciar el módulo de Formación en Centros de Trabajo en el área de Producción Agropecuaria, con la finalidad de mejorar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes de 3ro de bachillerato ". La metodología consiste en una investigación con enfoque mixto, alcance correlacional y de tipo descriptivo, como instrumento se emplea una encuesta dirigida a 40 estudiantes de 3ro de bachillerato y una entrevista a 4 docentes. Los resultados permiten evidenciar, que existen limitaciones de recursos y la necesidad de contar con un instrumento que en este caso es una guía didáctica metodológica, para impulsar el módulo de FCT de la figura profesional de producción agropecuaria. En conclusión, la propuesta de guía didáctica metodológica, permitirá que la institución educativa, cuente con criterios de selección para empresas agropecuarias colaboradoras que brinden experiencias a los estudiantes en una amplia gama de actividades dentro de la producción agropecuaria e instrumentos para la evaluación de desempeño de los estudiantes en las diferentes actividades propuestas.

### **Palabras clave:**

Bachillerato técnico, módulo de FCT, producción agropecuaria, desarrollo local, competencias.

## Abstract

The San Francisco del Cabo Educational Unit has a Technical Baccalaureate, in this study program, the opportunity for students to put theory into practice is the Work Center Training module (FCT), which is commonly developed in agricultural companies, however, limitations are evident, because the module is being carried out in the vicinity of the institution. It is established that the general objective of the study is "To propose a methodological didactic guide to enhance the Training module in Work Centers in the area of Agricultural Production, with the purpose of improving the learning experience of 3rd year high school students." . The methodology consists of a research with a mixed approach, correlational scope and descriptive type, as an instrument a survey is used directed at 40 3rd year high school students and an interview with 4 teachers. The results show that there are resource limitations and the need to have an instrument that in this case is a methodological didactic guide, to promote the FCT module of the professional figure and your agricultural production. In conclusion, the proposed methodological didactic guide will allow the educational institution to have selection criteria for collaborating agricultural companies that provide experiences to students in a wide range of activities within agricultural production and instruments for evaluating the performance of students in the different proposed activities.

### **Keywords:**

technical baccalaureate, FCT module, agricultural production, local development, skills.

## Introducción

El currículo ha experimentado una serie de adelantos con la finalidad de brindar un progreso en la experiencia de aprendizaje, en la comunidad estudiantil. Mejorar de la calidad de la educación del bachillerato técnico, es relevante para poner énfasis en el aprendizaje aplicado y la adaptación de nuevas tecnologías, en diferentes áreas de actividad, creando la necesidad de gestionar contenidos y recursos didácticos, para el desarrollo de competencias transversales.

En el Ecuador, la Formación en Centros de Trabajo (FCT), es un componente del bachillerato técnico, donde los conocimientos teóricos son llevados a la práctica, en este caso, se aborda la realidad de la Unida Educativa fiscal San Francisco del Cabo, que se encuentra radicada en la parroquia rural San Francisco del Cabo, perteneciente al cantón Muisne de la provincia de Esmeraldas, donde se experimentan complicaciones para que los estudiantes de 3ro de bachillerato de producción agropecuaria, pongan en práctica sus conocimientos sobre manejo de cultivo y crianza de animales.

El módulo de FCT, permite desarrollar en los estudiantes de la institución, competencias tales como la producción y propagación de diferentes tipos de cultivos, sean estos de ciclo corto o perenne, e inclusive mediante sistemas de invernadero. Serán capaces de desarrollar sistemas de crianza y explotación de animales menores y mayores, apoyándose de tecnologías, conocimientos sanitarios e infraestructura disponible.

La principal base legal de la FCT en el Ecuador, es la Constitución de la República, en la cual, se establece a la educación como un derecho, que debe prestarse bajo los principios de calidad, integralidad y desarrollo de competencias, en legislaciones específicas, consta la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI), que regula la educación básica y bachillerato, los cuales son orientados al desarrollo de competencias, para la producción agropecuaria en la parroquia San Francisco del Cabo.

Este estudio, se enmarca dentro de la línea de investigación de desarrollo local, puesto que, la FCT desarrolla competencias para la crianza de animales y el manejo de cultivo, sentando las bases para futuros emprendimientos, lo que permitiría que la parroquia San Francisco del Cabo, tenga la posibilidad de contar mano de obra calificada, que satisfaga las demandas del mercado laboral.

## **Justificación**

En el presente estudio se da abordaje a la realidad de la Unidad Educativa fiscal San Francisco del Cabo, se encuentra localizada en la provincia de Esmeraldas, cantón Muisne, parroquia Cabo San Francisco, cuenta con la figura profesional de producción agropecuaria, que sirve para satisfacer las necesidades en servicios educativos de una población rural, donde en su mayoría los habitantes se dedican al sector agropecuario y actividades pesqueras de agua dulce y de mar. La institución cuenta con 30 docentes y 140 estudiantes de los cuales tres pertenecen a la especialidad y cuyos perfiles profesionales son agrónomos y zootecnistas.

Partiendo de las causas identificadas dentro de la institución educativa, se determinó que existe una escasa gestión de convenio por parte de las autoridades, limitada aplicación de la guía didáctica metodológica, limitadas competencias del módulo FCT, escaso equipamiento, tecnología y recursos económicos para el desarrollo de la asignatura FCT, el conjunto de estas manifestaciones fácticas conllevan a la limitada aplicación del módulo FCT de los estudiantes de 3er año de bachillerato técnico de la figura profesional producción agropecuaria.

En el presente trabajo de investigación, se determinarán los antecedentes y fundamentos teóricos del módulo FCT, se efectuará un diagnóstico del estado actual de la FCT en el área de Producción Agropecuaria en la Unidad Educativa fiscal San Francisco del Cabo, lo que permitirá identificar las características de la estructura y componentes de la guía didáctica metodológica para el módulo Formación en Centros de Trabajo en el área de

Producción Agropecuaria, continuando con el proceso se ejecutará la valoración de los resultados obtenidos, como propuesta a este problema de investigación se planteará una guía didáctica metodológica para la asignatura de Formación en Centros de Trabajo en el área de Producción Agropecuaria, con la finalidad de mejorar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes de 3ro de bachillerato.

Con el desarrollo de esta iniciativa, se identifica como beneficiarios directos a los estudiantes, los cuales podrán desarrollar competencias en el área de producción agropecuaria, haciendo posible que estos tengan mayores oportunidades de crecimiento profesional en el mercado laboral y se beneficia la institución, por mejorar la calidad de los servicios que presta a la sociedad, de manera indirecta se benefician las empresas, gracias a que podrán contar con mano de obra cualificada.

El desarrollo de este estudio representa un impacto positivo, en diferentes dimensiones, la guía didáctica metodológica, permite adaptar nuevas tecnologías a la práctica agropecuaria, lo que impacta a su vez en el ámbito económico, permitiendo que los profesionales desarrollen técnicas para potenciar el rendimiento de cultivos y reproducción de animales, lo que supone mayores ingresos y en lo social, una mejora de la calidad de vida de la población. El desarrollo de la propuesta, aplica un cambio cultural, pasando de un modelo donde se da mayor importancia al BGU que los bachilleratos técnicos. Finalmente, la parte ecología y espiritual, van de la mano, en el Ecuador se promueve el ambiente sano y la posibilidad de que los estudiantes, aprendan a gestionar la producción agropecuaria de manera sostenible, permite garantizar productos de calidad y libres de contaminación.

### **Planteamiento del Problema**

Es preciso mencionar que, desde la aparición del bachillerato técnico en el país, este se convirtió en la base del desarrollo socioeconómico del país, por el motivo que la formación técnica, brinda a las personas alternativas de alta viabilidad para acceder a oportunidades en el mercado laboral. Con el pasar de los años, ha aumentado el interés en los jóvenes de

niveles socioeconómicos bajos, debido a que este tipo de programas de formación tienen un gran impacto en el progreso de las comunidades inherentes (Tandalla, 2022).

En el presente estudio se pretende dar abordaje a la realidad de la Formación Centros de Trabajo (FCT), que consiste en una parte de la instrucción formal, mediante donde se imparten conocimientos que deberán ser llevado de manera inminente a la práctica, permitiendo desarrollar y/o fortalecer las competencias y habilidades en los participantes del programa de formación, facilitando el acceso a oportunidades en el mercado laboral. La FCT, parte de la premisa, de que ante el cambio de puesto de trabajo de una persona surge la necesidad de desarrollar nuevas habilidades, mejorando su desempeño en un determinado oficio, motivo por el cual, fomenta el aprendizaje continuo (Ministerio de Educación, 2021).

Sobre lo antes mencionado, la FCT, no es reconocida por parte de estas economías, por la idea de que las certificaciones o títulos obtenidos bajo este formato, porque consideran que su oferta académica no guarda simetría con las necesidades del mercado laboral, haciendo que las habilidades desarrolladas en los graduados no se puedan aplicar de manera directa en un puesto de trabajo. Finalmente, están las carencias en cuanto a financiamiento, los procesos de FCT, no cuentan con recursos tales como equipamiento, instalaciones, tecnología de última generación.

El acceso a la FCT es desigual, sobre todo para jóvenes provenientes de zonas rurales, lo que tiende a limitar sus oportunidades de desarrollo personal, existe poca cooperación entre el sistema educativo y las industrias, con respecto al desarrollo de prácticas, lo que podría colaborar a la actualización de conocimientos de los futuros graduados (Blas & Planells, 2021).

A nivel regional, es decir, Latinoamérica y el Caribe existe predilección de la educación tradicional por encima de la FCT, sin contar el hecho de que muchos colegios en la región no cuentan con la infraestructura, equipo tecnológico y demás recursos, lo que afecta la calidad de estos programas. Debido a que esta región cuenta con muchas economías en vías de

desarrollo, es común que se evidencie una desactualización sobre las nuevas tecnologías y las necesidades de las industrias, lo que da origen a una brecha entre la academia y el mercado laboral (Borja, Cortez, & Carillo, 2021).

Adicional a los problemas antes mencionados en la FCT, se evidencia una desigualdad con respecto al acceso de las mujeres, haciendo que exista predominio del hombre, sin embargo, estos no tienen garantizado un puesto de trabajo, la falta de oportunidades en el mercado global, lo que tiende a desmotivar a los futuros graduados, en el peor de los casos optan por la deserción. Por último, se carece estándares para la emisión de títulos, que garanticen la calidad de la formación recibida.

En el Ecuador, el bachillerato técnico representa una oportunidad para que los jóvenes accedan con mayor facilidad a oportunidades en el mercado laboral, sin embargo, persiste el pensamiento en los padres de familia, de que la formación tradicional, es más prestigiosa. Lo más común es que en la FCT, la presencia de la mujer en la comunidad académica sea reducida. Por otro lado, para que estos programas tengan éxito, es necesaria una vinculación con el sector empresarial, la cual, suele ser insuficiente, con lo cual, se pierde la oportunidad de una retroalimentación directa por parte de las empresas (Espinoza, 2020).

Las desigualdades no solo se dan con respecto al género, pues también se experimentan complicaciones en el acceso para estudiantes provenientes de zonas rurales, pues son muy pocas las instituciones públicas, de manera que la falta de recurso económico supone una limitante en el acceso. En la actualidad se evidencia un déficit presupuestario, que hace que las instituciones de educación pública, con FCT no estén debidamente equipadas, con laboratorios, campos y equipamiento, lo que termina por restar calidad al programa.

¿Cómo potenciar el módulo Formativo en centros de Trabajo en los estudiantes de tercer año de bachillerato Técnico Agropecuario de la Unidad Educativa San Francisco del Cabo?

## **Precisión del tema**

La Unida Educativa fiscal San Francisco del Cabo, la cual también es conocida como San Francisco de Muisne, en el período lectivo 2022 - 2023, efectuó unas clases demostrativa para promocionar su bachillerato técnico en producción agropecuaria. En el cantón Muiste, el área de producción más fuerte, son los cultivos de ciclo corto, entre los cuales, se enlistan el mango, maracuyá, choclo, cacao y banano.

Es posible potenciar el desarrollo del sistema comercial interno del cantón Muisne, al aplicarse mejoras en infraestructura vial y centros de acopio, fomentar la cooperatividad, con el fin de que los actores de la economía popular y solidaria, incrementen su poder de negociación, acceso a recursos y mayor participación, para en el largo plazo, alentar la producción con valor agregado. El fortalecimiento del sistema comercial interno, es posible mediante la promoción de la educación agropecuaria, lo que implica dar mayor importancia a la FCT de figura de promoción agropecuaria, que servirá como una incubadora de emprendimiento relacionados con esta actividad.

El aporte más relevante de Muisne a la producción agropecuaria de la provincia de Esmeralda, son los cultivos de plátano y banano, los cuales sirve para cubrir la demanda local e internacional. Luego, se encuentran los cultivos tropicales, como son el cacao, piñas o papayas, una amplia variedad de productos de mar y la crianza de ganado porcino y bovino, de los cuales se obtienen derivados que se consumen a nivel local o interprovincial, generando un ingreso para los nativos y apuntalan el desarrollo local.

La institución educativa en cuestión está ubicada en la parroquia Cabo San Francisco, perteneciente al cantón Muisne de la provincia de Esmeraldas. Dentro del sistema de Educación pública esta institución pertenece a la zona 1 y por su ubicación geográfica se trata de un centro educativo rural. Los procesos de enseñanza - aprendizaje, se llevan a cabo de manera presencial a única jornada siendo esta la matutina. Cuenta con diferentes tipos de educación cómo son la inicial, la educación básica y el bachillerato, en este último cuenta con

el bachillerato en producción agropecuaria. Los recursos con los que cuenta la institución provienen de manera fiscal pues está en el régimen costa. En la actualidad cuenta con un aproximado de 30 docentes y una comunidad estudiantil compuesta por 609 estudiantes.

La Unida Educativa fiscal San Francisco del Cabo, actualmente presenta limitaciones, en cuanto al desarrollo del módulo de formación en centros de trabajo en el área de producción agropecuaria, lo cual se debe en su mayoría a la falta de recursos económicos, con lo cual se afecta el desarrollo de competencias y la oportunidad de que los futuros graduados accedan a oportunidades en el mercado laboral.

Esta problemática atenta contra la calidad de la educación de los jóvenes, , el problema tiene su origen la falta de recursos. En la actual administración del plantel, se ha encargado de centralizar los recursos económicos, repercutiendo en limitaciones para la adquisición de equipamiento necesarios para la formación de centros de trabajo. La carencia de recursos puede incidir en una escasa flexibilización del contenido curricular, las variaciones experimentadas en las necesidades del mercado laboral, crean la necesidad de realizar adaptaciones que permitan mantener la oferta académica en concordancia con la demanda del mercado y la adaptación de nuevas tecnologías. Se limita la participación de los docentes en la toma de decisiones en la FCT.

La falta de equipamiento para la experiencia práctica dentro del FCT de esta institución educativa, restringe la posibilidad de que los estudiantes puedan desarrollar competencias que permitan desempeñarse en el ámbito laboral, reduciendo sus oportunidades de aprendizaje sino sus oportunidades de crecimiento profesional. Esto hace que los estudiantes se muestren poco motivados, ya que son menos competitivos con respecto a los estudiantes de instituciones con la misma oferta académica y debido a que no pueden poner en práctica los conocimientos teóricos difícilmente podrán realizar una vinculación con la industria.

Ante esta situación los estudiantes optaron por realizar autogestión para financiar las actividades propias de la asignatura de formación en centros de trabajo en el área de producción agropecuaria de esta unidad educativa. Estas acciones les permitieron llevar a cabo proyectos de crianza de camarones en piscinas improvisadas, en los terrenos de la institución, también se realizó la crianza de cangrejos, conchas y cerdos.

Las carencias de recursos económicos que permitan la adquisición de equipamiento y financiar las actividades propias de la asignatura de Formación de Centros de Trabajo en el área de Producción Agropecuaria, la necesidad a satisfacer, es la creación de una guía didáctica metodológica dirigida a los docentes del tercero de bachillerato técnico de producción agropecuaria.

### **Objeto de la investigación**

Limitada aplicación de FCT

### **Objetivo General**

Proponer una guía didáctica metodológica para potenciar el módulo de Formación en Centros de Trabajo en el área de Producción Agropecuaria, con la finalidad de mejorar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes de 3ro de bachillerato.

### **Pregunta General – formulación del problema**

¿Cuál es el impacto del desarrollo de una guía didáctica metodológica en la efectividad del módulo de Formación de Centros de Trabajo en el área de Producción Agropecuaria?

### **Preguntas Específicas**

- ❖ ¿Cuáles son los referentes teóricos y antecedentes en los cuales se sustenta la FCT?

- ❖ ¿Cuál es la situación actual de la asignatura de Formación de Centros de Trabajo en el área de Producción Agropecuaria en la Unidad Educativa fiscal San Francisco del Cabo?
- ❖ ¿Cuáles son las características de una posible estructura y componentes de una guía didáctica metodológica para la asignatura de FCT en el área de Producción Agropecuaria?
- ❖ ¿Cuáles es la mejor metodología para realizar una valoración del impacto de la implementación de la guía didáctica?

### **Declaración de las variables**

**Variable independiente:** Guía didáctica – metodológica

**Variables dependientes:** Aplicación de módulo FCT

**Variables ajenas:** Necesidades del mercado laboral, brechas tecnológicas, limitaciones de recursos.

### **Objetivos específicos**

- ❖ Determinar antecedentes y fundamentos teóricos de la FCT
- ❖ Diagnosticar el estado actual de la FCT, en el área de Producción Agropecuaria en la Unidad Educativa fiscal San Francisco del Cabo.
- ❖ Establecer la estructura y componentes de la guía didáctica metodológica para la asignatura de Formación de Centros de Trabajo en el área de Producción Agropecuaria.
- ❖ Valorar los resultados que se obtienen de la implementación de la guía didáctica

## **Declaración de los métodos a emplear**

Para el desarrollo de este estudio se considera que la mejor alternativa es aplicar un enfoque cuali – cuantitativo. debido a que se busca conocer aspectos no cuantificables como son las experiencias, percepciones y recomendaciones del personal docente y las autoridades del plantel, que interviene dentro del asignatura de formación de centros de trabajo, en el área de producción agropecuaria. Por otro lado, se gestionará la opinión, de los estudiantes, sobre la manera en que se lleva a cabo el Módulo de FCT, para estos casos se plantean, instrumentos de diferente naturaleza, como son una entrevista semiestructurada lo que conlleva a que se dé un diálogo con estos profesionales de manera espontánea con la finalidad de evitar que estos oculten información relevante para este estudio y una encuesta que contará con reactivos de opciones múltiples.

Debido al enfoque de investigación seleccionado, se considera que la mejor alternativa es emplear el método interpretativo, para emplear la subjetividad y la interpretación a los resultados obtenidos a partir del instrumento, lo cual, da acceso a mayor comprensión sobre las necesidades, desafíos y limitaciones que deben enfrentar los docentes del área de producción agropecuaria, para desarrollar el módulo de FCT.

## **Declaración de la población y muestra**

Para efecto de esta investigación, se establece que la población objeto de estudio, es la comunidad académica de la Unidad Educativa fiscal San Francisco del Cabo, entre los cuales se incluyen directivos, docentes y estudiantes. La determinación de la muestra se realiza mediante un método no probabilístico, es decir, se establecerán criterios de inclusión, entre los cuales, están el hecho de ser docentes del módulo de FCT en el área de la producción agropecuaria, con lo cual, se determinó una muestra de tres docentes, para el caso de los directivos, los criterios de inclusión son: Cumplir funciones administrativas en el plantel, experiencia en la gestión de los procesos de FCT, experiencia mínima de 5 años en

el cargo y radicados en la parroquia San Francisco del Cabo, determinándose un total de tres representantes.

Los estudiantes que participen en este estudio deberán cumplir con los siguientes criterios de inclusión: Estudiantes legalmente matriculados, pertenecientes al 3ero de bachillerato, cursando el módulo de FCT y radicados en la parroquia San Francisco del Cabo. Bajo estos criterios, la muestra se compone de 40 estudiantes.

### **Declaración del tipo de investigación**

La investigación da abordaje a las necesidades y limitaciones de un grupo de docentes, con competencias en la producción agropecuaria, creando la necesidad de conocer, sus experiencias vividas y percepciones sobre las condiciones actuales de la FCT en la institución, además de recomendaciones sobre el desarrollo de una guía didáctica – metodológica, considerándose que lo más adecuado es aplicar una investigación fenomenológica, pues se busca entender su reacción ante el fenómeno en cuestión y una posible solución.

### **Principales aportes**

En términos generales, el desarrollo de este estudio, supone un aporte para el cumplimiento de los objetivos del Plan de Creación de Oportunidades 2021 – 2025, específicamente con el eje económico, en el cual, se plantea como tercer objetivo “Fomentar la productividad y competitividad en los sectores agrícolas, industrial, acuícola y pesquero, bajo un enfoque de economía circular” y eje social, donde se plantea el objetivo 7, que establece “Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles” (Secretaría Nacional de Planificación, 2021).

El aporte consiste en que la guía didáctica metodológica para el módulo de FCT producción agropecuaria, conlleva un mejor desarrollo de las competencias de los estudiantes en cuanto a crianza de animales y manejo de cultivo, lo que permite que una vez

que esto se gradúen, sean capaces de desarrollar sus propios proyectos de producción agropecuaria, apuntando a conseguir mejores niveles de productividad y competir en el mercado local.

A nivel político el desarrollo de esta guía metodológica, puede servir como apoyo para el desarrollo de políticas educativas y sectoriales, con la finalidad de que se alineen los intereses del sistema educativo y el sector empresarial, de manera que en conjunto se gestione una mejora significativa en la calidad de los procesos de enseñanza aprendizaje de la FCT. Finalmente está que a nivel científico el desarrollo de la guía en cuestión conlleva a que se mejoren las prácticas dentro de los bachilleratos técnicos, con especial énfasis en los que están orientados a la producción agropecuaria.

El aporte académico consiste en la propuesta de una guía didáctica metodológica que permita mejorar la calidad de la (FCT) para la figura profesional de producción agropecuaria, brindando acceso a diferentes beneficios entre los cuales, se enlistan una estructura definida de los contenidos y las actividades que se desarrollarán durante esta asignatura, será posible desarrollar competencias en los estudiantes cumpliendo la premisa de que la teoría sirve como guía de la práctica, se contará con instrumentos de evaluación de desempeño de los estudiantes durante las prácticas. Finalmente está promoción del acercamiento con empresas de manera que se gestionen acciones coordinadas con los centros de trabajo.

### **Importancia Social**

Se considera de vital importancia el desarrollo de este estudio plantea el diseño una herramienta útil para los docentes que facilitará la labor de desarrollar competencias y habilidades que den satisfacción a las necesidades del mercado laboral, reduciendo la brecha con la academia. Será posible gestionar, la forma en que los estudiantes aprendan técnicas agrícolas y manejo de animales. Se espera con este estudio mejorar la calidad de la educación en el bachillerato técnico en producción agropecuaria, esto repercute en la generación de empleo en la parroquia San Francisco, puesto que, los estudiantes recién

graduados tendrán mayor oportunidad de trabajar en empresas locales e incluso tendrán la oportunidad de dirigir sus propios emprendimientos.

La necesidad social, de este estudio, es contar con los recursos necesarios para que los estudiantes a través del módulo de FCT en el área de producción agropecuaria, puedan desarrollar competencias, tanto para la crianza de animales como para el manejo de cultivos. El desarrollo de la guía didáctica – metodológica, permitirá que los estudiantes cuenten con las habilidades y competencias necesarias, para adoptar un rol protagónico dentro del sector agropecuario de la parroquia San Francisco, con lo cual, se podría fortalecer la economía, además de garantizar, la soberanía y seguridad alimentaria. Cabe mencionar que esto influye también en la generación de empleo pues los estudiantes no solo tendrán mayor facilidad de ingresar al mercado laboral sino también de desarrollar sus propios emprendimientos.

Lo novedoso de este estudio es que la propuesta de guía didáctica metodológica para el módulo de Formación de Centros de Trabajo (FCT) en la figura profesional de producción agropecuaria, hace posible realizar una integración de actividades académicas, que combinan la teoría con la práctica, con lo cual, se mejora la experiencia de los estudiantes del tercero de bachillerato, al aplicar sus conocimientos en situaciones reales, esto implica que adapten conocimientos de diferentes disciplinas que guardan relación con la especialidad, como son agronomía, manejo de cultivos, nociones de veterinaria y sostenibilidad.

Sobre la actualidad científica, el desarrollo de la guía didáctica – metodológica, permitirá a los docentes del módulo de FCT del área de producción agropecuaria, realizar la introducción tanto de tecnologías emergentes como de recursos digitales, mediante los cuales, potencian el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes, entre estos pueden incluirse, el uso de sensores para sistemas de alimentación de animales, sistemas automatizados de riego e inclusive el uso de drones para realizar monitoreos en el campo.

## **Descripción breve del contenido de los capítulos que integran el informe del trabajo de titulación**

Es preciso mencionar que se estudió cuenta con una estructura compuesta por tres capítulos, serán descritos a continuación:

- ❖ El primer capítulo se encuentra la fundamentación teórica, donde se realizará un análisis de estudios preexistentes con la finalidad de poder conocer e interpretar sus hallazgos, por otro lado, se determinarán teoría que sustenten el desarrollo de esta guía metodológica.
- ❖ Segundo capítulo se da abordaje a la metodología de la investigación, para lo cual, se toma como punto de partida, determinación del enfoque, del cual se escogerán aspectos tales como la tipología, procedimientos, técnicas e instrumentos, que permitan dar abordaje a la problemática planteada.
- ❖ En el tercer capítulo se establece el análisis de resultados, que en este caso consiste en la información recolectada mediante las entrevistas, para dar origen a las categorías conceptuales las cuales serán sometidas a discusión.
- ❖ Se plantean las conclusiones que servirán para dar respuesta a los objetivos previamente establecidos y las recomendaciones que sirven para resaltar limitaciones o proponer acciones que permitan determinar soluciones desde el sector público.

## Capítulo I

### 1. Marco teórico o Fundamentación teórica

#### 1.1. Antecedentes

En este apartado se realizará una revisión bibliográfica, con la finalidad de conocer los hallazgos de investigaciones preexistentes sobre el desarrollo de la FCT en colegios técnicos, esto con la finalidad, de qué sirven como una guía para el desarrollo del presente estudio.

A nivel mundial, la formación de centros de trabajo (FCT), recibe diferentes denominaciones o se traduce a diferentes idiomas. En países de habla hispana en algunos países de Latinoamérica, se le denomina prácticas profesionales, en América del Norte, específicamente en Estados Unidos y Canadá, se la conoce como PRACTICUM o Internship, en países europeos de habla inglesa, "World placement" y en otros como Alemania y Suiza, Apprenticeship. A pesar de las diferentes denominaciones, su esencia es la misma.

En la ciudad de Gijón – España, Heras (2022) efectuó un estudio titulado “Diseño de un plan estratégico para la inclusión de la modalidad semipresencial en el ciclo de Técnico Superior en Higiene Bucodental en el Principado de Asturias”. Su objetivo es Diseñar un plan estratégico para la introducción y gestión de la modalidad semipresencial en el Técnico Superior en Higiene Bucodental en el Principado de Asturias, basado en las últimas directrices y tendencias para la FP y con capacidad de respuesta ante las necesidades actuales. La metodología consiste en una investigación acción, pues se propone una guía metodológica para potenciar la FCT, mediante la inclusión de clínicas colaboradoras. Los resultados indican que la predisposición de las clínicas dentales que colaboran actualmente en el módulo FCT del TSHB presencial es crucial para albergar más alumnas/os y/o acoger estudiantes en modalidad semipresencial dual. En conclusión, el aumento de cupos para estudiantes por parte de las clínicas colaboradoras de la FCT, permite garantizar la calidad de la formación en la institución (págs. 28 - 33).

En este estudio el autor da abordaje a la realidad de la FCT, en un establecimiento de educación superior, donde se menciona que existe predisposición por parte de instituciones externas que en este caso son clínicas, cuáles acogen a estudiantes de la modalidad presencial, de la especialidad de higiene bucodental, en el estudio se busca desarrollar un plan estratégico mediante el cual sea posible aumentar el número de plazas, para incorporar a la FCT, estudiantes de la modalidad semipresencial.

La institución educativa en cuestión, establece nuevas alianzas con otras clínicas con la finalidad de potenciar la calidad de la educación dual, es decir que los estudiantes reciben la teoría y casi de inmediato la ponen en práctica en estos establecimientos que sirven como centros de trabajo. La ventaja es que las clínicas no solo proveen un espacio, sino que también colaboran con los recursos para que estos estudiantes desarrollen competencias para competir en el mercado laboral.

El aporte de este estudio consiste en el conocimiento, sobre el impacto de la FCT, en el desarrollo personal y profesional de los estudiantes del instituto en cuestión, evidenciándose una estrecha relación con las clínicas colaboradoras de la FCT, generándose beneficios para ambas partes, se impulsa la calidad de los procesos de enseñanza - aprendizaje, a la vez que se satisfacen las demandas del mercado laboral, por la reducción de la brecha con el ámbito académico.

Como se puede evidenciar, en España se emplea la FCT, en los procesos de educación superior, mientras que, en Ecuador, estas se utilizan en el bachillerato técnico, es decir educación secundaria. En España se evidencia que las empresas receptoras de estudiantes, proveen los recursos necesarios para que estos desarrollen las competencias e inclusive, puedan colaborar a su productividad, mientras que, en Ecuador, los estudiantes son relegados a actividades básicas, por considerar que no cuentan con las competencias necesarias y no es de su interés desarrollarlas.

En la ciudad de Quito – Ecuador, Mantilla (2022) desarrolló un estudio titulado “Democratización Educativa: Experiencias Docentes en Procesos de Enseñanza y Aprendizaje 2022”. El objetivo de este trabajo fue analizar el proceso de estandarización de la educación en Ecuador. Se utilizó el método histórico centrado en el análisis documental de un corpus conformado por el marco legislativo ecuatoriano, así como por el conjunto de evaluaciones a gran escala de los aprendizajes que se han aplicado a nivel nacional e internacional. El principal resultado es que en Ecuador se ha estandarizado un conjunto de dimensiones del servicio educativo y esto ha dado lugar a procesos de asesoría y auditoría educativa, además del desarrollo institucionalizado de evaluaciones a gran escala de los aprendizajes. Se concluye que la estandarización en el Ecuador abarca todas las dimensiones de la educación y esto, lejos de proveer un servicio de calidad per se, constituye un desafío para la garantía de las condiciones necesarias para la provisión de una educación de calidad (págs. 191 - 192).

Trata de un estudio en el cual se da abordaje al módulo de FCT, para lo cual, describen sus características, el autor en cuestión, expresa que la FCT actúa a manera de complemento para la formación que adquieren los adolescentes de la unidad educativa, misma que deberá ser puesta en práctica en las inmediaciones de una empresa, la finalidad de desarrollar habilidades prácticas, esto no sería posible dentro de las instalaciones de plantel por diferentes razones, cómo es el caso de la carencia de equipos, instalaciones debidamente adecuadas, experiencia de situaciones reales entre otras cosas.

Para la implementación del módulo de FCT, explica que las instituciones educativas establecen convenios con empresas receptoras, en las cuales los estudiantes deberán cumplir con un horario formal de 160 horas, rigiéndose a un plan formativo que combina los conocimientos teóricos con el área productiva de la figura profesional a la que pertenece, se les asigna un tutor el cual se encargará de verificar que cumplan con las normativas establecidas por la empresa dentro de sus instalaciones, además de brindar la orientación a los estudiantes.

El aporte de este estudio consiste en el conocimiento sobre las particularidades de la FCT, enlistándose un conjunto de falencias en cuanto a la disponibilidad de recursos, lo que se relaciona con la Unidad Educativa San Francisco del Cabo, donde las instalaciones no están debidamente adecuadas, los equipos son insuficientes y hace falta recurso económico para solventar las actividades del FCT.

En la ciudad de Samborondón – Ecuador, Campoverde, et al (2022) desarrollaron un estudio titulado “Implementación de la Propuesta BCC: Aplicación de la práctica contable desde la virtualidad en el proceso de enseñanza - aprendizaje en la asignatura de contabilidad”. El objetivo general era “Fortalecer los conocimientos contables mediante la práctica contable tributaria a fin de formar bachilleres efectivos y eficaces para el adecuado desenvolvimiento en el mundo laboral.”. La metodología, consiste en una indagación de tipo descriptiva, con enfoque mixto, se ha realizado la revisión literaria de las variables en estudio acerca de la práctica contable y el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los resultados indican que el módulo de FCT “Formación de Centro de Trabajo”, desarrollada las competencias contables de los estudiantes, a través de su experiencia laboral en una entidad receptora con una práctica de 160 horas. En conclusión, fomentar la práctica contable en el escenario educativo y en el contexto actual de la crisis sanitaria tiene un impacto social y económico para el propio estudiante; ya que desarrollará las competencias efectivas y necesarias para su adecuado desenvolvimiento en el ámbito laboral, permitiendo así, gozar de mejores oportunidades en el marco profesional (págs. 157-174).

En este estudio se presenta la realidad del módulo de FCT, para la asignatura de contabilidad, el autor resalta la importancia de este módulo mencionando que permite realizar la inserción del estudiante en el mercado laboral, lo cual tiende a ser más sencillo gracias a que desarrolla sus competencias contables mediante una experiencia previa en una empresa receptora donde debió haber cumplido con un aproximado de 160 horas, lo que implica que

este programa cuenta con actividades formativas - productivas, que hacen posible que la vinculación tenga mayor dinamismo.

El estudio se aplica para gestionar una solución a la problemática que hay de la Unidad Educativa Fiscal Amarilis Fuentes Alcívar, en la cual se socializan contenidos teóricos a los estudiantes, sin embargo, se evidencian, en su aplicación a la práctica, cómo son la falta de criterio contable y habilidades para la resolución de problemas, que son competencias que se desarrollan de mejor manera en situaciones de la vida cotidiana, donde la contabilidad se lleva de manera constante. El aporte del presente estudio consiste, en que para el desarrollo de conocimientos teórico se puede emplear diferentes plataformas y aparatos electrónicos, pero es imprescindible, que los estudiantes lleven estos conocimientos a la práctica en situaciones reales, con lo cual, cobra mayor importancia el módulo de FCT.

En la ciudad de Guayaquil – Ecuador, Pizán, et al (2023) realizaron un estudio titulado “Estrategia metodológica para la Formación en Centro de Trabajo en la relación educación –trabajo”. El objetivo del presente artículo es poner en común el diseño y alcance de una estrategia metodológica elaborada para la integración educación – trabajo, en el módulo de la FCT, que contribuya al fortalecimiento de una inserción laboral. La metodología consiste en un estudio de naturaleza no experimental, longitudinal, correlacional y se basa en una estrategia de investigación mixta y un modelo interpretativo, se contará con una muestra compuesta por 1 director de institución, 12 docentes, 1 Psicóloga del DECE, 4 padres de familia, 4 empleadores y 120 estudiantes de tercer año en el periodo 2022 –2023. Los resultados indican que el 75% de los docentes, mencionan que en realidad todo es diferente debido al desajuste entre las habilidades adquiridas y las necesidades del mercado laboral, al no existir conexión entre las habilidades y competencias desarrolladas durante el módulo formativo en centro de trabajo y las necesidades reales del mercado laboral. Se concluye que en la unidad educativa “Dolores Sucre” se presentan insuficiencias de competencias laborales en el proceso de la figura profesional de Contabilidad de la

Formación en centro de trabajo, lo que limita su inserción al mundo laboral relacionado con las limitaciones de la gestión didáctica como máxima expresión de integración de la escuela -empresa (págs. 12–29).

En este estudio se evidencian falencias con respecto al módulo de FCT, generándose un desbalance entre los conocimientos teóricos y las necesidades del mercado laboral, ocasionando que las habilidades profesionales de los estudiantes del bachillerato contable sean insuficientes, haciendo que se experimenten complicaciones para realizar tareas complejas como es la estructuración de estados financieros, lo cual, complica su inserción en cualquier empresa.

Ante esta situación, el autor plantea como posible solución el aprendizaje basado en problemas, lo que consisten en que se conformen grupos de estudiantes, a los cuales se les asignarán problemas con un alto nivel de realismo, para que, pongan en práctica aspectos tales como su criterio contable y su habilidad para trabajar bajo presión, lo cual supone una formación en competencias.

El aporte de este estudio, consiste en la importancia que tiene el módulo de FCT en cualquiera de las figuras profesionales, a pesar de todo, es necesario aplicar metodologías de enseñanzas que desarrollen en los estudiantes aspectos tales como el pensamiento crítico y competencias a fines a la figura profesional, de lo contrario, podrían experimentar complicaciones en su adaptación al entorno en empresas colaboradoras de la FCT, que ante malas experiencias con los estudiantes, tienden a reducir los cupos de prácticas, perjudicándose la formación de futuras promociones.

En la ciudad de Guayaquil – Ecuador, Silva (2022) realizó un estudio titulado “Impacto en el desarrollo de competencias laborales de los estudiantes de Bachillerato que cursan el módulo de Formación en Centros de Trabajo producto del confinamiento”. El objetivo era conocer las dificultades que tuvieron los estudiantes de bachillerato especialidad Contabilidad de los colegios Paquisha, Vicente Anda Aguirre, Marcabelí y

Leovigildo Loayza, pertenecientes al Distrito 070D04 que corresponde a los cantones de Balsas, Marcabellí y Piñas de la provincia de El Oro, para realizar las prácticas de Formación en Centros de Trabajo, debido al confinamiento. La aplicación de este enfoque fue práctico, participativo centrándose en las causas que dificultaron el no poder asistir a las empresas a realizar sus prácticas. Los resultados fueron interesantes, considerando las variables que tendieron a respuestas subjetivas, pero para este estudio se concluyó que el confinamiento, cierre temporal de centros educativos, empresas perjudicó enormemente a los bachilleres en el desarrollo de competencias profesionales (pág. 5).

El autor empieza resaltado el carácter de obligatoriedad del módulo de FCT, en la formación integral de los bachilleres, debido a que consiste en una vinculación entre los aspectos formativos y productivo, este último se desarrolló mediante, una integración parcial de los estudiantes en el mercado laboral, donde se pulen técnicas y se les orienta sobre la realización de actividades productivas en función al contexto en el que se desenvuelve la empresa receptora.

En este estudio se da abordaje a las complicaciones experimentadas en el módulo de la FCT, producto de la suspensión de la presencialidad durante la época de pandemia, donde los estudiantes, perdieron la oportunidad de desarrollar competencia, pues las empresas cerraron sus puertas y enviaron al personal al teletrabajo, sin contar el hecho de que en este periodo también se realizaron despidos con el fin de sostener su salud económica y financiera. La afectación para los estudiantes consistió, en un costo de oportunidad, que es la inserción en el mercado laboral, pues no contarán con la experiencia de las 160 horas, donde aprenderían, técnicas mediante las cuales se realizan determinadas laborales en la vida real.

El aporte de este estudio consiste en el conocimiento del costo de oportunidad, que supone la FCT en la formación del estudiante y el desarrollo local, pues actualmente el

sistema educativo ecuatoriano se enfoca en el desarrollo de competencias, las cuales, están orientadas a satisfacer la demanda de talento humano en el mercado laboral, si los estudiantes no desarrollan adecuadamente las competencias correspondientes para su figura profesional

## **1.2.Base teórica**

En esta sección se presentan las teorías que servirán como sustento teórico para las falencias evidenciadas en la Unidad Educativa San Francisco del Cabo:

### **1.2.1. Formación de Centros de Trabajo (FCT)**

Constituye modelo formativo incorporado dentro de la malla curricular del bachillerato técnico, este no se desarrolla en las inmediaciones de plantel si no en las instalaciones de una institución colaboradora o receptoras de estudiantes, tampoco se asocia con una competencia en particular, sino más bien establece un vínculo entre la competencia general y la figura profesional (Ministerio de Educación, 2022).

Dentro de la FCT es posible encontrar actividades formativo - productivas, mediante las cuales se realiza un refuerzo o se complementan los conocimientos adquiridos, en el aula de clases a través, del fomento de capacidades que por limitaciones no pueden alcanzarse durante la etapa formativa. Entre las limitaciones a las que se hace referencias están la disponibilidad de equipamientos específicos para una figura profesional, aulas debidamente adecuadas para la práctica y casos de aplicación real, por tal motivo esto solo se puede conseguir mediante la participación actividades en una institución o empresa receptora.

En el módulo de FCT, interviene en diferentes agentes, entre los cuales aparecen las entidades receptoras, las cuales deberán contar con personería jurídica, una actividad económica legal y escenarios en los cuales los estudiantes sean capaces de desarrollar competencias acordes a la figura profesional seleccionada. Constan las instituciones educativas, quiénes son las que realizan la oferta académica de bachillerato técnico y que se

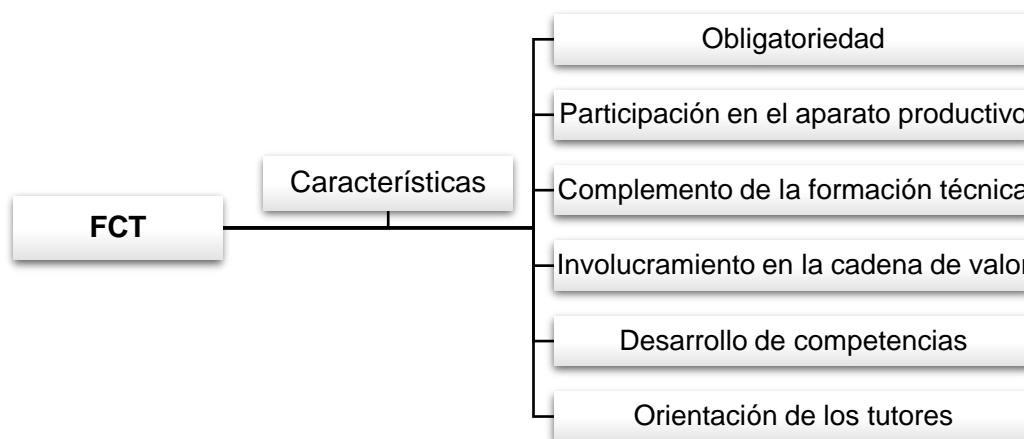
ven en la obligación de establecer relaciones de cooperación con industrias o empresas para el desarrollo del módulo de FCT.

La comisión de FCT, consiste en un grupo de profesionales que se encargan de realizar la planificación y evaluación de los procesos relacionados con el módulo, usualmente participan el vicerrector, el encargado del departamento de consejería estudiantil - DECE, los directores de áreas y un docente designado que cumplirá la función de secretario, encargándose de registro de las decisiones que se tomen en torno a la a la planificación (Ministerio de Educación, 2022).

El docente tutor, es un docente que se encarga de llevar el control de las asistencias y de verificar el cumplimiento de los horarios por parte de los estudiantes en la institución receptora, para lo cual realizará visitas programadas en las cuales recolectará información concerniente a los estudiantes y atender cualquier novedad o anomalía que pudiera suscitarse durante el módulo de FCT.

Se debe tener en cuenta que los contenidos que se socializan en FCT son de carácter general, pero se van adaptando conforme a la figura profesional escogida por el estudiante. En este punto la unidad educativa establece relaciones con empresas receptoras, con la finalidad de llevar una planificación sobre actividades que brinden al estudiante la oportunidad de desarrollar competencias acordes a la especialidad (Ministerio de Educación, 2022). A continuación, se presentan las características de la FCT:

**Figura 1.** Características de la FCT.



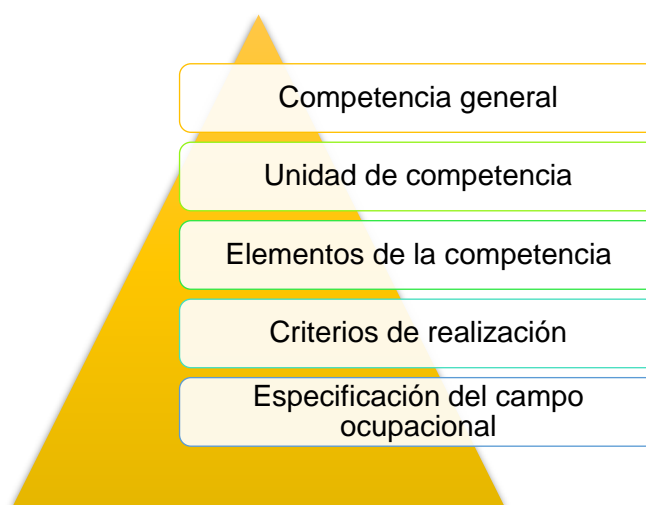
Adaptado de “Guía de Formación en Centros de Trabajo para Bachillerato Técnico”. Elaborado por las autoras.

El módulo FCT, representa un requisito obligatorio para que los estudiantes puedan graduarse del bachillerato técnico. Supone una oportunidad para que los estudiantes sean partícipes de escenarios productivos, en los cuales pongan en práctica y sean capaces de valorar la formación recibida e institución educativa. El módulo de FCT, está enfocado en el refuerzo y complemento, de la formación técnica dentro de lo que compete a la figura profesional escogida por el estudiante, lo que hace posible que esto se involucren, en problemas cotidianos relacionados con el aparato productivo, específicamente en la cadena de valor de la empresa receptora, para lo cual se desarrollan competencias afines a su figura profesional (Vázquez, García, & Holgueras, 2018).

#### **1.2.1.1.Figura profesional**

Se trata de un perfil basado en el desarrollo de competencias requeridas para el ámbito laboral, se considera como un pilar en la formación técnica, pues atiende las exigencias de los diferentes contextos laborales y permita dotar a la planificación curricular de una mayor funcionalidad. En términos generales, la figura profesional, constituye un catálogo en el cual, se describen los diferentes aspectos de un profesional técnico, que está en formación. La figura profesional, comprende los siguientes elementos:

**Figura 2.** Características del bachillerato técnico.



Adaptado de “Guía para la implementación del componente de formación técnica en el Bachillerato General Unificado”. Elaborado por las autoras.

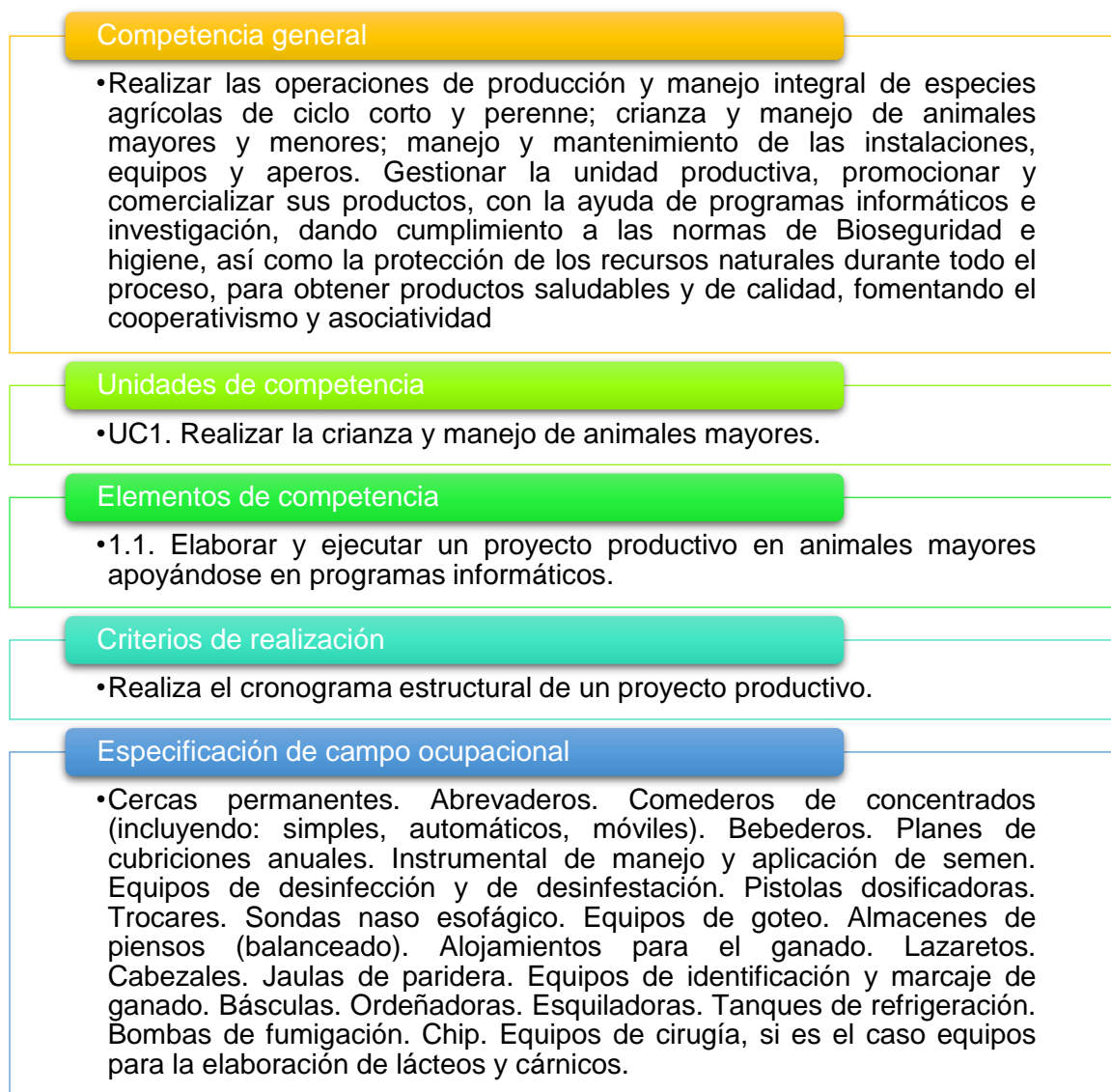
A continuación, se describen cada uno de estos elementos:

- ❖ **Competencia general**, consiste en una descripción sobre la finalidad y las funciones de los profesionales que están en formación.
- ❖ **Unidad de competencia**, Consiste en la competencia que se acreditará al estudiante y que será reconocida en el mercado laboral, estableciéndose una oportunidad para generar nuevos puestos de trabajo, con lo cual, es necesario que la oferta se mantenga actualizada en función de las necesidades de las empresas y se realice una proyección futura sobre su funcionalidad (Ministerio de Educación, 2015).
- ❖ **Elementos de la competencia**, supone el desempeño de un estudiante y los resultados que se pretende alcanzar con la figura profesional escogida.
- ❖ **Criterios de realización**, consiste en los resultados mínimos para poder acreditarse la adquisición de las competencias estipuladas en la figura profesional. Los criterios en cuestión, denotan un trabajo bien ejecutado.

- ❖ **Especificación del campo ocupacional**, se trata del contexto en el cual, se aplicarán las competencias correspondientes a la figura profesional.

A continuación, se presenta un ejemplo breve, sobre los elementos antes mencionado, con respecto a la figura profesional de producción agropecuaria, para lo cual, se tomará una de las competencias que la componen:

**Figura 3.** Elementos de la figura profesional de formación agropecuaria.



Adaptado de “Bachillerato Técnico: Producción agropecuaria – figura profesional”. Elaborado por las autoras.

### 1.2.1.2. Bachillerato técnico

Por bachillerato técnico se entiende que es una modalidad de Educación en el nivel secundario, que cuenta con dos partes la formación académica del tronco común, y la parte práctica que hace referencia a un campo técnico profesional. El bachillerato técnico se diseñó para formar a los estudiantes, con la finalidad de que se han insertado fácilmente al mercado laboral, en determinados casos les permite dar continuidad de estudios de educación superior, pero dentro de los ámbitos técnicos o tecnológicos (Mantilla, 2022). Las principales características del bachillerato técnico son las siguientes:

**Figura 4.** Características del bachillerato técnico.



Adaptado de "Aprendizaje Experiencial, interiorizar haciendo". Elaborado por las autoras.

A continuación, se realizará una descripción detallada sobre las características del bachillerato técnico:

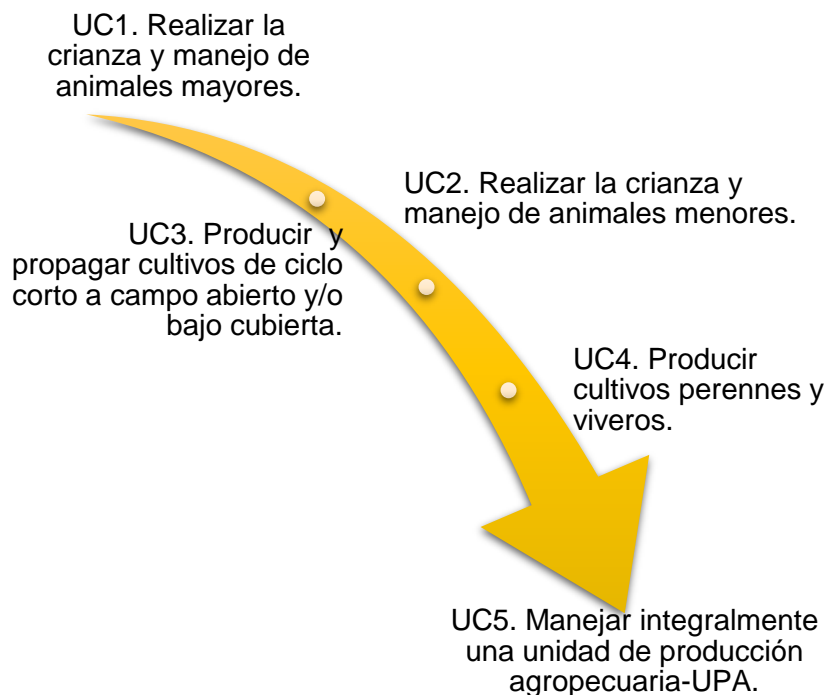
- ❖ **En comparación con el Bachillerato General Unificado BGU**, el técnico está enfocado en desarrollar habilidades prácticas, enmarcadas en una determinada especialidad o actividad económica.

- ❖ **Dentro de la planificación curricular del bachillerato técnico**, se incluyen asignaturas del tronco común, las cuales son integradas progresivamente a las asignaturas técnicas o de especialidad.
- ❖ **Los programas de bachillerato técnico**, cuentan con un período de prácticas profesionales a la cual se denomina módulo de Formación de Centros de Trabajo (FCT), donde los estudiantes, tiene la oportunidad de llevar los conocimientos teóricos a la práctica inclusive pulir las técnicas propias de su especialidad. Este módulo constituye una aproximación a la experiencia laboral y fomenta la inserción de los bachilleres a dicho mercado.
- ❖ **Flexibilidad y variedad de especialización**, ofrece diferentes especialidades y figuras profesionales, las cuales dan abarcaje a ramas tales como la agropecuaria, salud, mecánica entre otras. Esto hace posible que los estudiantes puedan seleccionar la especialidad que mejor se adapte a sus características o destrezas.
- ❖ **Preparación para la empleabilidad y educación superior**, permite la preparación de los futuros bachilleres, para hacer frente a los retos del mercado laboral o en su defecto se adapten con facilidad a los estudios de educación superior, donde actualmente existe una oferta variada, de programas de formación tecnológicos.

En cuanto los requisitos y la duración del bachillerato técnico, se evidencia que estos pueden variar dependiendo del país, en el caso específico de Ecuador este dura tres años. En cuanto los requisitos, los estudiantes deberán haber culminado la Educación Básica General (EGB), pues estos conocimientos serán adaptados progresivamente a las materias de especialidad en el bachillerato técnico. El beneficio principal del bachillerato técnico, es que los bachilleres, por contar con habilidades y competencias debidamente desarrolladas tienen mayores oportunidades de ser contratados en empresas o industrias (RIMISP, 2021).

En este estudio, se da abordaje a la realidad del bachillerato técnico en producción agropecuaria el cual, da abordaje a diferentes competencias, entre las cuales se enlistan las siguientes:

**Figura 5.** Unidades de Competencia del Bachillerato en Producción Agropecuaria.



Adaptado de “Bachillerato Técnico: Producción agropecuaria – figura profesional”. Elaborado por las autoras.

### **1.2.1.3. Planes y programas educativos**

Como se mencionó anteriormente el bachillerato en producción agropecuaria, incorpora más de una unidad de competencias, por tal motivo, los planes y programas de estudios, para la figura profesional de producción agropecuaria, pueden experimentar variaciones, en función al territorio y las necesidades del mercado laboral, no obstante, a continuación, se presenta de manera resumida se revisarán los temas y áreas que se incorporan los diferentes planes de estudio:

- ❖ **Fundamentos de agricultura y ganadería**, donde se realiza la revisión de los principios básicos para el desarrollo de la producción agrícola, que van desde la

selección de cultivos en función a la calidad del suelo, las condiciones climáticas, las técnicas de emplearse para la siembra y en cuanto a la producción ganadera se gestionan los conocimientos sobre la nutrición animal y el cuidado antes diferentes patologías que pudieran afectarlos.

- ❖ **Manejo de cultivos y producción vegetal**, se socializa a los estudiantes conocimientos relacionados con las técnicas aplicables para diversos tipos de plantas, ya sean granos, frutos u hortalizas, así como las acciones a seguir para combatir plagas y tratar el suelo.
- ❖ **Producción animal y ganadería**, se da abordaje al manejo de diferentes tipos de ganados y aves de corral, para lo cual, se enseñan aspectos relacionados con la reproducción, nutrición, control sanitario y mejoramiento genético de las razas.
- ❖ **Tecnología Agropecuaria**, se imparten conocimientos sobre la adaptación de nuevas tecnologías en la actividad agropecuaria, como son el aprendizaje sobre el uso de sistemas de riego, SIG y lo que se conoce actualmente como agricultura de precisión.
- ❖ **Gestión agropecuaria**, se trata de conocimientos administrativos orientados a la realidad de empresas agropecuarias, lo que implica que los estudiantes, aprendan a administrar recursos, gestionen la actividad comercial en el mercado y conozcan la legislación ecuatoriana específica para la actividad agropecuaria.
- ❖ **Sostenibilidad y conservación**, se da abordaje a aspectos prácticos de la agricultura, pero desde un enfoque sostenible, con el fin de preservar los recursos naturales presentes en el entorno y que son aprovechados por las comunidades, esto implica aplicar acciones de protección del medio ambiente o en su defecto mitigar el impacto ambiental que pudiera generar la producción agropecuaria (Ministerio de educación, 2016).

### 1.2.2. Guía didáctica metodológica

Por Guía didáctica metodológica se entiende que es una herramienta mediante la cual se proporcionan Los profesionales de la pedagogía una guía sobre cómo enseñar y establecer un orden dentro del proceso de enseñanza aprendizaje que esto administran con respecto a un conocimiento en específico (Zambrano, 2020). A continuación, se revisarán las particularidades de una guía didáctica - metodológica:

- ❖ **Objetivos de aprendizaje**, se trata de los objetivos académicos que se pretenden alcanzar durante el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje y que deberán ser abordado por los docentes para que sean cumplidos parte de los estudiantes.
- ❖ **Fundamentación teórica**, consiste en las teorías o enfoques psicopedagógicos en los cuales se respalda el diseño de la de los planes educativos o la asignatura en cuestión.
- ❖ **Contenidos**, consiste en realizar un desglose sobre las temáticas que se revisaran durante el desarrollo del proceso de enseñanza de aprendizaje ya sea de una figura profesional o una asignatura en específico, importante tener en cuenta que deben de estar organizados de manera lineal y apegados a la lógica profesional.
- ❖ **Metodología de enseñanza**, en este apartado se describen aspectos tales como las estrategias, técnicas y los materiales didácticos necesarios para gestionar el aprendizaje significativo de los estudiantes, dentro de estos aspectos pueden considerarse el debate como medio para intercambio de opiniones, de caso que supone la resolución de problemas aplicando los conocimientos adquiridos en clase en circunstancias reales, de investigación que generalmente sirven para expandir los conocimientos revisados entre otros recursos (Pino & Urias, 2021).

- ❖ **La evaluación del aprendizaje**, comprende una serie de criterios que serán empleados con la finalidad de realizar una medición al desempeño académico de los estudiantes y el progreso de la asignatura, para lo cual se dispone de evaluaciones escritas, posiciones o trabajos grupales.
- ❖ **Recursos didácticos**, son elementos que se emplean para gestionar el aprendizaje de los estudiantes, que pueden ser tradicionalmente pizarras, marcadores o en la actualidad se emplean aplicaciones móviles, través de los cuales se socializan actividades académicas para ser desarrolladas en clases o contenido audiovisual para la revisión de una temática en específico.
- ❖ **Organización temporal**, consiste en la elaboración de un cronograma de actividades, en las cuales se establecen los contenidos que se realizarán durante el desarrollo del proceso de enseñanzas - aprendizaje, lo que implica establecer fechas para el desarrollo de actividades y evaluaciones.
- ❖ **Estrategias de atención a la diversidad**, implica que los docentes tengan una guía para realizar adaptaciones de los procesos de enseñanza y garantizar el aprendizaje en los estudiantes inclusive cuando estos presentan características especiales.
- ❖ **Orientaciones para el docente**, son un conjunto de sugerencias que deberán ser tomadas en consideración por el docente al momento de aplicar la metodología de enseñanza escogida, cabe mencionar que estas sugerencias se realizan en función a las características del entorno en el cual se van a desarrollar los procesos de enseñanza - aprendizaje, con lo cual se garantiza la efectividad de esta metodología, al afrontar las dificultades que pudieran experimentar para la gestión del aprendizaje (Tamay, 2022).

Es importante mencionar que alguno de los elementos antes revisados puede experimentar variaciones las cuales estarán en función de las características de la comunidad estudiantil a la cual está dirigida y los objetivos académicos planteados por la institución educativa.

### **1.2.2.1. Guías metodológicas**

Las guías metodológicas se identifican como un documento estructurado en el cual se brindan orientaciones sobre cómo ejecutar una actividad en específico, garantizando su efectividad y eficiencia. Las guías metodológicas pueden ser aplicadas en diferentes contextos de la realidad (Castillo & Chicaiza, 2020). Por tal motivo se considera necesario realizar los diferentes tipos de guías metodológicas entre las cuales se encuentran las siguientes:

- ❖ **Guía metodológica en investigación**, estas proporcionan las directrices para programar actividades y desarrollar un estudio, creando la necesidad de formular preguntas, escoger una metodología y diseñar un instrumento a través del cual se recogerán datos sobre un fenómeno en específico, los cuales posteriormente serán analizados y presentados de manera gráfica.
- ❖ **Guía metodológica en educación**, este tipo de guía está más relacionada con la temática que se aborda en este estudio, pues plantea una serie de pautas, tomar en consideración para el diseño de un plan de estudio, considerando aspectos tales como los objetivos académicos, la selección y organización de contenidos y las técnicas y estrategias idóneas para la enseñanza - aprendizaje (Universidad de Guanajuato, 2021).
- ❖ **En este tipo de guías se da abordaje a la enseñanza y aprendizaje**, mediante la definición de técnicas y enfoques pedagógicos con alto nivel de efectividad, que brinden mayor facilidad a los profesionales del área de la pedagogía para enseñar

e impulsar el aprendizaje significativo de los participantes del proceso formativo. Los docentes también contarán con información relevante para la inclusión educativa, lo que implica que estos consideren las necesidades académicas de los estudiantes y las diferentes formas que eso tienen para aprender (Cardozo, 2019).

- ❖ **Guía metodológica en Desarrollo comunitario**, realiza un diagnóstico participativo lo que implica que describe técnicas y diferentes instrumentos a través de los cuales realiza un diagnóstico sobre la participación de la comunidad, estableciendo sus necesidades y potencialidades. Permite guiar la elaboración de planes o proyectos de índole comunitario, lo que implica establecer objetivos, estrategias para su ejecución e instrumentos para evaluar y monitorear los avances de un proyecto (Chávez & Conejo, 2022).
  
- ❖ **Guías metodológicas en salud**, presenta diferentes estrategias y las herramientas a las que pueden recurrir los agentes del área de la salud para promocionar comportamientos saludables y acciones orientadas a la prevención de patologías, estas acciones generalmente son ejecutadas con textos escolares, comunitarios y ocupacionales. Describen las prácticas a seguir para brindar acceso a atención primaria e incluye principios como la integralidad y equidad de los servicios salud.

Existen diferentes tipos de guías metodológicas, las cuales como se mencionaba anteriormente son aplicables a diferentes contextos o áreas, sin embargo, anteriormente se presentaron, las más comunes con sus respectivas adaptaciones a las necesidades de un contexto en específico.

### **1.2.2.2. Guías pedagógicas**

Las guías pedagógicas son estructuras diseñadas con la finalidad de que los educadores o encargados de la planificación o desarrollo de mayas curriculares cuenten con la orientación necesaria para dar atención a diferentes temas relacionados con la enseñanza, que antes estrategias de enseñanza y aprendizaje hasta el desarrollo de currículos y la evaluación de los procesos educativos (Fruto, 2021). A continuación, se realizarán los tipos de guía pedagógica más comunes:

- ❖ **Guías pedagógicas para estrategias de enseñanza y aprendizaje**, presentan a los educadores estrategias mediante los cuales es posible generar un mayor involucramiento de los estudiantes en los procesos de aprendizaje, las estrategias más comunes son el aprendizaje basado en resolución de problemas, por cooperación o por experiencias. Entre las diferentes orientaciones que presenta este tipo de guías están las indicaciones para realizar una integración eficiente y eficaz de recursos digitales, además de enfoques y técnicas mediante las cuales sea posible realizar adaptaciones a los procesos de enseñanza, para atender necesidades personales de los estudiantes, no cuál se realiza una diversificación tanto de contenido como de materiales didácticos (Quesada & Lara, 2019).
- ❖ **Guía pedagógica para el desarrollo curricular**, contribuye a que los educadores puedan desarrollar un plan de estudio con alto nivel de coherencia y relevancia, apegándose a las normas de calidad y los objetivos académicos preestablecidos. Plantea directrices para realizar la integración de habilidades de tipo transversal en el currículo educativo, guiando la característica de integralidad a la educación. Finalmente está el hecho de que presenta estrategias mediante las cuales es posible llevar un control y evaluación del rendimiento académico de los estudiantes, para lo cual presenta el diseño de instrumentos de medición (Vásquez & Gordillo, 2022).

- ❖ **Guías pedagógicas para la gestión del aula y la convivencia escolar**, las estrategias establecidas dentro de este tipo de guía se enfocan en el sostenimiento de la armonía en el aula de clases, lo que influye de manera significativa en el aprendizaje y la productividad, entre los aspectos los que da aborajes están la gestión de los tiempos, códigos de comportamiento y la mediación de conflictos.
  
- ❖ **Guía pedagógica para para la formación docente y desarrollo profesional**, consiste en una oferta compuesta por recursos y diferentes oportunidades para que los profesionales o educadores puedan perfeccionar su práctica pedagógica, esto mediante una constante actualización de conocimientos, qué implica que conozcan las nuevas tendencias y avances tecnológicos en materia educativa. En este tipo de guía generalmente se da acceso a los docentes a un programa de mentorías, lo cual permite, hice la integración de docentes novatos al sistema educativo, previniendo errores propios de la inexperiencia (Gahuancela & Pinguil, 2022).

Es importante tener en cuenta que las guías antes presentadas, solo abordan unas de tantas dentro de la educación, sin embargo, el diseño de una guía pedagógica, enfocarse en proporcionar la guía específica de los profesionales que operan dentro de los procesos de enseñanza - aprendizaje, considerando las particularidades y necesidades del contexto educativo en el cual se desenvuelven.

### **1.2.2.3.Currículo**

En lo que compete al contexto educativo, el currículo hace referencia a un conglomerado de experiencias de aprendizaje, en el cual un estudiante deberá participar y completar con la finalidad de que pueda alcanzar los objetivos académicos preestablecidos por el programa formativo en el que está participando. Los objetivos en los que se hacen referencia generalmente incluyen el desarrollo de habilidades, conocimientos formación de

competencias entre otros aspectos (Villón, 2019). A continuación, se realizará una breve revisión sobre los componentes principales del currículo:

- ❖ **Objetivos de aprendizaje**, hace referencia a actividades o acciones que los estudiantes deberían ser capaces de realizar para así poder completar el currículo.
- ❖ **Contenidos**, se trata de temas, teorías y conceptualizaciones que se transmiten dentro del currículo y que permiten el desarrollo de habilidades, es necesario mencionar, existen contenidos específicos los cuales están relacionados con una materia en específico o interdisciplinarios, que son temáticas relacionadas con más de una sola asignatura y que en conjunto dan como origen una competencia (Bravo, 2020).
- ❖ **Métodos de enseñanza y aprendizaje**, son las estrategias y las actividades que emplearán los docentes con el fin de impulsar el aprendizaje significativo en los estudiantes, entre estos se encuentran las conferencias, abiertos, proyectos integradores e investigaciones.
- ❖ **Evaluación**, consiste en la recopilación de la evidencia necesaria del avance de los estudiantes a través de lo cual se determina si estos cumplen con los objetivos académicos preestablecidos, como métodos de evaluación están las evaluaciones escritas, exposiciones o proyectos grupales.
- ❖ **Contexto y ambiente de aprendizaje**, en este aspecto se realiza una evaluación sobre las circunstancias y el contexto en el cual se desarrollan los procesos de enseñanza aprendizaje, entre otros aspectos considera la cultura, sociedad y la disponibilidad de infraestructura.

Existen diferentes tipos de currículos, sin embargo, a continuación, se realizará una revisión resumida sobre los currículos más comunes:

- ❖ **Currículo prescrito**, estos son emitidos por entes reguladores del área de la educación como en el caso de Ecuador el Ministerio de Educación, cuál establece objetivos académicos y los contenidos a tratar dentro de instituciones educativas adscritas al sistema de educación pública (BID, 2022).
- ❖ **Currículo implementado**, consiste en las adaptaciones que realizan los docentes sobre los lineamientos establecidos en el currículo prescrito, explica que el currículo implementado considera las necesidades académicas de los estudiantes y el contexto en el que se desenvuelven los procesos formativos.
- ❖ **Currículo oculto**, recibe la denominación debido a que plantea un conjunto de lecciones que no están dentro de la planificación y mediante las cuales se gestiona el aprendizaje de los estudiantes, esto se tiene el aprendizaje que traen intrínseco una cultura o el ambiente escolar, como puede ser el código de vestimenta, políticas de comportamiento y los valores que fomenta la institución. También se consideran doctrinas relacionadas con religiones o con culturas en específico (UNIR , 2020).
- ❖ **Currículo experimentado**, consiste en el conocimiento contenido en experiencias y que se transmite mediante la interacción entre compañeros de clases ya sea dentro como fuera del predio del centro educativo.

Es preciso mencionar que, en el diseño de la guía metodología para impulsar el módulo de la FCT, se consideraron algunas teorías entre las cuales se incluyen las siguientes

### 1.2.3. Constructivismo

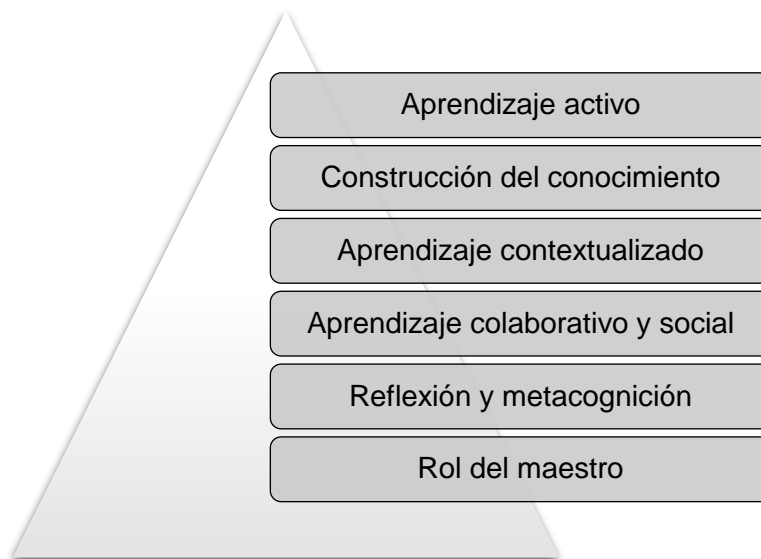
Como teoría de aprendizaje se cuenta con el constructivismo, el cuál ha sido abordado por diferentes autores, lo cual supuso aportaciones para su perfeccionamiento, entre los principales se encuentran Jean Piaget, quién parte de la premisa de la construcción constante del conocimiento, la cual surge de una observación que realizó a un infante el cual aprendía

de su entorno de manera activa, esto permite mejorar la comprensión progresivamente. Por otro lado, está Lev Vygotsky, el cual plantea el pensamiento de que la cultura tiene incidencia dentro del desarrollo cognitivo de las personas, de manera que éstas aprenden interactuando con el entorno que les rodea o en este caso a la comunidad inherente

La teoría en cuestión parte de la idea de que las personas construyen su conocimiento de manera activa y son capaces de comprender el entorno que los rodea a partir de aspectos tales como la experiencia vivida y una introspección sobre las mismas. A pesar de ser una teoría pedagógica, tiene influencia de otras ciencias como son la psicología y la filosofía, lo cual explica su relevancia en el ámbito educativo pues cambió la manera en que se conciben los procesos de enseñanza - aprendizaje (Vargas & Acuña, 2020).

A continuación, se presentan las características esenciales de la teoría de constructivismo:

**Figura 6.** Características del constructivismo.



Adaptado de “El enfoque de competencias y su vinculación con el constructivismo en el nivel medio superior de México”. Elaborado por las autoras.

A continuación, se realiza una breve descripción sobre las características antes mencionadas:

- ❖ **Aprendizaje activo**, consiste en que los estudiantes, dentro del proceso de enseñanza aprendizaje participan activamente en actividades que les permiten construir su conocimiento personal, lo que actúa como una contradicción a los enfoques tradicionales donde se concibe al estudiante como receptores de la transferencia de conocimientos adoptando un rol pasivo.
  
- ❖ **Construcción del conocimiento**, descarta la idea, de que los conocimientos se transfieren desde el instructor o docente hacia los estudiantes estableciendo que este se construye mediante la interacción del estudiante con su entorno, dentro del cual se incluye industrias, comunidades y la misma familia, pero también de sus experiencias, ya que de los errores se realizan retroalimentaciones con la finalidad de que esto no se vuelvan a cometer y se perfeccionen las técnicas o habilidades de los mismos. En la teoría se establece que los estudiantes mejoran la comprensión de una situación en específico a partir de las experiencias y conocimientos previos, los cuales se ven complementados con la información y así se genera el aprendizaje significativo (Bolaño, 2020).
  
- ❖ **Aprendizaje contextualizado**, hace referencia a que los estudiantes adquieren e internalizan conocimientos dentro de contextos relevantes y originales, sentándose las bases de lo que hoy se conoce como el desarrollo de competencia, pues la teoría plantea que estos ponen en práctica lo aprendido en el aula de clases en situaciones de la vida cotidiana, coadyuvando a la internalización de conocimientos.
  
- ❖ **Aprendizaje colaborativo y social**, consiste en que los estudiantes no solo aprenden de la interacción que tienen con el entorno y los agentes que en él se encuentren, sino también con otros estudiantes durante el desarrollo de las clases, lo que implica que estos intercambian conocimientos al momento de participar de manera colaborativa en proyectos.

- ❖ **Reflexión y metacognición**, consiste en que los estudiantes se ven en la necesidad de reflexionar sobre lo que aprenden y su propio pensamiento, este aspecto es clave para que se muestren empoderados de su de su aprendizaje e inclusive se interesen por aprender de manera autónoma (Paz, Rubí, & Hernández, 2022).
- ❖ **Rol del maestro**, se cambia la figura del docente pasando de ser el proveedor de información a un facilitador de aprendizaje, lo que implica que son los encargados de diseñar el entorno mediante la gestión de material didáctico, el planteamiento de proyectos realistas que deberán ser resueltos en conjunto y actividades que orientan a los estudiantes a explorar más y reflexionar sobre los resultados alcanzados (Andrade, 2021).

La relación establecida con el constructivismo consiste en que, dentro de la figura de producción agropecuaria, el desarrollo de la guía metodológica permitiría el fomento de una participación activa por parte de los futuros bachilleres, los cuales realizarían actividades prácticas, entre las cuales está el tratamiento del suelo para los cultivos, crianza de ganado o inclusive brindar apoyo en la cosecha.

El conocimiento de los estudiantes se construye a partir de la experiencia, lo cual sería posible con la construcción de una guía metodológica mediante la cual se adaptarían actividades o incluso proyectos en los cuales los estudiantes realicen exploraciones y posteriormente una introspección sobre lo que experimentaron durante el proceso, esto implica que no solo realicen trabajo agropecuario, sino que se realicen visitas técnicas a establecimientos que se encarguen de tal actividad. Como posibles actividades que se podrían adaptar dentro de esta propuesta está el registro de observaciones en visitas técnicas.

Como se mencionó anteriormente se busca el diseño de una guía metodológica para potenciar el módulo de FCT, mediante la cual es posible integrar aspectos tales como

principios y teorías relacionadas con la producción agropecuaria, que puedan ser llevadas a la práctica dentro de lo que son los centros de trabajo, permitiendo que los estudiantes accedan a contenido que pueda ser aplicado directamente en la práctica cotidiana.

Amparado al constructivismo es posible gestionar proyectos de colaboración entre estudiantes, donde se plantean situaciones reales que deberán ser atendidas por un grupo de máximo de cinco personas o un aspecto más práctico, sería crear acercamiento entre los estudiantes y profesionales del área de agropecuaria en las instituciones colaboradoras, para realizar una retroalimentación de los conocimientos teóricos que se ponen en práctica en la vida diaria, en cualquiera de los casos los estudiantes no solo van a aprender en su experiencia vivida sino también de las experiencias de profesionales experimentados.

#### **1.2.4. Aprendizaje Experiencial**

El desarrollo de la teoría de aprendizaje experiencial se dio por intermedio de diferentes autores, los cuales tienen en común que son educadores, en primera instancia el defensor de la teoría fue John Dewey, quién presenta un enfoque centrado en la experiencia en el cual los estudiantes consiguen aprender a través de su participación en situaciones realistas, sostenía que la educación debía ser de alta relevancia y que las experiencias vividas llevan a los estudiantes a la reflexión, obteniéndose así un aprendizaje significativo que perdura en la mente. Posteriormente aparece David Kolb, quién aplica una modificación a la teoría, denominándola como ciclo de aprendizaje experiencial y por último está Kurt Hahn, quién fomentaba el aprendizaje mediante experiencias al aire libre, las cuales estaban pensadas para desafiar a los estudiantes y explotar su potencial (Espinár & Viguera, 2020).

Cuando se habla del aprendizaje experiencial, se hace alusión a un enfoque pedagógico, cuya premisa es que los estudiantes aprenden de manera significativa mediante experiencias directas, procesos de reflexión y la aplicación de la teoría de la práctica. Este enfoque consiste en que se provee a los estudiantes, de la oportunidad de participar de manera activa y constante en actividades cotidianas en las cuales puedan aplicar los

conocimientos socializados en la parte formativa. A continuación, se presentan las características o particularidades de esta teoría:

**Figura 7.** Características del aprendizaje experiencial.



Adaptado de “Aprendizaje Experiencial, interiorizar haciendo”. Elaborado por las autoras.

A continuación, se presentan una breve descripción sobre las características del aprendizaje experiencial, presentadas anteriormente:

- ❖ **Aprender haciendo**, este enfoque se centra en que los estudiantes participen en actividades prácticas que se llevan a cabo dentro de la cotidianidad de una actividad económica o inclusive de la vida misma, esto se consigue mediante la realización de proyectos, programas de prácticas para profesionales, el módulo de FCT, simulaciones, exploraciones a campo abierto entre otros (Del Pino, 2020).
- ❖ **Reflexión sobre la experiencia**, luego de la participación en las actividades prácticas, es necesario realizar una retroalimentación mediante la cual el docente induce al estudiante a una introspección con la finalidad de que este analice el impacto que tuvo la experiencia en su desarrollo y su aprendizaje, en este punto se evidencia la importancia que tiene el aprendizaje experiencial, puesto que, participantes identifican el beneficio obtenido pero también expresan inconformidades o aspectos que deban mejorarse (Gleason & Rubio, 2020).

- ❖ **Contextualización del aprendizaje**, pretende que el aprendizaje sea relevante y significativo a la vez en los estudiantes, para lo cual se realiza una vinculación entre la teoría y el mundo real, haciendo que los estudiantes desarrollen competencias, donde perfeccionan técnicas y metodologías para aplicar tales conocimientos.
- ❖ **Desarrollo de habilidades y competencias**, cómo se mencionó anteriormente no solo se trata de internalizar los conocimientos teóricos sino de desarrollar y fortalecer habilidades y competencias. En cuanto a las habilidades que requieren para poner en práctica tales conocimientos están la resolución de problemas, relaciones interpersonales y el liderazgo, mismas que se desarrollan en entornos controlados donde intervienen los docentes ante cualquier anomalía (Landini, 2023).
- ❖ **Aprendizaje activo autodirigido**, permite fomentar en los estudiantes un sentido de autonomía y responsabilidad sobre su propio aprendizaje, esto debido a que participan activamente en actividades que les permitan adquirir conocimientos y fortalecer sus habilidades, lo que a su vez repercute en una mayor autorreflexión y direccionar estos conocimientos a la solución de un problema real.
- ❖ **Transferencia de aprendizaje**, esto consiste en que los estudiantes realizan una transferencia sobre lo aprendido y lo extrapolan a otros campos de aplicación lo que supone un nuevo desafío por la adaptación que se realizará, esto les permite apreciar la relevancia de lo aprendido, al extrapolarlos a otros contextos, es decir diferente al original (Gezuraga & García, 2020).

La relación existente entre el aprendizaje experiencial y desarrollo de una guía metodológica para impulsar el módulo de FCT en la figura de producción agropecuaria de la unidad educativa que objeto de estudio, está en que se trata de un bachillerato técnico altamente práctico, lo que conlleva grandes beneficios en cuanto al aprendizaje experiencial.

Mediante el desarrollo de la guía es posible impulsar la participación de los estudiantes en actividades dentro de lo que son los centros de trabajo, mediante los cuales se involucran en actividades tales como la agricultura y la ganadería.

Bajo esta teoría, el módulo de FCT adopta el rol de motor para el aprendizaje. En la figura profesional de producción, los estudiantes mediante la observación son capaces de aprender actividades tales como la siembra y cosecha, así como también el cuidado de animales y su aprovechamiento. Luego de la participación que tienen en las actividades prácticas en el módulo de FCT, los estudiantes son capaces de reflexionar sobre el beneficio de la experiencia vivida en el campo para su desarrollo integral, con lo cual se consigue un aprendizaje significativo.

El módulo de FCT permite a los estudiantes poner en práctica sus conocimientos teóricos, lo cual se relaciona con el aprendizaje experiencial, que no solo se trata de la adquisición de conocimientos sino también de su aplicación en la práctica diaria, mediante la guía metodológica que se pretende desarrollar, será posible que los estudiantes fortalezcan sus habilidades trabajando en equipo, para dar solución a problemas de la vida real, esto implica que fortalezcan su criterio y tomen decisiones acertadas dentro de lo que compete a la producción agropecuaria en este caso de la parroquia San Francisco del Cabo.

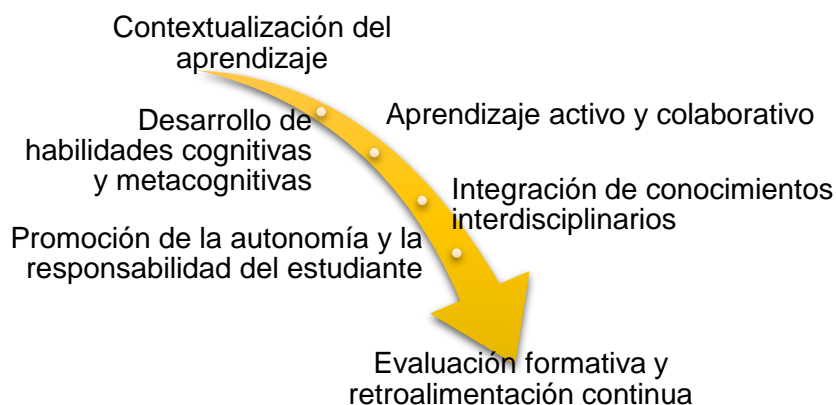
Sobre la contextualización del aprendizaje, si bien las competencias que se desarrollan en el bachillerato técnico de la figura profesional de producción agropecuaria, se orienta a la explotación agrícola y ganadera, estos conocimientos también pueden ser adaptados, en diferentes contextos, ya que en el módulo del FCT, posiblemente desarrollan técnicas aplicadas al entorno considerando aspectos como el clima, la disponibilidad de recursos naturales, entre otros factores, conocimientos que pueden ser replicados en otros territorios, con sus debidas adaptaciones.

### 1.2.5. Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)

El ABP, constituye un enfoque pedagógico, por tal motivo, no se puede adjudicar su desarrollo a un solo autor, debido a que recibió aportaciones de diferentes educadores a través del tiempo, que permitieron perfeccionarlo. El enfoque pedagógico en cuestión se volvió popular tras ser implementado en la Facultad de Medicina de una Universidad de MacMaster en la década de los 60's. Entre los autores que contribuyeron a este enfoque el más relevante fue Howard Barrows, convirtiéndose en pioneros de su adaptación en los procesos de enseñanza - aprendizaje relacionado con el área de la medicina, esto con la intención de que los estudiantes se involucren activamente en la práctica médica. Posteriormente el enfoque fue adaptado a diferentes contextos y niveles educativos (Bermúdez, 2021).

El ABP está enfocado en la resolución de problemas, como un factor clave para el aprendizaje de los estudiantes, los cuales deberán hacer frente a una problemática con cierto nivel de realismo y complejidad, las cuales hacen alusión a circunstancias que se dan en el mundo real, cabe mencionar que estos proyectos son abordados, mediante equipos de trabajo conformados por el docente, en los cuales es necesario que los estudiantes investiguen y analicen, para poder encontrar una solución efectiva. A continuación, se presentan los principios y o características del ABP:

**Figura 8.** Características del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP).



Adaptado de “Aprendizaje Experiencial, interiorizar haciendo”. Elaborado por las autoras.

A continuación, se describen las particularidades o principios del ABP:

- ❖ **Conceptualización del aprendizaje**, dentro de la que compete a la ABP, los problemas que se socializan a los estudiantes, se diseñan con la finalidad de que estos sean el reflejo de situaciones o en su defecto desafíos propios del mundo real y que guardan relación con su campo o área de estudio. Esto orienta a los estudiantes a que contextualicen su aprendizaje y tengan una mayor comprensión sobre lo relevante que puede ser la aplicación de los conceptos teóricos y el desarrollo de habilidades para su aplicación en la práctica diaria (Guamán & Espinoza, 2022).
- ❖ **Aprendizaje activo y colaborativo**, los estudiantes son incitados a participar activamente dentro de su propio aprendizaje, siendo necesario que estos conformen equipos de trabajo en los cuales investigan y someten análisis el problema planteado, para encontrar una solución, misma que se somete a discusión, en la cual, los compañeros de trabajo evalúan las mociones realizadas y se crea una retroalimentación de manera que aprenden unos de otros. Un factor indispensable en esto es la comunicación efectiva y la disposición a trabajar de manera armónica dentro del equipo de trabajo.
- ❖ **Desarrollo de habilidades cognitivas y metacognitivas**, esto implica que no solo basta con encontrar una solución al problema planteado sino también desarrollar habilidades cognitivas como son el fortalecimiento del pensamiento crítico, la habilidad para resolver problemas y su capacidad de análisis. Otro aspecto que se ve potenciado es la metacognición, qué consiste en la reflexión sobre lo aprendido, permitiéndole a los estudiantes tener una mejor comprensión sobre la manera en que aprenden y de esta manera adoptar estrategias que les permitan contar con un aprendizaje significativo (Duque & Largo, 2021).

- ❖ **Integración de conocimientos interdisciplinarios**, consiste en que, dentro de los problemas planteados, además de los conocimientos socializados en materias de especialización, puede darse el caso de que se adapten conocimientos del tronco común y en determinados casos se da la convergencia de más de una disciplina para poder alcanzar una solución efectiva. El Beneficio de la ABP, es que fomenta la integración y posterior aplicación de conocimientos de diferentes disciplinas, con lo cual es posible apreciar la complejidad y multidimensionalidad de los problemas que pueden sortear las personas en la vida real (Dogan, Manassero, & Vázquez, 2021).
  
- ❖ **Promoción de la autonomía y la responsabilidad del estudiante**, con el ABP, el estudiante asume un rol protagónico, debido a que este es el encargado de identificar y describir la posible solución al problema, esto implica que sean autónomos, gestionando información o consultando a los docentes, pues en este caso dirigirán la investigación en colaboración con sus compañeros y la toma de decisiones requiere que estén debidamente informados, sobre la realidad del contexto en el que se está planteando el problema.
  
- ❖ **Evaluación formativa y retroalimentación continua**, en este caso el enfoque plantea una evaluación enfocada al aprendizaje de los estudiantes, dónde se consideran aspectos tales como su capacidad para resolver la problemática, concediéndole una calificación y al mismo tiempo analizando las falencias, con la finalidad de que estos entiendan el error cometido y puedan evitar cometerlos en próximas actividades (Espinoza, 2021).

La relación que existe entre el ABP y el desarrollo de la guía didáctica metodológica para el módulo de Formación de Centros de Trabajo FCT, consiste en que mediante la propuesta es posible socializar a los estudiantes problemas específicos, que aquejan en actividades tales como la agricultura y la ganadería, de manera que apliquen el conocimiento

teórico, para encontrar una solución a la realidad de la producción agropecuaria en la parroquia San Francisco del Cabo.

La propuesta de este estudio hará posible, el aprovisionamiento de escenarios reales para que los estudiantes, apliquen los conocimientos y técnicas relacionados con la ganadería, agricultura y la gestión de cultivos, para atender las necesidades propias de la producción agropecuaria. Los estudiantes no solo se benefician de la adquisición de conocimientos con respecto a la producción agropecuaria, sino que desarrollan habilidades y competencias de gran relevancia para el trabajo de campo.

### **1.3.Base legal**

En esta sección se realizará una revisión sobre la legislación ecuatoriana vigente con la finalidad establecer un sustento legal para el desarrollo de este estudio, mismo que tiene como punto de partida de la Constitución de la República del Ecuador, posteriormente se revisarán legislaciones específicas que sustenten el módulo de FCT en el bachillerato técnico. A continuación, se presenta el sustento legal:

#### **1.3.1. Constitución de la Republica del Ecuador**

En el artículo 27 se resaltan aspectos sobre el servicio de Educación pública en el Ecuador, esta explica que se centra en el humano, en este caso el módulo de FCT tiene como finalidad del desarrollo de competencias en los estudiantes, esto permite cumplir con la garantía del Estado sobre la calidad de educación, además del fortalecimiento de competencias necesarias para crear nuevos proyectos agropecuario y trabajar a favor del desarrollo local de la Parroquia San Francisco del Cabo.

Para desestimar cualquier distorsión sobre el sentido de este fragmento legal a continuación se presenta su contenido textual:

Art. 27.- La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar. La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional (Asamblea Nacional, 2021).

En el artículo 28, se establece el carácter del servicio de Educación, siendo gratuita hasta el tercer nivel, lo cual se aplica para la Unidad Educativa San Francisco del Cabo. Sobre la FCT, también se cumple con la interacción entre los estudiantes y la sociedad, para gestionar el desarrollo local en la parroquia, mediante la formación de bachilleres competentes que colaboren a la generación de empleo mediante proyecto de emprendimiento o que mejoren la productividad de las empresas locales, en caso de trabajar en relación de dependencia.

Para desestimar cualquier distorsión sobre el sentido de este fragmento legal a continuación se presenta su contenido textual:

Art. 28.- La educación responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos. Se garantizará el acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna y la obligatoriedad en el nivel inicial, básico y bachillerato o su equivalente. Es derecho de toda persona y comunidad interactuar entre culturas y participar en una sociedad que aprende. El Estado promoverá el diálogo intercultural en sus múltiples dimensiones. El aprendizaje se desarrollará de forma escolarizada y no escolarizada. La educación pública será universal y laica en todos

sus niveles, y gratuita hasta el tercer nivel de educación superior inclusive (Asamblea Nacional, 2021).

Se considera que el artículo 29, guarda relación con el presente estudio, ya que se reconoce a los jóvenes como punto clave para el desarrollo local, en este caso los futuros bachilleres de la Unidad Educativa San Francisco del Cabo, tendrán mayores protagonismos en la producción agropecuaria de la parroquia, debido a una fácil inserción en el mercado laboral o en su defecto, su formación constituye un aporte al fortalecimiento de la capacidad emprendedora de la zona.

Para desestimar cualquier distorsión sobre el sentido de este fragmento legal a continuación se presenta su contenido textual:

Art. 39.- El Estado garantizará los derechos de las jóvenes y los jóvenes, y promoverá su efectivo ejercicio a través de políticas y programas, instituciones y recursos que aseguren y mantengan de modo permanente su participación e inclusión en todos los ámbitos, en particular en los espacios del poder público. El Estado reconocerá a las jóvenes y los jóvenes como actores estratégicos del desarrollo del país, y les garantizará la educación, salud, vivienda, recreación, deporte, tiempo libre, libertad de expresión y asociación. El Estado fomentará su incorporación al trabajo en condiciones justas y dignas, con énfasis en la capacitación, la garantía de acceso al primer empleo y la promoción de sus habilidades de emprendimiento (Asamblea Nacional, 2021).

Se cumple con el objetivo de la educación planteado en el artículo 343, pues en este caso, el FCT en la unidad educativa en cuestión, desarrolla competencias en los estudiantes, los cuales constituyen el eje principal de las actividades formativas – productivas, sentándose las bases, para el desarrollo económica de la parroquia San Francisco del Cabo, en este caso las técnicas y métodos para llevar la producción agropecuaria, provienen de profesionales en

el área, que se encuentran radicados en el cantón Muisne o dentro de la misma parroquia, con lo cual, se cumple la premisa de la interacción con la cultura y los habitantes.

Para desestimar cualquier distorsión sobre el sentido de este fragmento legal a continuación se presenta su contenido textual:

Art. 343.- El sistema nacional de educación tendrá como finalidad el desarrollo de capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población, que posibiliten el aprendizaje, y la generación y utilización de conocimientos, técnicas, saberes, artes y cultura. El sistema tendrá como centro al sujeto que aprende, y funcionará de manera flexible y dinámica, incluyente, eficaz y eficiente. El sistema nacional de educación integrará una visión intercultural acorde con la diversidad geográfica, cultural y lingüística del país, y el respeto a los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades (Asamblea Nacional, 2021).

### **1.3.2. Ley orgánica de educación intercultural**

En el artículo 6, se establece la obligación por parte del Estado, sobre las garantías de que el bachillerato desarrolle competencias, sin embargo, en la realidad de la Unidad Educativa San Francisco del Cabo, existen falencias con respecto a estas garantías, pues el desarrollo efectivo de las competencias se dan mediante la FCT, modulo que experimenta limites en cuanto a recursos y falta de comunicación con empresas receptoras, lo que complica a su vez la inserción de los futuros bachilleres en el mercado laboral.

Para desestimar cualquier distorsión sobre el sentido de este fragmento legal a continuación se presenta su contenido textual:

Art. 6.- Obligaciones. - La principal obligación del Estado es el cumplimiento pleno, permanente y progresivo de los derechos y garantías constitucionales en materia educativa, y de los principios y fines establecidos en esta Ley. El Estado tiene las siguientes obligaciones adicionales: X. Garantizar que los planes y programas de

educación inicial, básica y el bachillerato, expresados en el currículo, fomenten el desarrollo de competencias y capacidades para crear conocimientos y fomentar la incorporación de los ciudadanos al mundo del trabajo (Presidencia de la República, 2021).

Sobre los derechos de los estudiantes de bachilleratos de la institución objeto de estudio, por las anomalías registradas en el módulo de FCT de la figura de producción agropecuaria, afecta al cumplimiento de sus derechos a una educación integral, debido a que, por un lado, las actividades formativas, socializan conocimiento teórico, pero la parte práctica, no se está desarrollando adecuadamente.

Para desestimar cualquier distorsión sobre el sentido de este fragmento legal a continuación se presenta su contenido textual:

Art. 7.- Derechos. - Las y los estudiantes tienen los siguientes derechos: a. Ser actores fundamentales en el proceso educativo; b. Recibir una formación integral y científica, que contribuya al pleno desarrollo de su personalidad, capacidades y potencialidades, respetando sus derechos, libertades fundamentales y promoviendo la igualdad de género, la no discriminación, la valoración de las diversidades, la participación, autonomía y cooperación (Presidencia de la República, 2021).

En el artículo 8, se mencionan a la obligatoriedad de la asistencia de los estudiantes a clases, aspecto que se vuelve flexible en situaciones de vulnerabilidad, en el caso, de los estudiantes de bachillerato de la unidad educativa, estos deben cumplir con las horas formativas, pero también con las horas estipuladas para el módulo de la FCT, donde el control lo llevan los docentes que lideran los proyectos o las empresas colaboradoras.

Para desestimar cualquier distorsión sobre el sentido de este fragmento legal a continuación se presenta su contenido textual:

Art. 8.- Obligaciones. - Las y los estudiantes tienen las siguientes obligaciones:

a. Asistir regularmente a clases y cumplir con las tareas y obligaciones derivadas del proceso de enseñanza y aprendizaje, de acuerdo con la reglamentación correspondiente y de conformidad con la modalidad educativa, salvo los casos de situación de vulnerabilidad en los cuales se pueda reconocer horarios flexibles; (Presidencia de la República, 2021).

El artículo 11, guarda relación con el estudio, debido a que los docentes que cumplen el rol de tutores en el módulo de la FCT, son los encargados de diseñar y poner en marcha mallas curriculares en función a las capacidades de los estudiantes, en este caso, se trata del diseño de una guía metodológica para potenciar la FCT para la figura profesional de producción agropecuaria en la unidad educativa, con el fin de que este módulo, motive a los estudiantes a permanecer y culminar sus estudios por los resultados que puede alcanzar para su desarrollo profesional y personal.

Para desestimar cualquier distorsión sobre el sentido de este fragmento legal a continuación se presenta su contenido textual:

Art. 11.- Obligaciones. - Las y los docentes tienen las siguientes obligaciones:

d. Elaborar su planificación académica y presentarla oportunamente a las autoridades de la institución educativa y a sus estudiantes; j. Elaborar y ejecutar, en coordinación con la instancia competente de la Autoridad Educativa Nacional, la malla curricular específica, adaptada a las condiciones y capacidades de las y los estudiantes con discapacidad a fin de garantizar su inclusión y permanencia en el aula; (Presidencia de la República, 2021).

En el artículo 43, se evidencia el reconocimiento del bachillerato técnico como una de las modalidades de estudio explicando que en este tipo de formación, los estudiantes contarán con asignaturas del tronco común y conforme avancen se incluirán asignaturas de especialización, en el caso de la producción agropecuaria, se incluye manejo de cultivos o

crianza de animales, lo cual, hace posible que los estudiantes se inserten con facilidad en el mercado laboral, tal como menciona este fragmento legal.

Para desestimar cualquier distorsión sobre el sentido de este fragmento legal a continuación se presenta su contenido textual:

Art. 43.- Nivel de educación bachillerato. - El bachillerato general unificado comprende tres años de educación obligatoria a continuación de la educación general básica. Tiene como propósito brindar a las personas una formación general y una preparación interdisciplinaria que las guíe para la elaboración de proyectos de vida y para integrarse a la sociedad como seres humanos responsables, críticos y solidarios. Desarrolla en los y las estudiantes capacidades permanentes de aprendizaje y competencias ciudadanas, y los prepara para el trabajo, el emprendimiento, y para el acceso a la educación superior. Los y los estudiantes de bachillerato cursarán un tronco común de asignaturas generales y podrán optar por una de las siguientes opciones: b. Bachillerato técnico: además de las asignaturas del tronco común, ofrecerá una formación complementaria en áreas técnicas, artesanales, deportivas o artísticas que permitan a las y los estudiantes ingresar al mercado laboral e iniciar actividades de emprendimiento social o económico. Las instituciones educativas que ofrezcan este tipo de bachillerato podrán constituirse en unidades educativas de producción, donde tanto las y los docentes como las y los estudiantes puedan recibir una bonificación por la actividad productiva de su establecimiento. (Presidencia de la República, 2021).

### **1.3.3. Reglamento general de la Ley Orgánica de Educación Intercultural**

En el artículo 138, se da abordaje a las figuras productivas, mencionado que estas responden a una clasificación emitida por el Ministerio de Educación, las cuales deben estar acorde a la especialidad productiva de la zona, en este caso, la figura de producción agropecuaria, está estrechamente relacionada con la realidad de la parroquia San Francisco del Cabo, la cual, es rural y su económica se basa en la crianza de animales y agricultura.

Para desestimar cualquier distorsión sobre el sentido de este fragmento legal a continuación se presenta su contenido textual:

Art- 138.- Figuras profesionales. - Las figuras profesionales están clasificadas en áreas técnicas, deportes y salud, artística Art. 138 y artesanal. Estas se agrupan en familias definidas en concordancia con las vocaciones productivas de cada territorio a nivel nacional (Presidencia de la República, 2023).

En el artículo 139, se hace referencia a la FCT, mencionado que es tarea de las instituciones que cuentan con bachillerato técnico, gestionar con empresas colaboradoras un espacio para que sus estudiantes puedan realizar prácticas estudiantiles, lo que permite que estos gocen de una formación dual, es decir, que los conocimientos teóricos socializados en parte formativa, sean puestos en práctica en el ámbito productivo, permitiendo que los estudiantes ganen experiencia y perfeccionen sus técnicas, con el fin de que la brecha entre lo académico y el mercado laboral se reduzca, brindándoles mayores oportunidades para que estos accedan a un empleo digno o desarrollen emprendimientos nacionales.

Para desestimar cualquier distorsión sobre el sentido de este fragmento legal a continuación se presenta su contenido textual:

Art. 139.- Formación estudiantil en Centros Educativos y de Trabajo, y Formación Dual. - Las instituciones educativas, como parte esencial del Bachillerato General, en Ciencias o Técnico, fomentarán procesos de formación práctica o prácticas estudiantiles en instituciones de educación superior, empresas, industrias u otras instituciones educativas que oferten Bachillerato Técnico, seleccionadas por la institución educativa. Las instituciones educativas podrán promover procesos de formación dual que consistan en la interacción continua y sistemática entre la teoría y la práctica a lo largo del período académico, a través del desarrollo simultáneo de la formación en la institución educativa y en los entornos laborales de empresas u otras entidades con las que existan convenios en los que se estipule corresponsabilidad en

la planificación, ejecución, control y evaluación del proceso de desarrollo de competencias laborales de los estudiantes. (Presidencia de la República, 2023).

#### **1.3.4. Acuerdo Ministerial 242 – 11**

En este acuerdo ministerial se sientan las bases del perfil de los bachilleres, entre los cuales está el uso práctico y reflexivo de las TIC, lo cual, es posible evidenciar en los estudiantes de la Unidad Educativa San Francisco del Cabo, a los cuales durante el periodo formativo, se les ha orientado sobre el uso responsable de tales tecnología, inclusive en la práctica agropecuaria existen diferentes dispositivos que se emplean para llevar control de enfermedades en los animales o plagas en las plantas, aspectos que podrían mejorarse potenciando el módulo de FCT.

Para desestimar cualquier distorsión sobre el sentido de este fragmento legal a continuación se presenta su contenido textual:

Artículo 2 perfil del bachiller. - el estudiante que se graduó de bachillera en un establecimiento del Sistema nacional de Educación deberá ser capaz de evidenciar las siguientes destrezas: d. Utilizar herramientas tecnológicas de forma reflexiva y pragmática. - utilizando las tecnologías de la información y la comunicación para buscar y comprender la realidad circundante resolver problemas tener acceso a la sociedad de la información y manifestar su creatividad evitando la apropiación y el uso individual de información.- comprender su realidad natural. - a partir de la explicación de los fenómenos físicos químicos y biológicos con apoyo del método científico lo cual permitirá que el estudiante participe de modo proactivo y resuelva problemas relacionados con el ámbito natural respetando los ecosistemas y el ambiente(Ministerio de Educación , 2011).

En el artículo 3, del acuerdo se presentan las figuras profesionales, las cuales surgen a partir de las necesidades de la sociedad, en este caso, la figura de producción agropecuaria,

tiene como fin impulsar el cambio de la matriz productiva de la parroquia San Francisco del Cabo, ya que en la actualidad la producción se lleva con poca tecnicidad y se busca que los futuros bachilleres, aprovechen de manera responsables los recursos naturales de los que dispone la parroquia, sin embargo, para esto es necesario, proveer a la institución educativa de los recursos necesarios para que se lleve de mejor manera el módulo de FCT.

Para desestimar cualquier distorsión sobre el sentido de este fragmento legal a continuación se presenta su contenido textual:

Artículo 3 estructura de bachillerato. 3.5 sale con eso dentro del bachillerato técnico, a más de las menciones técnicas, figuras correspondientes a las áreas artísticas, artesanales y deportivas. Además, el Ministerio de Educación creará nuevas figuras de bachillerato técnico, según las necesidades del país. Las propuestas para nuevas figuras, que deberán formularse dentro del esquema del Bachillerato General Unificado y ser pertinentes a las necesidades locales, deben presentarse para su aprobación al Ministerio de Educación. Las nuevas figuras, que deberán regirse por las demandas y proyecciones del desarrollo nacional, se integrarán en el catálogo de calificaciones laborales, en el que será actualizado periódicamente por el Ministerio de Educación (Ministerio de Educación , 2011).

### **1.3.5. Acuerdo Ministerial 307 – 11**

Este acuerdo inicia estableciendo la necesidad de que los colegios con bachillerato técnico establezcan estándares de calidad sobre los procesos de enseñanza – aprendizaje, en este caso, se de abordaje a la parte formativa y la práctica, lo cual, permitiría que, en la figura profesional de Producción Agropecuaria, los estudiantes reciban una educación integral y de calidad. Para desestimar cualquier distorsión sobre el sentido de este fragmento legal a continuación se presenta su contenido textual:

El artículo 1.- disponer que los colegios que ofrecen bachillerato técnico en todo el país se apliquen los estándares de calidad educativa definidos para el efecto por el Ministerio de Educación y simplemente en un sistema de monitoreo, evaluación y calificación basado en los mencionados estándares (Ministerio de Educación , 2011).

En el artículo 2, se habla sobre el aprovisionamiento de los recursos para el desarrollo del bachillerato técnico, mencionando que las coordinaciones zonales deberán contar con profesionales técnicos competentes tanto dentro como fuera de las instituciones educativas, con el fin de que apoye en la gestión, en este caso, de alianzas con empresas para que recepen estudiantes para el módulo de FCT o actualizar los currículos, con la finalidad de que su formación se adapten a nuevas técnicas implementadas en el aparato productivo.

Para desestimar cualquier distorsión sobre el sentido de este fragmento legal a continuación se presenta su contenido textual:

Artículo 2, disponer a las coordinaciones zonales y subsecretarías metropolitanas de educación, la organización de equipos técnicos en los niveles desconcentrados, con profesionales de educación técnica, dentro y fuera de los colegios, en los ámbitos de gestión, currículo, orientación técnica y emprendimiento (Ministerio de Educación , 2011).

En el artículo 3, se presenta la malla curricular de la figura de Producción Agropecuaria a escala nacional, donde es posible evidenciar que no solo se orienta a la crianza de animales o el manejo de cultivos sino también a la producción con valor agregado, pues se menciona la obtención de lácteos y la transformación de productos cárnicos.

Para desestimar cualquier distorsión sobre el sentido de este fragmento legal a continuación se presenta su contenido textual:

Artículo 3.- establecer las siguientes figuras profesionales de bachillerato técnicos detalladas en el anexo de mallas curriculares: Bachilleratos técnicos agropecuarios; Cultivo de peces, moluscos y crustáceos; Producción agropecuaria; Transformados y elaborados lácteos; Transformados y elaborados cárnicos; Conservería (Ministerio de Educación, 2011).

## Capítulo II

### 2. Metodología para el desarrollo de la investigación

#### 2.1. Conceptualización y operacionalización de las variables y categorías.

En este apartado, se procede a desarrollar la operacionalización de variables, mediante la cual es posible someter a evaluación la relación entre la calidad y la adecuación de una guía didáctica-metodológica y la aplicación efectiva del módulo FCT por parte de los estudiantes y docentes. Por otro lado, se evidencia una combinación de datos cuantitativos y cualitativos, lo que permite contar con una visión holística sobre los resultados del estudio. A continuación, se presenta la operacionalización de las variables:

**Tabla 1.** Operacionalización de variables.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA	TIPO
Variable independiente: Guía didáctica – metodológica	Por Guía didáctica metodológica se entiende que es una herramienta mediante la cual se proporcionan Los profesionales de la pedagogía una guía sobre cómo enseñar y establecer un orden dentro del proceso de enseñanza aprendizaje que esto administran con respecto a un conocimiento en específico (Zambrano, 2020)	La guía didáctica-metodológica es el documento que proporciona las pautas, estrategias y actividades para la implementación del módulo de Formación en Centros de Trabajo (FCT).	Calidad y adecuación de la guía didáctica-metodológica para el módulo FCT.	Grado de claridad, relevancia y utilidad de la guía didáctica-metodológica.	Escala Likert de 1 a 5, donde 1 representa "Totalmente en desacuerdo" y 5 representa "Totalmente de acuerdo "	Cuantitativo.
Variables dependientes: Aplicación de módulo FCT	Constituye modelo formativo incorporado dentro de la malla curricular del bachillerato técnico, este no se desarrolla en las inmediaciones de plantel si no en las	La aplicación del módulo FCT se refiere a la ejecución y seguimiento del programa de formación en centros de trabajo por parte de los estudiantes y docentes.	Efectividad y satisfacción con la implementación del módulo FCT.	Experiencia de aprendizaje en la FCT  Nivel de participación y compromiso de los estudiantes en las actividades de FCT.	Escala Likert de 1 a 5, donde 1 representa "Totalmente en desacuerdo" y 5 representa "Totalmente de acuerdo "	Cuantitativo

	instalaciones de una institución colaboradora o receptoras de estudiantes, tampoco se asocia con una competencia en particular, sino más bien establece un vínculo entre la competencia general y la figura profesional (Ministerio de Educación, 2022).			Percepción de los docentes sobre la efectividad y utilidad del módulo FCT.  Recomendación para el impulso de las FCT	Escala de evaluación cualitativa, donde se analizarán respuestas abiertas y comentarios.	cualitativo
--	--	--	--	--	--	-------------

Elaborado por las autoras.

## 2.2. Enfoque de la Investigación

Para efectos de este estudio se recurre al enfoque cuali-cuantitativo, definido por Martínez, et al (2020) como la combinación de los enfoques cualitativos y cuantitativos, es lo que los especialistas denominan como enfoque mixto en la investigación, el ideal para cubrir la investigación en ciencias sociales, se requiere de una evidencia de soluciones acertadas en beneficio de los actores sociales, que se enfrentan problemáticas complejas. Dicha complejidad, solamente podrá ser abordada con datos medibles e interpretables (pág. 13).

El motivo por el cual se recurre al enfoque cuali - cuantitativo, es debido a que tentativamente se aplicarán instrumentos de diferente naturaleza, por un lado, la entrevista que se enfoca en la interpretación de las experiencias y vividas y percepciones de los docentes y autoridades del plantel educativo y por otro lado está una encuesta dirigida a los estudiantes, a través de la cual se realizará una valoración sobre su experiencia en el módulo de FCT. Es importante tener en cuenta que la aplicación de un instrumento no supondrá, una afectación en los resultados obtenidos mediante el otro.

### **2.3. Alcance de la investigación**

El alcance de la investigación es correlación porque consiste en alcanzar la comprensión de la relación entre la guía didáctica-metodológica del módulo de Formación en Centros de Trabajo (FCT) y la aplicación efectiva del mismo, con un enfoque específico en la figura profesional de producción agropecuaria, además de que se tomarán en consideración variables adyacentes como son las necesidades del mercado laboral, las brechas tecnológicas y las limitaciones de recursos. Los resultados obtenidos mediante los instrumentos, proporcionarán información relevante para aplicar mejoras en los procesos de enseñanza – aprendizaje y la implementación del módulo FCT dentro del contexto de la producción agropecuaria en la parroquia San Francisco del Cabo.

### **2.4. Declaración y justificación del tipo de investigación**

Se escoge la investigación descriptiva que, según Guevara, et al (2020), su finalidad es identificar las características de una cultura o grupo social, sin embargo, también se puede definir como un análisis e interpretación de la naturaleza de un fenómeno, así como también el progreso que este ha experimentado a través del tiempo, donde se busca entender el comportamiento de un grupo social en un contexto (págs. 163-173).

Se escoge la investigación descriptiva debido a que inicialmente se describió la problemática de objetos de estudio y la población y la población, términos generales se trata de la comunidad académica de la Unidad Educativa San Francisco del Cabo, y de manera específica sus estudiantes y docentes. Se consideran necesario mencionar que esta investigación permite realizar una descripción detallada sobre los resultados alcanzados mediante los instrumentos de recolección de datos.

También se aplica la investigación etnográfica, definida por Jociles (2018) como una investigación de tipo cualitativa – cuantitativa, misma que se enfoca en analizar fenómenos de tipo cultural, para lo cual, se vale de las experiencias de personas o grupos sociales, lo

que posibilita la comprensión de sus actos. Es un tipo de investigación, originado a partir de antropología y la sociología, que se enfoca en la observación de comportamientos y prácticas características de una cultura o grupos sociales, lo que permite generar una interpretación de su realidad en los ámbitos socioculturales, demográficos y geográficos, su finalidad es conocer y describir pensamientos, comportamientos aptitudes y conductas de un grupo social en cuestión en un momento y espacio determinado. (págs. 121 - 150).

Se consideró oportuno escoger la investigación etnográfica, debido a que el desarrollo de la guía didáctica metodológica, tiene como finalidad potenciar el desarrollo de competencias de un grupo social en específico, que en este caso son estudiantes de una unidad educativa perteneciente a una parroquia rural, donde la actividad económica principal es la producción agropecuaria, cómo se evidencia, el módulo de FCT, permite dar abordaje a las necesidades del mercado laboral y fomenta el desarrollo local, de la parroquia San Francisco del Cabo. Finalmente, está el hecho de que se realiza una integración con los actores involucrados para poder alcanzar una mejor comprensión sobre la situación actual de la FCT en la unidad educativa, donde se experimenta una limitación de recursos.

Investigación aplicada, por el hecho que a pesar de que le Ministerio de Educación emitió una guía metodológica para la aplicación de la FCT, es necesario realizar especificación con la finalidad de que se realicen adaptaciones que permitan dar abordaje a la insuficiencia de recursos y la falta de gestión en el módulo de cuestión, con lo cual, posteriormente se realizará una aplicación de la guía con el fin de impulsar el desarrollo de competencias en los estudiantes.

## **2.5.Métodos empleados y sus propósitos en el contexto de investigación**

Para la parte cualitativa se escoge el método interpretativo que, Según Medina (2021) surge como solución a las limitantes del enfoque positivista, pues este no es capaz de determinar la cualidad de un fenómeno, por el hecho de que emplea métodos cuantitativos para brindar explicaciones, por otro lado, este enfoque tiene una perspectiva naturalista y

humanista, lo que supone que los investigadores se enfocan en determinar múltiples relaciones entre el ser humano y el entorno. Este método, reemplaza la evaluación y verificación empírica, enfocándose en la interpretación de datos, para comprender la realidad. Al igual que la fenomenología este también toma en consideración las subjetividades. (págs. 286-294)

Mediante la interpretación es posible dar abordaje, aspectos que mediante la cuantificación no se pueden comprender, esto implica que será posible conocer las cualidades de la problemática objeto de estudio, en este caso son las limitaciones en cuanto a la disponibilidad de recursos para el desarrollo del módulo de FCT, por otro lado será posible comprender, las necesidades y expectativas de los docentes con respecto a la efectividad en el desarrollo de competencias afines a la figura profesional de producción agropecuaria en los estudiantes.

En cuanto a la parte cuantitativa se recurre al método positivista que, según Ahumada (2018) permite determinar las causas de un fenómeno, excluyendo inferencias o juicios de valor de los investigadores, es esta caracteriza lo que permite generar conocimiento objetivo, para esto el enfoque se basa en dos supuestos donde el primero es la sociedad se encuentra regulada por leyes naturales y el segundo es que tanto las ciencias sociales como naturales funcionan bajo la misma metodología, que es objetividad y se diferencia por el objeto del estudio. (págs. 541 - 555)

Por otro lado, partiendo de positivismo, es posible realizar una valoración sobre la experiencia vivida en los estudiantes al momento de cursar el módulo de FCT, identificándose un patrón de comportamiento a través de una escala de medición (Likert), sobre su satisfacción en cuanto al desarrollo de competencias y cuan apegadas están a la figura profesional de producción agropecuaria y las demandas del mercado laboral en la parroquia San Francisco del Cabo.

## **2.6. Instrumentos derivados de la metodología seleccionada.**

En primera instancia se tiene un instrumento de naturaleza cualitativa, que es una entrevista dirigida a docentes tutores del módulo de FCT y autoridades de la Unidad Educativa San Francisco del Cabo. El instrumento constará con 13 preguntas abiertas, las cuales tienen la finalidad de que el entrevistado se exprese, exponiendo sus experiencias vividas y percepciones, sobre la situación actual del módulo de FCT y las recomendaciones para el desarrollo de una guía didáctica metodológica, que permita impulsar la efectividad de la FCT, en cuanto a la generación de experiencias enriquecedoras para el perfil profesional de los estudiantes. **Véase Anexo 2**

Se contará con un instrumento de naturaleza cuantitativa, siendo este una encuesta de opinión, la cual contará con una escala de medición, que tentativamente es la escala de Likert, el formulario contará con 13 reactivos de opción múltiple, permitirá someter a evaluación, el nivel de satisfacción de los estudiantes sobre la experiencia vivida en el módulo de FCT **Véase Anexo 1**. A continuación, se presenta la escala de medición:

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Medianamente de acuerdo
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

## **2.7. Delimitación de la población y la muestra. Justificación del tipo de muestreo.**

La población objeto de estudio, está compuesta por la comunidad académica de la Unidad Educativa San Francisco del Cabo, la cual cuenta con 609 estudiantes y 30 docentes, los cuales, se encuentran distribuidos entre los diferentes niveles de educación. Para la

determinación de la muestra, se considera oportuno, aplicar un muestreo no probabilístico, ya que la población es reducida y fácil de determinar.

Para proceder con el muestreo es necesario aplicar un conjunto de criterios de inclusión, mismos que se presentan a continuación:

#### **Criterios de inclusión (Docentes y autoridades)**

- ❖ Prestar servicios en la Unidad Educativa San Francisco del Cabo.
- ❖ Cumplir el rol de docente de bachillerato de la figura profesional de producción agropecuaria
- ❖ Funciones administrativas en la institución
- ❖ Docente tutor en el Módulo de la FCT
- ❖ Experiencia mínima de 5 años en el cargo
- ❖ Radicados en la parroquia San Francisco del Cabo
- ❖ Acepten participar en el estudio

#### **Criterios de inclusión (Estudiantes)**

- ❖ Estudiantes legalmente matriculados
- ❖ Pertenecientes al 3ero de bachillerato
- ❖ Cursando el módulo de FCT
- ❖ Radicados en la parroquia San Francisco del Cabo
- ❖ Acepten participar en el estudio

Bajo estos criterios, la muestra se compone de 40 estudiantes. Mediante el cumplimiento de los criterios de inclusión fue posible determinar que en la entrevista se contará con la participación de 3 docentes y 1 representantes de las autoridades del plantel (Vicerrector), mientras que, en la encuesta se contará con 40 estudiantes, que actualmente desarrollan el módulo de la FCT.

## **2.8. Estadígrafos o técnicas estadísticas empleadas para procesar y cuantificar los datos empíricos y para su interpretación.**

En el presente estudio, para la realización de la tabulación de los datos recolectados a partir de la encuesta, es preciso mencionar que esta será socializada de manera electrónica, considerando que, en la actualidad, proceso de enseñanza aprendizaje en la provincia de Esmeraldas se dan de manera virtual. Para lo cual se recurre a la plataforma de Google Forms, para digitalizar el formulario de encuesta. Es preciso mencionar que esta plataforma genera los gráficos de pastel y realiza la tabulación de manera automática.

Para evitar que los estudiantes, omitan responder algunas de las preguntas, se activará la característica de obligatoriedad en cada reactivo, lo que conlleva que parezca un asterisco de color rojo al finalizar cada pregunta. Por otro lado, se establecerá la restricción, en cuanto al número de respuestas enviadas, de forma que los estudiantes solo podrán enviar una respuesta y para acceder al formulario deberán iniciar sesión a través de su cuenta de Google.

Sobre los resultados obtenidos a partir de la entrevista, estos serán dispuestos en matrices de datos brutos, en las cuales se aplicará el proceso de codificación, los códigos obtenidos servirán para dar origen a categorías conceptuales, que posteriormente serán sometidas a discusión y contrastadas con los resultados obtenidos a partir de la encuesta.

Según Chaverra et al (2019), el rigor científico de la credibilidad es empleado por los investigadores para validar los hallazgos obtenidos, tras la recolección de información

mediante entrevistas con los participantes del estudio. Con la finalidad de que los hallazgos sean más creíbles se acude con los participantes para que estos reafirmen su postura, de manera que se pueden realizar correcciones relacionadas con la interpretación de la perspectiva de estos (págs. 422-427).

Para el desarrollo de este estudio se aplican dos criterios de rigor científico, por un lado, está el criterio de credibilidad, que consiste en hacer creer el dato, esto consiste en que los docentes y representantes de la unidad educativa, recibirán una transcripción de la entrevista realizada, con el fin de que den lectura e identifiquen cualquier distorsión en lo expresado o información que proporcionaron erróneamente y que pudiera contener datos sensibles. En caso de estar de acuerdo a los docentes o representantes de la unidad educativa, validarán la transcripción a través de una firma, en caso de no estar de acuerdo con el contenido de las transcripciones, podrán solicitar correcciones o la eliminación de información que consideren pertinente, y abstenerse a firmar hasta el momento en que reciba los solicitados.

Según (Godoy, 2021) el rigor científico de conformabilidad es un procedimiento que consiste en que un investigador externo revisa la adecuación entre los datos recolectados y la interpretación de dichos datos por parte del autor del trabajo. La conformabilidad es un componente crítico de la calidad de la investigación, particularmente en los estudios fenomenológicos (págs. 5 - 6).

El segundo rigor científico es el de conformabilidad, que en este caso consiste en que se cuenta con la asesoría de un asesor externo, cómo es el tutor asignado por la Universidad Bolivariana del Ecuador, el cual solicita correcciones y se encarga de verificar que el estudio cuente con los parámetros necesarios para la aprobación.

## 2.9.El análisis de los resultados

Es de relevancia, efectuar un análisis de resultados, para el proceso de información obtenida mediante la aplicación de una encuesta dirigida a estudiantes de tercero de bachillerato, de la Unidad Educativa San Francisco del Cabo, con el fin de conocer su percepción sobre la experiencia de aprendizaje en el módulo de FCT. Resultados obtenidos a partir de ese instrumento, permitirán identificar aspectos claves para el desarrollo de una guía didáctica - metodológica, para mejorar la eficiencia del módulo de FCT. A continuación, se presentan los resultados obtenidos:

### 2.9.1. Resultados de la Encuesta

En este apartado, se presentan los resultados diagnósticos del estudio, específicamente de la percepción de los estudiantes 3ro de Bachillerato de la Unidad Educativa San Francisco del Cabo” con respecto a la experiencia de aprendizaje en el Módulo de Formación de Centros de Trabajo. A continuación, se presentan los hallazgos más relevantes:

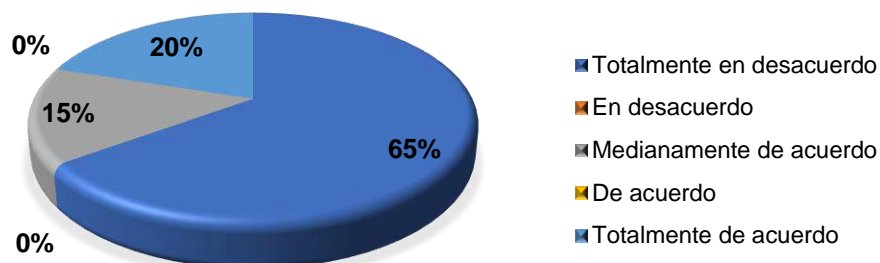
**Tabla 2.** Motivación en actividades de producción agropecuaria.

<b>1.Durante tu experiencia en el centro de trabajo, ¿te sentiste motivado/a para participar en las actividades productivas relacionadas con la figura profesional de producción agropecuaria?</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Totalmente en desacuerdo	26	65%
En desacuerdo	0	0%
Medianamente de acuerdo	6	15%
De acuerdo	0	0%
Totalmente de acuerdo	8	20%
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

Adaptado de “Encuesta realizada a estudiantes de 3ro de Bachillerato de la Unidad Educativa San Francisco del Cabo”. Elaborado por las autoras.

**Figura 9.** Motivación en actividades de producción agropecuaria.

## MOTIVACIÓN EN ACTIVIDADES DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA



Adaptado de "Encuesta realizada a estudiantes de 3ro de Bachillerato de la Unidad Educativa San Francisco del Cabo". Elaborado por las autoras.

### Resultados

Sobre la primera interrogante de la encuesta, donde se consulta sobre la motivación recibida durante su participación en el módulo de FCT, de la figura profesional de producción agropecuaria, el 65% de los estudiantes, se mostró totalmente en desacuerdo, lo que permite entrever que no se sintieron motivados, no obstante, el 15% estuvo medianamente de acuerdo y el 20% restante, totalmente desacuerdo.

### Discusión

Se evidencia que más de la mitad de la muestra, no se sintió motivado, sin embargo, se debe tener en cuenta que esta motivación, se da de diferentes formas, puede ser mediante charlas previas al desarrollo de actividades o por la disponibilidad de recursos como herramientas y equipo que despierten el interés de los estudiantes, en este caso, el descontento se genera por las falencias antes mencionada. Pues la minoría, que se sintió motiva durante la FCT, reconoce la labor tanto de docentes guías que pertenecen al área técnica, encargados de asesorar y motivar, como de docentes del tronco común, que motivan, pero también monitorean el comportamiento de los estudiantes y ante cualquier indisciplina realizan el reporte a los docentes guías.

**Tabla 3.** Duración adecuada del período en el centro de trabajo.

2. ¿Crees que la duración del período en el centro de trabajo fue adecuada para desarrollar plenamente tus competencias en la producción agropecuaria?	Frecuencia	%
Totalmente en desacuerdo	2	5%
En desacuerdo	0	0%
Medianamente de acuerdo	4	10%
De acuerdo	18	45%
Totalmente de acuerdo	16	40%
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

Adaptado de "Encuesta realizada a estudiantes de 3ro de Bachillerato de la Unidad Educativa San Francisco del Cabo". Elaborado por las autoras.

**Figura 10.** Duración adecuada del período en el centro de trabajo.

#### DURACIÓN ADECUADA DEL PERÍODO EN EL CENTRO DE TRABAJO



Adaptado de "Encuesta realizada a estudiantes de 3ro de Bachillerato de la Unidad Educativa San Francisco del Cabo". Elaborado por las autoras.

### Resultados

La segunda pregunta del cuestionario, se enfoca en la percepción sobre la duración adecuada del periodo en el centro de trabajo, evidenciándose que el 45% de los estudiantes está de acuerdo con la duración, el 40% está totalmente de acuerdo, 10% esta medianamente de acuerdo y 5% en total desacuerdo.

### Discusión

Según lo estipulado, por la legislación ecuatoriana vigente sobre la FCT en el Ecuador, este módulo, tiene una duración de entre 160 y 180 horas, en la Unidad Educativa San Francisco del Cabo, se dio inicio a la FCT de la figura profesional de producción agropecuaria,

en el mes de diciembre del 2023, misma que concluyó en el mes de marzo del 2024, cumpliéndose 180 horas. Los resultados evidencian cierto, descontento por parte de una minoría, lo cual, puede deberse a que el tiempo es insuficiente, considerando las limitaciones de recursos, creando la necesidad de extender un poco más la duración.

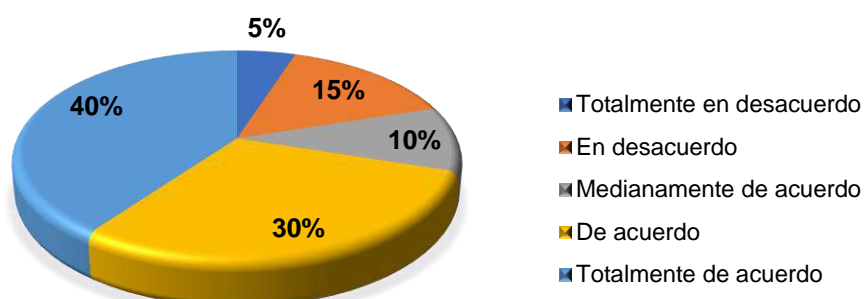
**Tabla 4.** Alineación de actividades con el aprendizaje en clase.

3. ¿Las actividades realizadas en el centro de trabajo estuvieron alineadas con lo que aprendiste en clase?	Frecuencia	%
Totalmente en desacuerdo	2	5%
En desacuerdo	6	15%
Medianamente de acuerdo	4	10%
De acuerdo	12	30%
Totalmente de acuerdo	16	40%
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

Adaptado de “Encuesta realizada a estudiantes de 3ro de Bachillerato de la Unidad Educativa San Francisco del Cabo”. Elaborado por las autoras.

**Figura 11.** Alineación de actividades con el aprendizaje en clase.

## ALINEACIÓN DE ACTIVIDADES CON EL APRENDIZAJE EN CLASE



Adaptado de “Encuesta realizada a estudiantes de 3ro de Bachillerato de la Unidad Educativa San Francisco del Cabo”. Elaborado por las autoras.

## Resultados

Con respecto a lo alineadas que están las actividades desarrolladas en el FCT con los conocimientos socializados en clases, el 30% de los estudiantes se muestra de acuerdo, el 40% está totalmente de acuerdo, 10% esta medianamente de acuerdo y 20% está en desacuerdo o en total desacuerdo, con estas actividades, por considerar que no están alineadas.

## Discusión

El descontento que se evidencia en ciertos estudiantes con respecto a las actividades alineadas a la FCT, tiene su origen en la premisa sobre la cual, se sustentan los procesos formativos en el Ecuador, que consiste en que la teoría actúa como una guía para la práctica, misma que se cumple en la FCT de la figura profesional de producción agropecuaria, donde los docentes socializan conocimientos, con el fin de desarrollar de habilidades técnicas, para aplicar procesos de inseminación y crianza de animales de menor o mayor tamaño.

Extrapolar los conocimientos teóricos y las habilidades desarrolladas en clases, al campo es una tarea complicada, si las actividades que se desarrollan en la FCT, no están los suficientemente alineadas, el panorama es más complicado considerando falta de herramientas, lo que ha hecho que el módulo en cuestión, se enfoque más en aspectos sanitarios, específicamente en la limpieza, más que en la gestión de cultivos y la crianza de animales.

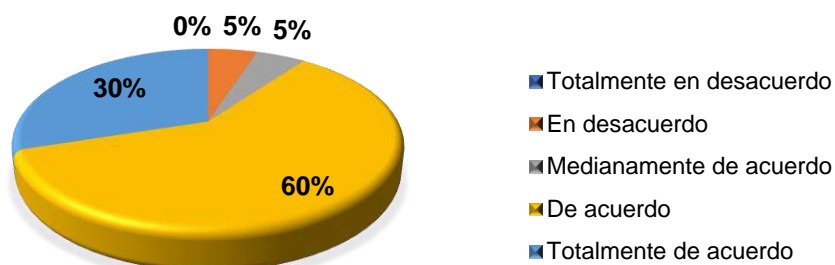
**Tabla 5.** Apoyo y orientación del personal del centro de trabajo.

4. ¿Recibiste el apoyo y la orientación necesarios por parte del personal del centro de trabajo para llevar a cabo las actividades propuestas?	Frecuencia	%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	2	5%
Medianamente de acuerdo	2	5%
De acuerdo	24	60%
Totalmente de acuerdo	12	30%
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

Adaptado de “Encuesta realizada a estudiantes de 3ro de Bachillerato de la Unidad Educativa San Francisco del Cabo”. Elaborado por las autoras.

**Figura 12.** Apoyo y orientación del personal del centro de trabajo.

## APOYO Y ORIENTACIÓN DEL PERSONAL DEL CENTRO DE TRABAJO



Adaptado de “Encuesta realizada a estudiantes de 3ro de Bachillerato de la Unidad Educativa San Francisco del Cabo”. Elaborado por las autoras.

### Resultados

Se consultó a los estudiantes sobre el apoyo y orientación que reciben por parte de los docentes guía en la FCT, para el desarrollo de las actividades propuesta, permitiendo conocer que el 60% se muestra de acuerdo con esta afirmación y 30% totalmente de acuerdo, no obstante, existe 10% de los estudiantes, que se muestran medianamente de acuerdo o en desacuerdo.

### Discusión

Un aspecto a tomar en consideración, es que la orientación se da por parte de los docentes, sin embargo, como se ha mencionado anteriormente, la FCT no se está realizando en el campo o en empresas relacionadas con la actividad agropecuaria, sino dentro de los terrenos de la institución, lo que ocasiona que se experimente una centralización de los procesos, es decir, que los docentes guías, cuenten con recursos limitados y que no se desarrollen adecuadamente, las competencias en producción agropecuaria. Se considera que la orientación que brindan los docentes guías es limitada, la Unidad Educativa, funciona en simultaneo como una FCT, que no es adecuado pues su función principal es la enseñanza,

no la producción agropecuaria. En este contexto, los docentes guías, brindan orientación sobre cómo realizar la limpieza de terrenos o de espacios destinados para la crianza de animales, pero se pierde la oportunidad de que estos experimenten con cultivos de diferentes ciclos o la crianza y reproducción de animales de diferentes tamaños.

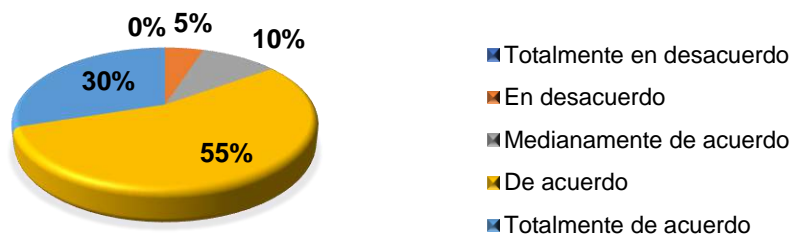
**Tabla 6.** Alineación del módulo de FCT con el mercado laboral.

5. ¿Consideras que el módulo de FCT está alineado con las necesidades del mercado laboral en tu área de estudio?	Frecuencia	%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	2	5%
Medianamente de acuerdo	4	10%
De acuerdo	22	55%
Totalmente de acuerdo	12	30%
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

Adaptado de "Encuesta realizada a estudiantes de 3ro de Bachillerato de la Unidad Educativa San Francisco del Cabo". Elaborado por las autoras.

**Figura 13.** Alineación del módulo de FCT con el mercado laboral.

## ALINEACIÓN DEL MÓDULO DE FCT CON EL MERCADO LABORAL



Adaptado de "Encuesta realizada a estudiantes de 3ro de Bachillerato de la Unidad Educativa San Francisco del Cabo". Elaborado por las autoras.

### Resultados

Al consultar a los estudiantes sobre su percepción sobre el nivel de alineación del módulo de la FCT con el mercado laboral, el 55% está de acuerdo en que, si están alineadas, 30% se mostraron totalmente de acuerdo, 10% medianamente de acuerdo y 5% en desacuerdo.

## Discusión

Las respuestas emitidas por los estudiantes sobre la concordancia entre el módulo de FCT y el mercado laboral, guarda relación con la realidad de la institución educativa, debido a que efectivamente se toman en consideración la demanda del mercado local, en la parroquia San Francisco, que es rural y su actividad económica más relevantes es la producción agropecuaria, por tal motivo, se requiere de talento humano, debidamente capacitado para el desarrollo de proyectos productivos dentro de dicha rama

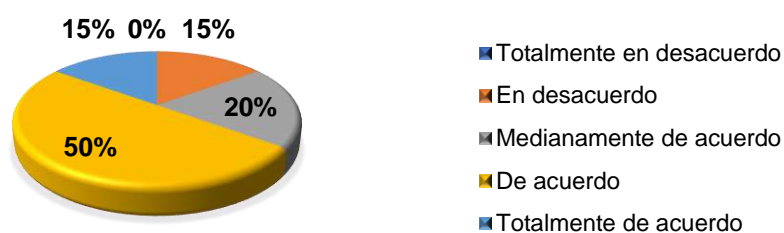
**Tabla 7.** Identificación de brechas tecnológicas.

6. Durante tu período en el centro de trabajo, ¿has identificado brechas tecnológicas que podrían afectar tu preparación para el mercado laboral?	Frecuencia	%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	6	15%
Medianamente de acuerdo	8	20%
De acuerdo	20	50%
Totalmente de acuerdo	6	15%
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

Adaptado de "Encuesta realizada a estudiantes de 3ro de Bachillerato de la Unidad Educativa San Francisco del Cabo". Elaborado por las autoras.

**Figura 14.** Identificación de brechas tecnológicas.

## IDENTIFICACIÓN DE BRECHAS TECNOLÓGICAS



Adaptado de "Encuesta realizada a estudiantes de 3ro de Bachillerato de la Unidad Educativa San Francisco del Cabo". Elaborado por las autoras.

## Resultados

Se consulta sobre la experiencia de los estudiantes en el módulo de FCT y la presencia de brechas tecnológicas, que pudieran tener un efecto negativo en su formación profesional de cara a una inserción en el mercado laboral, evidenciándose que el 15% de los estudiantes están totalmente de acuerdo con la existencia de estas brechas tecnológicas, el 50% se mostró de acuerdo, 20% medianamente de acuerdo y 15% en desacuerdo.

## Discusión

Efectivamente el módulo de FCT, en la Unidad Educativa San Francisco del Cabo, experimenta una serie de limitaciones en cuanto al ámbito tecnológico, en primera instancia por poca disponibilidad de herramientas y equipos, sin los cuales es complicado brindar el dinamismo necesario para el desarrollo de las actividades establecidas, dar abordaje a estas brechas permitiría captar la atención de los estudiantes, impulsando la participación activa. Como ejemplos de las brechas tecnológicas en cuestión, se tiene el uso de dispositivos para realizar monitoreos periódicos sobre la salud del ganado, como es el caso del BHB Check, que permite identificar la presencia de cetosis. Los estudiantes, no tienen acceso a esta tecnología, por el hecho de que la institución educativa no cuenta con espacios para la crianza de ganado, lo que, si pasa en haciendas ganaderas, presentes en la zona. Establecer convenios con este tipo de empresas, permitiría que los estudiantes aprendan a utilizar diferentes tipos de dispositivos electrónicos, para brindar mayor tecnicidad a la actividad agropecuaria.

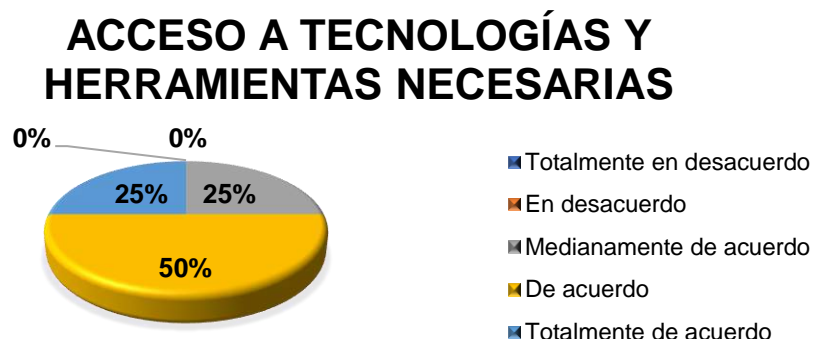
**Tabla 8.** Acceso a tecnologías y herramientas necesarias.

<b>7. ¿Has tenido acceso a las tecnologías y herramientas necesarias para desarrollar tus habilidades y competencias durante tu estadía en el centro de trabajo?</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	0	0%
Medianamente de acuerdo	10	25%
De acuerdo	20	50%

Totalmente de acuerdo	10	25%
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

Adaptado de "Encuesta realizada a estudiantes de 3ro de Bachillerato de la Unidad Educativa San Francisco del Cabo". Elaborado por las autoras.

**Figura 15.** Acceso a tecnologías y herramientas necesarias.



Adaptado de "Encuesta realizada a estudiantes de 3ro de Bachillerato de la Unidad Educativa San Francisco del Cabo". Elaborado por las autoras.

## Resultados

Sobre la oportunidad de acceder a tecnologías y herramientas para el desarrollo de habilidades y competencias durante el módulo de FCT, el 25% está totalmente de acuerdo en haber tenido acceso, el 50% está de acuerdo y 25% medianamente de acuerdo.

## Discusión

Sobre la percepción de los estudiantes con respecto al acceso brindado a tecnologías y herramientas, en el módulo de la FCT, se debe tener en consideración que la Unidad Educativa, efectivamente, les brinda acceso a herramientas y tecnologías, sin embargo, esta gestión se realiza dentro de lo presupuestado y provisionado por las autoridades competentes, que suele ser insuficiente y la realidad de este proceso se complica más, por desarrollarse dentro del plantel, cuando lo óptimo es contar con empresas receptoras, las cuales brindan mayores oportunidades de desarrollo profesional para los estudiantes.

**Tabla 9.** Limitaciones de recursos en el centro de trabajo.

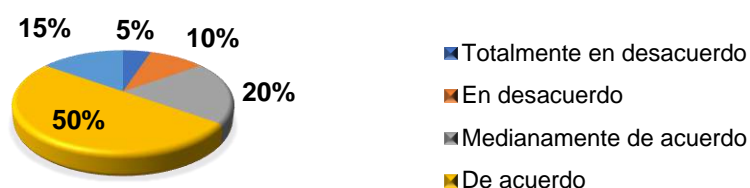
8. ¿Has experimentado limitaciones de recursos (como equipos, materiales, espacios de trabajo) que hayan afectado tu experiencia en el centro de trabajo?	Frecuencia	%
---	------------	---

Totalmente en desacuerdo	2	5%
En desacuerdo	4	10%
Medianamente de acuerdo	8	20%
De acuerdo	20	50%
Totalmente de acuerdo	6	15%
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

Adaptado de "Encuesta realizada a estudiantes de 3ro de Bachillerato de la Unidad Educativa San Francisco del Cabo". Elaborado por las autoras.

**Figura 16.** Limitaciones de recursos en el centro de trabajo.

## LIMITACIONES DE RECURSOS EN EL CENTRO DE TRABAJO



Adaptado de "Encuesta realizada a estudiantes de 3ro de Bachillerato de la Unidad Educativa San Francisco del Cabo". Elaborado por las autoras.

### Resultados

El 15% estudiantes que participaron en el módulo de FCT de la figura profesional de producción agropecuaria, están totalmente de acuerdo, con haber experimentado limitaciones en el acceso a recursos tales como materiales y espacios de trabajo, el 50% está de acuerdo con esta premisa, 20% medianamente de acuerdo y 15%, en desacuerdo y totalmente en desacuerdo.

### Discusión

Es posible apreciar que poco más de la mitad de los estudiantes reconocen las limitaciones al cursar el módulo de FCT, que no solo se limitan en recursos, materiales y espacios físicos, sino también en experiencias de aprendizaje, pues dentro de la institución educativa no se da abordaje a los diferentes tipos de producción agropecuaria, se desarrollan centros de trabajo en actividades que pueden adaptarse al espacio disponible, restando la oportunidad de diversificar las competencias en los futuros bachilleres.

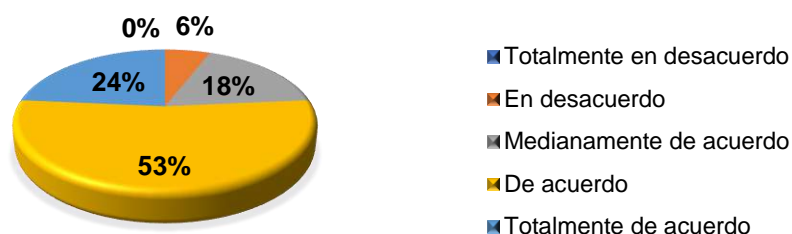
**Tabla 10.** Satisfacción general con la experiencia en el centro de trabajo.

9. En general, ¿Consideras que tu experiencia durante la aplicación del módulo de FCT en el centro de trabajo fue satisfactoria?	Frecuencia	%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	2	6%
Medianamente de acuerdo	6	18%
De acuerdo	18	53%
Totalmente de acuerdo	8	24%
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100%</b>

Adaptado de "Encuesta realizada a estudiantes de 3ro de Bachillerato de la Unidad Educativa San Francisco del Cabo". Elaborado por las autoras.

**Figura 17.** Satisfacción general con la experiencia en el centro de trabajo.

## SATISFACCIÓN GENERAL CON LA EXPERIENCIA EN EL CENTRO DE TRABAJO



Adaptado de "Encuesta realizada a estudiantes de 3ro de Bachillerato de la Unidad Educativa San Francisco del Cabo". Elaborado por las autoras.

### Resultados

Al consultar a los estudiantes sobre su nivel de satisfacción con respecto a su experiencia en la FCT de la figura profesional de producción agropecuaria, el 24% está totalmente de acuerdo en que fue satisfactoria, el 53% está de acuerdo, el 18% medianamente de acuerdo y el 6% está en desacuerdo.

### Discusión

Se considera que el motivo, de que existan estudiantes medianamente de acuerdo o en desacuerdo, es que la experiencia de aprendizaje brindada por la Unidad Educativa en el módulo de FCT, no es adecuada, lo que repercute en que los estudiantes no estén lo

suficientemente motivados y adopten una aptitud de desinterés por las actividades planteadas, desembocando en faltas o poca participación en las actividades.

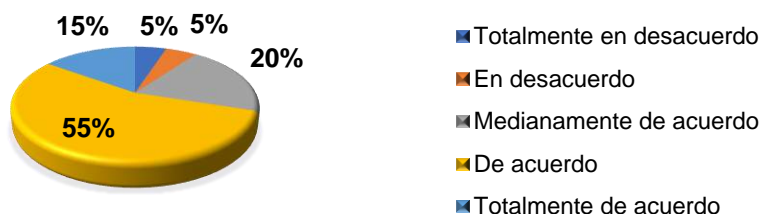
**Tabla 11.** Utilidad de una guía metodológica para el módulo de FCT.

10. ¿Consideras que una guía metodológica para el módulo de FCT proporcionará una orientación clara sobre las actividades a realizar en el centro de trabajo?	Frecuencia	%
Totalmente en desacuerdo	2	5%
En desacuerdo	2	5%
Medianamente de acuerdo	8	20%
De acuerdo	22	55%
Totalmente de acuerdo	6	15%
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

Adaptado de "Encuesta realizada a estudiantes de 3ro de Bachillerato de la Unidad Educativa San Francisco del Cabo". Elaborado por las autoras.

**Figura 18.** Utilidad de una guía metodológica para el módulo de FCT.

### UTILIDAD DE UNA GUÍA METODOLÓGICA PARA EL MÓDULO DE FCT



Adaptado de "Encuesta realizada a estudiantes de 3ro de Bachillerato de la Unidad Educativa San Francisco del Cabo". Elaborado por las autoras.

### Resultados

El 15% de los estudiantes están totalmente de acuerdo, en que una guía metodológica para el módulo de la FCT, proporcionará una orientación clara sobre las actividades que

deberán realizarse, a su vez 55% se muestra de acuerdo, 20% medianamente de acuerdo y 10% en desacuerdo o totalmente en desacuerdo.

## Discusión

En efecto, el impacto de una guía didáctica metodológica para el módulo de FCT, tienen como principal impacto, conferir mayor claridad en cuanto a las orientaciones sobre cómo desarrollar adecuadamente las actividades y mejorar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes. La guía en términos generales, permitirá aplicar una serie de mejoras en la gestión de la FCT por parte de la Unidad Educativa.

**Tabla 12.** Programación de actividades relevantes con guía metodológica.

11. ¿Sientes que una guía metodológica servirá para programar actividades relevantes para tu formación profesional?	Frecuencia	%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	2	5%
Medianamente de acuerdo	6	15%
De acuerdo	24	60%
Totalmente de acuerdo	8	20%
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

Adaptado de “Encuesta realizada a estudiantes de 3ro de Bachillerato de la Unidad Educativa San Francisco del Cabo”. Elaborado por las autoras.

**Figura 19.** Programación de actividades relevantes con guía metodológica.



Adaptado de “Encuesta realizada a estudiantes de 3ro de Bachillerato de la Unidad Educativa San Francisco del Cabo”. Elaborado por las autoras.

## Resultados

El 60% de los estudiantes están totalmente de acuerdo, en que la guía didáctica metodológica, será de ayuda para la programación de actividades de alta relevancia para su formación profesional en el módulo de FCT. El 20% está totalmente de acuerdo con esta afirmación, mientras que, el 15% esta medianamente de acuerdo y el 5% restante en desacuerdo.

### Discusión

Una de las particularidades de la guía didáctica metodológicas, es que establece un cronograma de actividades, las cuales se establecen de manera secuencial considerando el contexto en el cual, se está desarrollando el proceso formativo, en este caso, con la guía será posible establecer horarios, actividades y los recursos necesarios para desarrollarlas de la mejor manera.

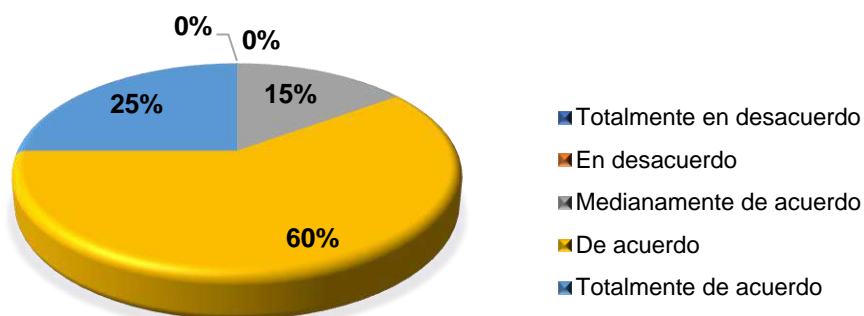
**Tabla 13.** Claridad y organización con la guía metodológica.

12. ¿Consideras que la guía metodológica permitiría brindar mayor claridad y organización a las actividades a realizar en el centro de trabajo?	Frecuencia	%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	0	0%
Medianamente de acuerdo	6	15%
De acuerdo	24	60%
Totalmente de acuerdo	10	25%
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

Adaptado de "Encuesta realizada a estudiantes de 3ro de Bachillerato de la Unidad Educativa San Francisco del Cabo". Elaborado por las autoras.

**Figura 20.** Claridad y organización con la guía metodológica.

## CLARIDAD Y ORGANIZACIÓN CON LA GUÍA METODOLÓGICA



Adaptado de "Encuesta realizada a estudiantes de 3ro de Bachillerato de la Unidad Educativa San Francisco del Cabo". Elaborado por las autoras.

### Resultados

Con respecto a la percepción de los estudiantes sobre el impacto de la guía didáctica metodológica, que consiste en mayor claridad y organización de las actividades que se desarrollarán durante el módulo de la FCT, el 60% de los estudiantes están de acuerdo, en que, si se conseguirá claridad y organización, de igual manera, 25% está totalmente de acuerdo y 15% se muestra medianamente de acuerdo.

### Discusión

Efectivamente la guía didáctica metodológica, servirá para brindar mayor claridad a las actividades que se desarrollan en el marco de la FCT, permitiendo dar abordaje a problemas de aprendizaje, donde los estudiantes, en ciertos casos, no encontraban sincronía o no comprendían las instrucciones brindadas por los docentes guías, lo que compromete su desempeño académico y desarrollo profesional. A su vez, esta guía brinda a las autoridades del Unidad Educativa San Francisco del Cabo, una perspectiva sobre la importancia de establecer vínculos con empresas agropecuarias presentes en el territorio.

## **2.9.2. Resultados de la Entrevista**

### **1. ¿Durante la experiencia de los estudiantes en el centro de trabajo, ¿percibió que los estudiantes se sintieron motivados para participar en las actividades productivas relacionadas con la figura profesional de producción agropecuaria?**

Los docentes que cumplen el rol como guías en el módulo de FCT, mencionan que los estudiantes, si se sienten motivados, debido a aprenden de manera práctica, pues los conocimientos teóricos, son aplicados en situaciones cotidiana de la actividad agropecuaria. Un aspecto clave, es que los docentes resaltan que la motivación de los estudiantes radica en que estos tienen altas expectativas sobre el módulo de FCT, pues esperan desarrollar competencias en todas las actividades productivas, presentes en la zona. Otros aspectos que motivan a estos estudiantes son interés en el trabajo, la relevancia de las tareas asignadas, el ambiente laboral, la calidad de la supervisión y el apoyo recibido.

### **2. ¿Considera que la duración del período en el centro de trabajo fue adecuada para que los estudiantes desarrollaran plenamente sus competencias en la producción agropecuaria?**

Sobre la duración de módulo de la FCT, los docentes mencionan que el tiempo no es suficiente, que se requiere realizar prácticas periódicamente, no solo al finalizar el bachillerato, donde el tiempo y los recursos son limitados. Brindar mayor importancia a las prácticas, permite incentivar al estudiante, a aprender e inclusive gestionar su propio aprendizaje en el ámbito agropecuario. Los docentes, consideran que, para fortalecer las habilidades prácticas en los estudiantes, es necesario y beneficioso, aumentar las horas de FCT, debido a que, a corto plazo no podrían desarrollar los conocimientos necesarios para poder competir en el mercado laboral, sobre todo si se trata de empresas agropecuarias.

**3. ¿Observó que las actividades realizadas en el centro de trabajo estuvieran alineadas con los conocimientos impartidos en clase?**

Los docentes mencionan que la concordancia entre los conocimientos impartidos en clases y las actividades desarrolladas en el módulo de FCT, son responsabilidad de los docentes guías, dentro de lo que compete a su profesión. En este punto, se evidencia, que estos docentes tienen la responsabilidad de gestionar contenido, que permita llevar las actividades, lo más apegadas posible a la malla curricular.

Se mencionó que las actividades deben realizarse en un centro de trabajo, donde existan las herramientas adecuadas y llevar a cabo lo aprendido en clases, sin embargo, esto no sucede en la Unidad Educativa, pues cuenta con limitaciones en recursos, herramientas y espacio. Según la percepción de los docentes, ocasiona que no se realice las actividades correctamente.

**4. ¿Los estudiantes recibieron el apoyo y la orientación necesarios por parte del personal del centro de trabajo para llevar a cabo las actividades propuestas en el módulo de FCT?**

Existe desacuerdo en los docentes con respecto al apoyo del personal de la FCT a los estudiantes, mencionado que los estudiantes no recibieron asesoramiento y en determinados casos debieron afrontar limitaciones para realizar las actividades, mismos que fueron superados por sus propios medios. En este caso, los docentes guías o tutores, se encargaron del asesoramiento y directrices.

Los docentes argumentan que son personal de FCT, responsables de apoyar y orientar a los estudiantes en todo lo necesario, para ejecutar las actividades de producción agropecuaria. Sin embargo, existen docentes que consideran que los estudiantes si recibieron el apoyo y la orientación por el personal del centro de trabajo.

**5. Desde su perspectiva, ¿cree que el módulo de FCT está en sintonía con las necesidades del mercado laboral en el área de estudio?**

Los docentes expresan que si existe sintonía entre el módulo de FCT y el mercado laboral, sin embargo, consideran que falta capacitar a los estudiantes continuamente con prácticas agropecuarias, además de la gestión de convenios o intercambio cultural entre instituciones educativas, que suponen una oportunidad, para que los jóvenes puedan demostrar sus capacidades, aptitudes y destrezas, pero sobre todo, que al egresar de la secundaria, puedan desempeñarse laboralmente en empresas afines al sector agropecuario y seguir estudios universitarios acordes a dicha área.

**6. ¿Durante la estadía de los estudiantes en el centro de trabajo, se identificaron brechas tecnológicas que podrían afectar su preparación para el mercado laboral?**

Los docentes expresaron haber evidenciado brechas tecnológicas que podrían afectar la preparación de los estudiantes de cara al mercado laboral. También identificaron un conjunto de factores, que influyen en dicha problemática, como es el hecho de que no se ha realizado la adaptación de la computación en el pensum académico del bachillerato técnico en producción agropecuaria, lo que conlleva a que los estudiantes cuenten con competencias digitales poco desarrolladas, sobre todo al emplear los utilitarios de office, para el desarrollo de informes, lo cual, dificulta en un futuro el uso de recursos digitales. A lo antes mencionado, se suma las limitaciones económicas en los hogares que dificulta el acceso de los estudiantes a dispositivos electrónicos con mayor tecnología, la falta de conectividad y servicio eléctrico en determinadas comunidades de la parroquia.

La FCT es un módulo que debe ser aplicado fuera de la institución, pero actualmente este se desarrolla dentro de los terrenos de la unidad educativa, lo que crea el riesgo de que los estudiantes no tengan una enseñanza de calidad, precisamente por la existencia de brechas tecnológicas, pese a esto se brindan las pautas sobre como emplear tecnologías

específicas para la producción agropecuaria, mediante charlas y proyecciones en el aula de clases.

**7. ¿Los estudiantes tuvieron acceso a las tecnologías y herramientas necesarias para desarrollar sus habilidades y competencias durante su permanencia en el centro de trabajo?**

Dentro de las instalaciones de la Unidad Educativa, existen dos centros de cómputo, sin embargo, no se realizan proceso de fortalecimiento de competencias digitales en los estudiantes, siendo lo más básico el uso del paquete de office, que es relevante para los estudiantes, ante situaciones donde se requiere digitalizar su información. Partiendo de esta problemática, los docentes tutores se ven en la necesidad de asistirlos en la elaboración las memorias del módulo de FCT. Los docentes expresan que solo el 20% de los estudiantes tienen un buen dominio del paquete de office, gracias a que aprendieron por iniciativa propia.

Un aspecto a tener en consideración es que los recursos tecnológicos de que dispone la Unidad Educativa, se gestionaron mediante la colaboración de los padres de familia, dejando en evidencia la falta de apoyo gubernamental. Estos problemas reducen el desempeño de los estudiantes en las actividades propuestas en la FCT. En términos generales, la institución no cuenta con la tecnología necesaria para el fomento del aprendizaje en el módulo de FCT, pero si con herramientas, aunque limitadas, para el desarrollo de competencias en producción agropecuaria.

**8. ¿Qué medidas se tomaron para abordar las limitaciones de recursos, como equipos, materiales y espacios de trabajo, que pudieran haber afectado la experiencia de los estudiantes en el centro de trabajo?**

Debido a que se trata de la figura profesional de producción agropecuaria, en el desarrollo del módulo de FCT, se emplearon materiales del medio con lo que se contaban en la institución educativa, sin embargo, los docentes resaltan que existieron materiales que

llegaron por parte de los estudiantes, lo que supone no existió una inversión exorbitante, el costo en que se incurrió fue mínimo, no obstante, este puede variar dependiendo de la temática abordada.

Los docentes dejan por sentado, que, para contrarrestar las limitaciones en equipos y herramientas, se recurrió a solicitar colaboración por parte de los padres de familia, quienes la hicieron llegar a través de sus representados. Otra opción para superar estas limitaciones, fue la composición de equipos de trabajo, con el fin de que todos los estudiantes tengan acceso a los recursos y puedan desarrollar las actividades prevista en el módulo de FCT, de la mejor manera.

**9. En general, ¿cuál es su evaluación de la experiencia de los estudiantes durante la aplicación del módulo de FCT en el centro de trabajo?**

Los estudiantes se muestran colaboradores antes las directrices que brindan los docentes guías, lo que hace posible que estos desarrollen las actividades con éxito y se genere un aprendizaje significativo. Los docentes manifiestan que, en el desarrollo del módulo, receptaron las apreciaciones de los estudiantes, además de que se realizó una vinculación entre sus conocimientos empíricos y los conocimientos técnicos, para el desarrollo de las prácticas.

Los docentes consideran que los estudiantes están aptos para desempeñar un cargo dentro de empresas agropecuarias, por considerar que cuentan con el interés de prepararse, pero las limitaciones experimentadas en el módulo de FCT, los desmotiva. En términos generales, los estudiantes consiguieron alcanzar los objetivos de aprendizaje previsto en el módulo de FCT, lo que incluye el desarrollo y fortalecimiento de habilidades tales como el trabajo en equipo, la resolución de problemas y la adaptación a los cambios presentes en el entorno, sin contar, las competencias en producción agropecuaria.

**10. ¿Cree que una guía metodológica para el módulo de FCT proporcionaría una orientación clara sobre las actividades a realizar en el centro de trabajo?**

Los docentes consideran que la guía metodológica para el módulo de FCT, si proporcionará una orientación sobre las actividades que se realizarán, permitiendo que los estudiantes realicen una revisión a los procesos que forman parte de cada proyecto, complementándose con la orientación brindada por los docentes guías, esto hará que el desarrollo de las actividades se dé con facilidad. Tanto los docentes como las autoridades, contarán con una mayor claridad sobre, los procedimientos a seguir en el desarrollo del módulo de FCT, repercutiendo en la mejora de la calidad del proceso de enseñanza – aprendizaje.

**11. ¿Considera que una guía metodológica serviría para programar actividades relevantes para la formación profesional de los estudiantes?**

Los docentes consideran que la guía, si servirá para programar actividades relevantes para la formación profesional de los estudiantes, debido a que estos estarán enfocados en temas pertinentes a su figura profesional, además de que se gestionarán actividades que satisfagan sus expectativas y les brindan las competencias necesarias para competir en el mercado laboral. La programación de las actividades, hace posibles que los estudiantes estén informados sobre las actividades y tomen las medidas necesarias para poder desempeñarse de la mejor manera.

**12. ¿Piensa que la guía metodológica permitiría brindar mayor claridad y organización a las actividades a realizar en el centro de trabajo?**

Los docentes, concluyen que definitivamente, esta guía metodológica abrirá una visión clara sobre los procedimientos que se llevará a cabo en el marco del módulo FCT. Siendo útil, tanto a los estudiantes como para los docentes, al darles acceso información relevante, lo que facilita su organización en las diferentes actividades.

### 2.9.3. Triangulación de datos.

En este apartado, se desarrollará una triangulación de datos, qué consiste en contrastar los resultados obtenidos, mediante diferentes métodos, en este caso pues cuantitativos por el uso de una encuesta y cualitativo por el uso de una entrevista. A continuación, presenta un cuadro comparativo sobre las percepciones de los estudiantes y los docentes con respecto a la FCT de la figura profesional de producción agropecuaria:

*Tabla 14. Matriz de triangulación de datos.*

Aspecto	Encuesta de Estudiantes	Entrevista a Docentes
<b>Motivación de los estudiantes</b>	65% totalmente en desacuerdo, 15% medianamente de acuerdo, 20% totalmente de acuerdo	Los docentes perciben que los estudiantes se sienten motivados debido a la oportunidad de aprender de manera práctica y a las altas expectativas de los estudiantes sobre el módulo.
<b>Duración del período en el centro de trabajo</b>	45% de acuerdo, 40% totalmente de acuerdo, 10% medianamente de acuerdo, 5% en total desacuerdo	Los docentes consideran que el tiempo asignado no es suficiente para desarrollar plenamente las competencias necesarias para la producción agropecuaria. Sugieren que se necesitan más prácticas periódicas para fortalecer las habilidades de los estudiantes.

<p><b>Duración del período en el centro de trabajo</b></p>	<p>45% de acuerdo, 40% totalmente de acuerdo, 10% medianamente de acuerdo, 5% en total desacuerdo</p>	<p>Los docentes consideran que el tiempo asignado no es suficiente para desarrollar plenamente las competencias necesarias para la producción agropecuaria. Sugieren que se necesitan más prácticas periódicas para fortalecer las habilidades de los estudiantes.</p>
<p><b>Alineación de las actividades</b></p>	<p>30% de acuerdo, 40% totalmente de acuerdo, 10% medianamente de acuerdo, 20% en desacuerdo o totalmente en desacuerdo</p>	<p>Los docentes reconocen que las actividades en el centro de trabajo no siempre están alineadas con los conocimientos impartidos en clase, debido en parte a las limitaciones de recursos y herramientas en la institución.</p>
<p><b>Apoyo y orientación</b></p>	<p>60% de acuerdo, 30% totalmente de acuerdo, 10% medianamente de acuerdo o en desacuerdo</p>	<p>Hay discrepancia entre los docentes sobre si los estudiantes recibieron el apoyo y la orientación necesarios en el centro de trabajo. Algunos mencionan que los estudiantes no recibieron suficiente asesoramiento y tuvieron que enfrentar limitaciones por su cuenta.</p>

<p><b>Sintonía con el mercado laboral</b></p>	<p>55% de acuerdo, 30% totalmente de acuerdo, 10% medianamente de acuerdo, 5% en desacuerdo</p>	<p>Los docentes creen que el módulo está en sintonía con las necesidades del mercado laboral, pero señalan la necesidad de capacitar continuamente a los estudiantes y establecer convenios con empresas del sector.</p>
<p><b>Brechas tecnológicas</b></p>	<p>15% totalmente de acuerdo, 50% de acuerdo, 20% medianamente de acuerdo, 15% en desacuerdo</p>	<p>Se identificaron brechas tecnológicas que podrían afectar la preparación de los estudiantes para el mercado laboral, incluida la falta de adaptación de la computación en el plan de estudios y las limitaciones económicas en los hogares.</p>
<p><b>Acceso a tecnologías y herramientas</b></p>	<p>25% totalmente de acuerdo, 50% de acuerdo, 25% medianamente de acuerdo</p>	<p>Los docentes señalan que los estudiantes no tienen un dominio completo de las herramientas digitales necesarias para el desarrollo del módulo, a pesar de que la institución cuenta con algunos recursos tecnológicos.</p>
<p><b>Abordaje de limitaciones de recursos</b></p>	<p>15% totalmente de acuerdo, 50% de acuerdo, 20% medianamente de acuerdo,</p>	<p>Se tomaron medidas para abordar las limitaciones de recursos, como la solicitud de colaboración a los padres de familia y la composición de equipos</p>

	15% en desacuerdo o totalmente en desacuerdo	de trabajo para garantizar el acceso equitativo a los recursos.
<b>Evaluación de la experiencia</b>	24% totalmente de acuerdo, 53% de acuerdo, 18% medianamente de acuerdo, 6% en desacuerdo	Los docentes consideran que los estudiantes lograron alcanzar los objetivos de aprendizaje del módulo, pero señalan que las limitaciones experimentadas podrían haber afectado su motivación y desempeño.
<b>Importancia de una guía metodológica</b>	15% totalmente de acuerdo, 55% de acuerdo, 20% medianamente de acuerdo, 10% en desacuerdo o totalmente en desacuerdo	Los docentes ven beneficios en la implementación de una guía metodológica para el módulo de FCT, creyendo que proporcionaría una orientación clara y organización a las actividades, así como la programación de actividades relevantes para la formación profesional de los estudiantes.

Adaptado de "Encuesta y entrevista realizada a estudiantes y docentes de 3ro de Bachillerato de la Unidad Educativa San Francisco del Cabo". Elaborado por las autoras.

#### **2.9.4. Conclusión del capítulo**

Según el contraste de las percepciones, existen diferencias entre docentes y estudiantes, en cuanto a la motivación, los estudiantes demuestran que están pocos motivados a participar en las actividades, mientras que los docentes perciben que esto sí lo están, por representar una oportunidad para aprender de manera práctica y que estas

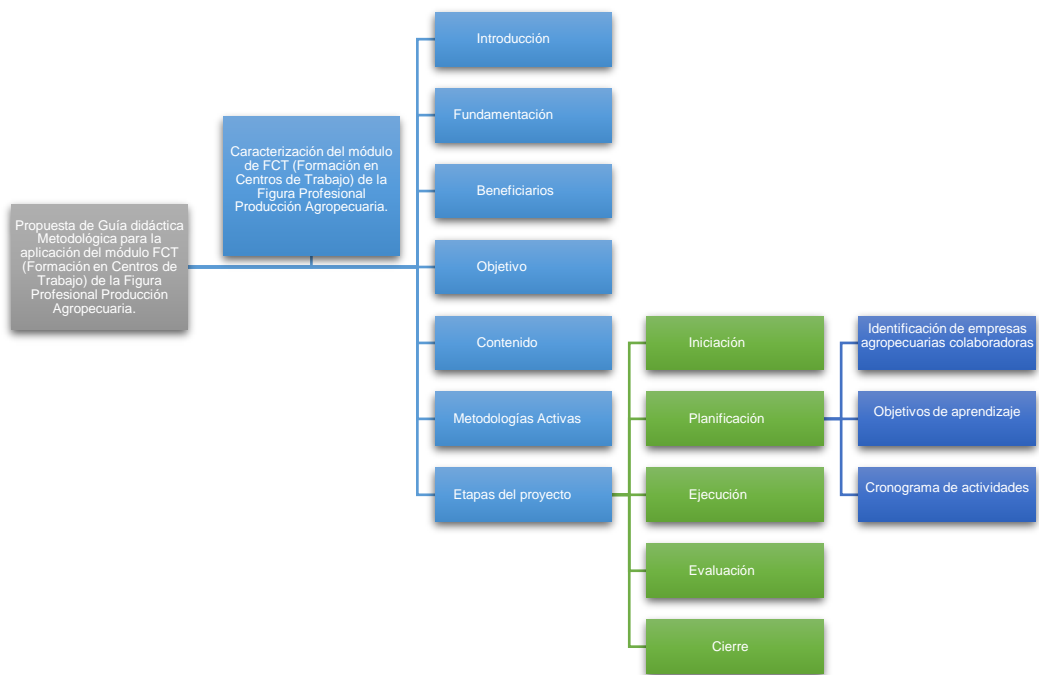
actividades responden a sus altas expectativas. Sobre la duración del período del centro de trabajo, los estudiantes están de acuerdo con la duración, sin embargo, los docentes, consideran que este tiempo es insuficiente para alcanzar el pleno desarrollo de las competencias en el área de producción agropecuaria.

Con respecto a la alineación de las actividades con los conocimientos que se imparten en el aula de clases, los estudiantes no están de acuerdo en dicha alineación, los docentes por su parte reconocen las limitaciones para el desarrollo de la FCT, pero defienden que sí existe concordancia entre la práctica y la teoría. Se registra discrepancia entre los docentes, sobre el apoyo y orientación brindados durante el módulo FCT, sin embargo, los estudiantes están moderadamente de acuerdo.

Frente a la existencia de las brechas tecnológicas, durante el módulo del FCT, los estudiantes tienen una percepción suavizada sobre las mismas, mientras que los docentes, señalan que se trata de un problema de adaptación tecnológica en los planes de estudio, cuyo origen está en las limitaciones económicas del plantel. En cuanto al acceso a la tecnología y herramientas durante el módulo FCT, los estudiantes concuerdan en que sí tuvieron acceso, pero los docentes, mencionan que existen deficiencias en cuanto al dominio de herramientas digitales por parte de los estudiantes.

Partiendo de los resultados obtenidos, se decide desarrollar la propuesta de solución bajo el siguiente esquema.

**Figura 21.** Esquema de la propuesta de Propuesta de Guía didáctica Metodológica para la aplicación del módulo FCT (Formación en Centros de Trabajo) de la Figura Profesional Producción Agropecuaria.



Elaboración propia.

## Capítulo III

### **3. Propuesta de Guía didáctica Metodológica para la aplicación del módulo FCT (Formación en Centros de Trabajo) de la Figura Profesional Producción Agropecuaria.**

#### **3.1.Introducción**

La propuesta de guía didáctica - metodológica se desarrolla con el objetivo de que ésta se constituya como una herramienta con alto nivel de robustez e integralidad para alcanzar una exitosa ejecución de la FCT, de la figura profesional de producción agropecuaria, en la Unidad Educativa San Francisco del Cabo. La guía fue desarrollada partiendo de los resultados obtenidos de la encuesta y entrevistas dirigido a docentes y estudiantes de la institución, suponiendo una respuesta ante las necesidades evidenciadas con respecto a una estructura organizada y detallada, brindando las facilidades suficientes para planificar, implementar y evaluar, el desarrollo del módulo de FCT en empresas relacionadas con la actividad agropecuaria.

En la guía se involucra a docentes que son responsables directos de la coordinación y supervisión de las actividades, estudiantes de 3ro de bachillerato que cumplen el rol de participantes activos dentro del módulo y las empresas colaboradoras, que desempeñan un papel fundamental en el proceso de aprendizaje de los futuros bachilleres del Ecuador.

La claridad y coherencia que brindan la guía didáctica metodológica para el módulo de FCT, busca una mejora de la calidad de los procesos de enseñanza - aprendizaje, mediante el aseguramiento de actividades prácticas en empresas agropecuarias, que impactan significativamente en el desarrollo y fortalecimiento de competencias y conocimientos en los futuros bachilleres.

Es de vital importancia que las experiencias vividas por los estudiantes de sexto de bachillerato en el módulo de FCT, en empresas receptoras sean relevantes y estén cargadas de conocimiento, facilitando la integración de los aprendizajes teóricos en la cotidianidad de la producción agropecuaria, asegurando su inserción en el mercado laboral.

La estructura de la guía didáctica metodológica, aborda diferentes aspectos dentro del ámbito de la producción agropecuaria, entre los cuales se incluye la planificación y selección de empresas receptoras de estudiantes, la determinación de los objetivos de aprendizaje, el desarrollo y supervisión de las actividades en el campo, la evaluación de desempeño de los estudiantes de 3ro de bachillerato y una constante retroalimentación sobre lo aprendido, permitiendo brindar garantías de una experiencia de aprendizaje integral y de calidad, para todos quienes participan en el módulo.

### **3.2.Fundamentación**

Desarrollo de la guía didáctica - metodológica para la mejora de la FCT en la figura profesional de producción agropecuaria, se fundamenta entre otras cosas en la perspectiva del constructivismo, el aprendizaje experiencial y el aprendizaje basado en problemas. La premisa general del Constructivismo, es que el aprendizaje constituye un proceso activo y significativo, que se desarrolla a partir de la interacción del ser humano con su entorno y la reflexión sobre las experiencias vividas. Partiendo de la concepción antes mencionada, la FCT se vuelve el cimiento del desarrollo integral de los estudiantes de 3ro de bachillerato, ofreciéndoles la oportunidad de construir su conocimiento, de forma contextualizada y aplicada a la realidad (Bolaño, 2020).

A partir de la perspectiva constructivista, en el contexto del FCT, en producción agropecuaria, los estudiantes de 3ro de bachillerato, cuentan con oportunidades para llevar a la práctica la teoría socializada en el aula, esto mediante la interacción con elementos propios de la producción agropecuaria como son los campos agrícolas y la ganadería, dónde construyen su conocimiento activamente a partir de la experimentación directa en los

procesos productivos, desarrollando competencias, para sentar las bases de su desempeño profesional.

En lo que compete el aprendizaje experiencial, su supuesto principal es que el aprendizaje se genera a partir de las experiencias y su reflexión (Del Pino, 2020). En la producción agropecuaria, el aprendizaje experiencial es relevante, debido a que los estudiantes de 3ro de bachillerato estarán involucrados en actividades prácticas como son la siembra, el mantenimiento de los cultivos, la cosecha, el cuidado de ganado, entre otros procesos productivos.

El aprendizaje basado en problemas, pone énfasis en la resolución de situaciones reales y desafiantes como motor de aprendizaje (Duque & Largo, 2021). Aterrizando las premisas de esta teoría a la producción agropecuaria, se debe considerar que los estudiantes deberán afrontar una serie de problemas e inclusive desafíos, en los cuales deberán recurrir a los conocimientos teóricos para poder alcanzar soluciones prácticas. En la FCT, la adaptación de la teoría a la práctica, expone a los estudiantes a resolver problemas directamente, fortaleciendo sus habilidades en la resolución de problemas, su criticidad y toma de decisiones acertadas que, en el campo de la producción agropecuaria, son aspectos relevantes para el sostenimiento de la soberanía e inocuidad alimentaria de un territorio.

### **3.3. Beneficiarios**

La guía didáctica - metodológica para el desarrollo de mejoras en el módulo de FCT, de la figura profesional de producción agropecuaria, tiene como beneficiarios directos a los docentes, quienes tienen la responsabilidad de supervisar y orientar a los estudiantes de 3ro de bachillerato, en su participación en actividades prácticas dentro de las empresas agropecuarias. También se identifica como beneficiarios a los coordinadores académicos y directivos de la Unidad Educativa San Francisco del Cabo, quienes están llamados a brindar apoyo para una implementación efectiva de las mejoras del módulo de FCT.

### **3.4. Caracterización de la guía didáctica – metodológica para el módulo de FCT (Formación en Centros de Trabajo) de la Figura Profesional Producción Agropecuaria.**

La guía didáctica metodológica para el módulo de FCT, de la figura profesional de producción agropecuaria de la Unidad Educativa San Francisco del Cabo, contiene diferentes aspectos, como son los objetivos, contenidos, metodologías, los criterios de selección de empresas agropecuarias receptoras, metodologías de enseñanza, recursos necesarios para el desarrollo de las actividades y el cronograma de actividades entre otros tópicos. A continuación, se escriben los aspectos claves de esta guía:

#### **3.4.1. Objetivo**

Proporcionar a los estudiantes que participan del módulo de FCT de la figura profesional de Producción Agropecuaria, la oportunidad de aprender a partir de experiencias prácticas en empresas agropecuarias, con el fin de que desarrollen y fortalezcan sus habilidades, técnicas y competencias, para una exitosa inserción en el mercado laboral.

#### **3.4.2. Contenido**

Los contenidos que se pretenden abordar en el módulo de FCT de la figura profesional de Producción Agropecuaria, fueron estructurados en función a diferentes áreas temáticas, que ponen énfasis a aspectos de gran connotación para la gestión eficiente y responsable de esta actividad productiva. Si bien el currículo nacional establece diferentes áreas temáticas dentro de la figura profesional de producción agropecuaria, para efectos de este estudio, se escogen las siguientes áreas temáticas:

- ❖ **Técnicas de Cultivo**, en términos generales consiste en estudiar las prácticas agronómicas, lo que conlleva a conocer los tipos de cultivos, las acciones a seguir para preparar el suelo, técnicas de siembra, control de plagas y enfermedades,

establecimiento y mantenimiento del sistema de riego, proceso de fertilización y cosecha. Estos tópicos serán adaptados en función al cultivo seleccionado en la práctica, considerando factores climáticos y edafológicos.

- ❖ **Manejo de ganado**, encasillándose técnicas de aprendizaje sobre el manejo y cuidado de animales de granja, esto traen intrínsecos procesos como alimentación, reproducción, sanitización de los establos o corrales y monitoreo periódico para controlar la propagación de enfermedades. Esta temática se enfoca en precautelar el bienestar de los animales y brindar mayor sustentabilidad y ética a la producción.
- ❖ **Gestión de recursos naturales**, incorpora el análisis de estrategias y prácticas, a través de las cuales se promueve la sostenibilidad en el sector agropecuario, por el uso responsable que se da a recursos como el agua, suelo, bosques y la biodiversidad presente en el entorno. Los temas que tentativamente serán abordados son técnicas de conservación del suelo, eficiencia en el uso de los recursos hídricos, programas de reforestación, procesos de diversificación de cultivos y medidas de protección para ecosistemas frágiles.
- ❖ **Normativas ambientales**, incorpora acciones implementadas para dar cumplimiento a las normativas y regulaciones ambientales estipuladas en la Ley de Gestión Ambiental y el Código Orgánico del Ambiente, ambas legislaciones están vigente en el Ecuador. Estas acciones traen intrínsecas buenas prácticas agropecuarias, que deben ser cumplidas por las empresas. El módulo de FCT, pone énfasis en mostrar a los estudiantes, lo relevante que es la conservación del medioambiente, la implementación de acciones preventivas para la contaminación y la eficiencia en el uso de recursos naturales.
- ❖ **Herramientas y tecnologías agrícolas**, se socializan información y recursos pertinentes al uso de herramientas, maquinarias y nuevas tecnologías adaptadas

a la producción agropecuaria, como tractores, sistemas de riego, software de gestión agrícola, drones, herramientas básicas para la agricultura, entre otros.

### 3.4.3. Metodologías Activas

En esta guía metodológica se propone el uso de metodologías activas para la enseñanza - aprendizaje, las cuales son importantes para gestionar el aprendizaje significativo e impulsar el desarrollo integral de los estudiantes de tercero de bachillerato, que participan en el módulo de FCT, de la figura profesional de producción agropecuaria. Las metodologías en cuestión se centran en el estudiante, involucrándolos activamente en el aprendizaje y construyendo conocimiento, a partir de su interacción con el entorno y compañeros de clases. A continuación, se describen las metodologías activas que se promueven en la FCT:

- ❖ **Trabajo colaborativo**, se considera necesario fomentarlo conformando equipos de trabajo y asignándoles tareas y proyectos, que requieren de una participación coordinada para su cumplimiento. Trabajar en equipo, hace que estos aprendan en el intercambio de ideas o experiencias, en determinados casos entre compañeros son capaces de pulir sus habilidades. Para realizar un trabajo en equipo un factor clave es la comunicación efectiva entre los compañeros dentro del módulo de FCT.
- ❖ **La solución de problemas**, los estudiantes estarán expuestos a situaciones problemáticas dentro de la producción agropecuaria, viéndose en la necesidad de buscar soluciones prácticas partiendo de los conocimientos teóricos, esto implica que sean más críticos y analíticos, para poder realizar una toma de decisiones de manera eficiente.
- ❖ **Investigación dirigida**, se promueve esta actividad induciendo a los estudiantes de 3ro de bachillerato gestionar información relevante sobre una temática en

específico en el contexto de la producción agropecuaria. Los beneficios de esta metodología es que, se realiza una profundización de los conocimientos socializados en clases y la experiencia vivida en el módulo de FCT, se desarrollan y fortalecen sus habilidades de gestión de información en la web, lo que implica, que sean capaces de discernir y escoger fuentes de información confiables y actualizadas.

- ❖ **Simulación de situaciones laborales**, se realiza la recreación de situaciones reales, haciendo necesario crear un entorno controlado en el cual los estudiantes apliquen sus habilidades y saberes, para dar atención a situaciones que deberán enfrentar en el campo agropecuario. Las simulaciones colaboran a la adquisición de experiencias prácticas, reduciendo el riesgo de afectar las actividades cotidianas de la empresa, además del desarrollo de habilidades específicas dentro de la producción agropecuaria.
  
- ❖ **Reflexión sobre la experiencia práctica**, en este punto los estudiantes deberán reflexionar sobre la contribución de las experiencias prácticas dentro del centro de trabajo, lo que se consigue a través de la realización de un diario de prácticas, informes sobre sus experiencias y sesiones de retroalimentación con los docentes guías. En las reflexiones se realiza una concientización a los estudiantes sobre el aprendizaje obtenido, se los incita a identificar sus fortalezas y deficiencias en el campo, se abre su perspectiva sobre áreas de la producción agropecuaria en las cuales prefieren especializarse, dando lugar al establecimiento de metas de desarrollo profesional.

#### **3.4.4. Etapas del proyecto**

Ante una posible implementación de esta propuesta en la Unidad Educativa San Francisco del Cabo, se consideró oportuno establecer las etapas de la guía, mismas que serán descritas a continuación:

**Tabla 15. Etapas y actividades.**

<b>Etapas</b>	<b>Actividad</b>	<b>Duración Estimada</b>
<b>Iniciación</b>	<b>Conversatorios</b>	<b>1 semana</b>
<b>Planificación</b>	Identificación de empresas agropecuarias colaboradoras	2 semanas
	Definición de objetivos de aprendizaje	1 semana
	Elaboración de cronograma de actividades	1 semana
<b>Ejecución</b>	Capacitación inicial de estudiantes y docentes guías	1 semana
	Desarrollo de actividades prácticas en empresas	8 semanas
	Supervisión y orientación de los estudiantes	Durante todo el período
<b>Evaluación</b>	Evaluación del desempeño de los estudiantes	2 semanas
	Retroalimentación y seguimiento del progreso	1 semana

Elaboración propia.

#### **3.4.4.1. Iniciación**

En la fase de iniciación se realizarán conversatorios con grupos de interés de la Unidad Educativa San Francisco del Cabo, que en este caso son, padres de familia, docentes

y estudiantes del 3ro bachillerato técnico de la figura profesional de producción agropecuaria. En esta fase, la institución educativa deberá escoger a los docentes guías dentro del módulo de FCT, los cuales deberán contar con los siguientes perfiles profesionales:

- ❖ Ingeniero agrónomo
- ❖ Veterinario
- ❖ Ingeniero agroindustrial
- ❖ Profesional técnico en maquinaria agrícola
- ❖ Administrador Agropecuario.

Por otro lado, se socializa a los padres de familia y estudiantes del 3ro de bachillerato, un conjunto de requisitos, que deberán gestionar los estudiantes para acudir al módulo de FCT. Entre estos requisitos se incluyen los siguientes recursos:

**Tabla 16.** Recursos a gestionarse por parte de los estudiantes.

<b>Recursos</b>	
<b>Transporte</b>	El punto de encuentro será la institución educativa, desde donde los estudiantes se desplazarán hasta la empresa agropecuaria y viceversa. Los estudiantes, deberán contar con el recurso económico para costear los pasajes.
<b>Equipo de protección personal (EPP)</b>	botas de seguridad, casco, guantes, gafas, entre otros, según las normativas de seguridad laboral.
<b>Material de papelería</b>	Bolígrafos, lápiz, cuaderno, resaltadores, carpetas, grapadoras, perforadoras etc. Estos elementos son esenciales para casos en los

	<p>cuales es necesario que tomen notas, realicen el registro de observaciones y actividades realizadas.</p>
<p><b>Dispositivos electrónicos de almacenamiento</b></p>	<p>Se recomienda cuenten con dispositivos de almacenamiento como son memorias USB o discos duros portátiles para guardar información relevante e informes generados durante las prácticas, además de dispositivos móviles que les permitan llevar un registro gráfico y audiovisual, para enriquecer su memoria final.</p>
<p><b>Material de estudio</b></p>	<p>Textos físicos o digitales</p> <p>Documentación técnica</p> <p>Diferentes recursos que pudieran complementar su aprendizaje durante la FCT.</p>
<p><b>Herramientas específicas</b></p>	<p>Las herramientas que necesitarán dependerán de la actividad económica específica de la empresa agropecuaria, sin embargo, las más comunes son tijeras de podar, machetes, pico y pala.</p>
<p><b>Acceso a internet y tecnología</b></p>	<p>Son importantes en situaciones donde deben gestionar información o acceder a recursos digitales en la web, que guardan relación con la producción agropecuaria, como puede ser el caso de descargar normativas o consultar requisitos para la producción en los website del Ministerio de Agricultura y Ganadería</p>
<p><b>Materiales didácticos</b></p>	<p>Estos materiales serán socializados por la Unidad Educativa, a través de los docentes tutores, los materiales pueden incluir presentaciones de ppt, recursos audiovisuales de plataformas digitales o material de apoyo gestionados en sitios oficiales afines a la actividad.</p>

<p><b>Comunicación con los docentes guías</b></p>	<p>Para establecer comunicación directa y efectiva con los docentes tutores de la FCT, los estudiantes deberán contar con correo electrónico de preferencia con dominio Gmail, en el cual, se haga alusión a su nombre, por ejemplo: <a href="mailto:ivonne.tumbaco1990@gmail.com">ivonne.tumbaco1990@gmail.com</a>. Por otro lado, deberán contar con un número de contacto o de mensajería instantánea de WhatsApp, el cual, posteriormente será registrado en el grupo de la FCT.</p>
---	--

Elaboración propia.

### **3.4.4.2. Planificación**

#### **3.4.4.2.1. Identificación de empresas agropecuarias colaboradoras**

En primera instancia se considera necesario realizar la selección de empresas agropecuarias, que receten a los estudiantes de tercero de bachillerato, para el desarrollo de actividades prácticas enmarcadas en la FCT de la figura profesional de producción agropecuaria. Entre los criterios de selección, se consideran aspectos como la infraestructura y equipamiento, diversidad de actividades agropecuarias, el cumplimiento de normativas y legislación ecuatoriana vigente, disponibilidad de personal capacitado y la proximidad geográfica con el establecimiento educativo y el domicilio de los estudiantes.

#### **Infraestructura y equipamiento**

En lo que compete al rubro de infraestructura y equipamiento, a pesar de que las empresas agropecuarias están radicadas en zonas rurales cercanas al plantel, deberán contar con ciertas infraestructuras básicas para el desarrollo de las actividades del módulo de FCT. Estos requerimientos incluyen los siguientes:

- ❖ **Terreno para cultivos**, con el fin de que los estudiantes tengan acceso a prácticas con respecto a técnicas agrícolas, donde puedan desarrollar

actividades de siembra y conocer las particularidades del mantenimiento de cultivos de periodo corto y largo.

- ❖ **Instalaciones para ganado**, deben contar con espacio necesario para la crianza de animales, las instalaciones necesarias serían corrales, establos, bebederos y comederos.
- ❖ **Invernaderos o viveros**, este requisito es válido para situaciones en las cuales la empresa agropecuaria se dedica a la producción de plantas especiales o muy delicadas, brindando los estudiantes la posibilidad de aprender técnicas el cultivo protegido y procedimientos para el cuidado de plantas en condiciones controladas.
- ❖ **Maquinaria agrícola**, las empresas agropecuarias deben contar con tractores, arados, sembradoras, cosechadoras entre otras maquinarias, esto hace posible que los estudiantes aprendan sobre el mantenimiento y manejo de estas maquinarias.
- ❖ **Herramientas de jardinería y agricultura**, los estudiantes llevarán utensilios de jardinería básicos, sin embargo, la empresa deberá proveer, de herramientas entre las cuales están regaderas, azadas, rastrillos entre otras.
- ❖ **Instalaciones de almacenamiento**, estas se destinan principalmente para el almacenamiento de la cosecha y diversos insumos agrícolas, en estos espacios los estudiantes tendrán la posibilidad de conocer sobre la gestión postcosecha y el uso de insumos agrícolas.

### **Diversidad de actividades**

Los gestores académicos de la Unidad Educativa San Francisco del Cabo, deberán verificar que las empresas agropecuarias receptoras de estudiantes, sean capaces de

brindarles la oportunidad de experimentar en diversas áreas de la producción agropecuaria.

Se recomienda que estas sean las siguientes:

- ❖ **Diversidad de cultivos**, se valorará que las empresas cuenten con diversos tipos de cultivos, sean estos de ciclo corto o largo, permitiendo que los estudiantes conozcan las características específicas de cada uno de ellos.
- ❖ **Cría de ganado**, donde los estudiantes podrán interactuar con los animales en procesos tales como cuidados, alimentación, procesos reproductivos y manejo sanitario. Es importante considerar que el ganado puede ser bovino, porcino, ovino y aves de corral.
- ❖ **Manejo de huertos**, el que las empresas cuenten con huertos o jardines, da acceso a los estudiantes a experiencias sobre el cuidado y mantenimiento de plantas pequeñas. En estos espacios desarrollarán y perfeccionarán técnicas de siembra, riego, abono, control de plagas, la cosecha y la gestión post cosecha.
- ❖ **Producción de agroindustria**, se trata de procesos de mayor tecnicidad pues consiste en transformar la materia prima en productos elaborados o semielaborados, los estudiantes podrán aprender sobre el faenamiento, producción de lácteos, elaboración de embutidos entre otros, dentro de la producción ganadera. En lo que compete a la producción agrícola, podrán elaborar conservas de frutas y vegetales, así como jugos y néctares naturales.
- ❖ **Gestión ambiental y sostenibilidad**, en esta sección los estudiantes serán parte de una sensibilización, sobre el impacto que tienen las acciones del hombre en la producción agropecuaria sobre el medio ambiente, transfiriéndoles conocimientos sobre prácticas sostenibles para llevar a cabo la producción.

- ❖ **Investigación y desarrollo**, conlleva que los estudiantes participen en eventos agropecuarios, donde puedan explorar nuevas tecnologías, conocer avances científicos y la innovación en prácticas agropecuarias, esto servirá para expandir su perspectiva profesional.

### **Cumplimiento normativo**

El cumplimiento de las normas establecidas a través de cuerpos legales vigentes en el Ecuador, es un aspecto clave en la selección de las empresas colaboradoras de la FCT, debido a que su cumplimiento supone una garantía de un entorno seguro y responsable para los estudiantes del 3ro de bachillerato. Entre los requisitos legales que deberán cumplir las empresas constan los siguientes:

- ❖ Estar legalmente constituidas a través de la Superintendencia de Compañías o de tratarse de una unidad de Economía Popular y Solidaria (EPS), deberá estar legalmente constituida en la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.
- ❖ Deberá contar con el Registro Único del Contribuyente (RUC).
- ❖ Contar con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU), específicamente, deberán contar con las siguientes sub- partidas:

**Tabla 17.** CIIU recomendando para la selección de empresas colaboradoras.

<b>Agricultura, ganadería, caza y actividades de servicios relacionadas:</b>	CIIU Rev. 4: Sección A.
<b>Cultivo de productos agrícolas:</b>	CIIU Rev. 4: Grupo 011.
<b>Cría de animales:</b>	CIIU Rev. 4: Grupo 012.

<p style="text-align: center;"><b>Actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería:</b></p>	<p style="text-align: center;">CIIU Rev. 4: Grupo 016.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Servicios de apoyo a la agricultura y la ganadería, excepto los veterinarios:</b></p>	<p style="text-align: center;">CIIU Rev. 4: Grupo 015.</p>

Adaptado de “Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU)”. Elaborado por las autoras.

- ❖ Las empresas deberán contar con las normas mínimas de seguridad y salud ocupacional. Esto implica que cuenten con programas para prevenir riesgos laborales que pudieran atentar contra la integridad de los estudiantes, además de brindarles la capacitación necesaria para que realicen un manejo seguro tanto de herramientas como de maquinarias agrícolas.
- ❖ Normas de higiene y salud, lo que implican que cuenten con certificaciones sobre la manipulación de alimentos, emitida por la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA), contar con esta certificación supone la existencia de estándares de limpieza y desinfección.
- ❖ Se verificará que el cumplimiento al Código de Trabajo, con el fin de valorar el respeto de los derechos de los trabajadores, la presencia de trabajo infantil y actos discriminatorios en el ámbito laboral. Se debe dejar por sentado, que los estudiantes acudirán de lunes a viernes, en horarios establecidos por la empresa, los cuales no superarán las 6 horas diarias.

### **Personal capacitado**

Es de gran relevancia que las empresas receptoras o colaboradoras, destinen personal que se encargue de la supervisión y orientación de los estudiantes que participan el módulo de FCT, por lo cual se recomienda que estos cuenten con los siguientes perfiles profesionales:

- ❖ Ingeniero agrónomo o técnico en agricultura.
- ❖ Veterinario o técnico en ganadería.
- ❖ Técnico en agroindustria.
- ❖ Técnico de maquinaria agrícola.
- ❖ Administrador o gerente agropecuario.

### **Proximidad geográfica**

Con el fin de reducir el tiempo de traslado tanto de estudiantes como de docentes desde la Unidad Educativa San Francisco del Cabo, se tendrá en cuenta la proximidad geográfica de las empresas agropecuarias que se desempeñarán como colaboradoras en el módulo de FCT. Como beneficios secundarios, la proximidad geográfica permitirá generar oportunidades de integración de las empresas y la institución educativa en un largo plazo, así como también, se reduce la probabilidad de riesgos o contratiempos durante el traslado de estudiantes o docentes tutores o guías.

#### **3.4.4.2.2. Objetivos de aprendizaje**

- ❖ Gestionar el desarrollo y fortalecimiento de habilidades técnicas sobre técnicas de cultivo, manejo de ganado y gestión de recursos naturales en el contexto de la producción agropecuaria.
- ❖ Desarrollar habilidades prácticas relacionadas con la aplicación de normativas ambientales y de seguridad en la producción agrícola.
- ❖ Desarrollar y fortalecer competencias laborales en los estudiantes que participan en el módulo de la FCT, tales como el trabajo en equipo, la comunicación efectiva y la resolución de problemas en un entorno laboral real.

- ❖ Fomentar la capacidad de gestionar riesgos emergentes y soluciones eficientes durante las actividades agrícolas.
- ❖ Promover la proactividad en los estudiantes, para que sean capaces de gestionar la innovación, sostenibilidad y responsabilidad social en el ámbito agropecuario.

#### 3.4.4.2.3. Cronograma de actividades

Atendiendo las percepciones de los docentes con respecto a la insuficiencia de la duración del módulo de FCT, se plantea que este se expanda de 160 horas a 240 horas. A continuación, se presenta un cronograma de actividades a nivel general:

**Tabla 18.** Cronograma de actividades.

<b>Semana 1-2: Introducción y Orientación</b>	Día 1: Sesión informativa sobre el programa de FCT y los objetivos del período de prácticas.
	Día 2-3: Visita a las instalaciones de la empresa agropecuaria asignada, presentación del personal y familiarización con el entorno de trabajo.
	Día 4-5: Inducción sobre las normas de seguridad laboral y ambiental, así como sobre las responsabilidades y expectativas de los estudiantes durante su estadía en la empresa.
<b>Semana 3-6: Aprendizaje Práctico y Observación</b>	Día 1-20: Rotación por diferentes áreas de la empresa para observar y participar en diversas actividades agropecuarias, como cultivo, manejo de animales, mantenimiento de instalaciones, entre otros.

	<p>Día 21-30: Participación activa en tareas asignadas bajo la supervisión directa del personal de la empresa, aplicando los conocimientos adquiridos en el aula a situaciones reales de trabajo.</p>
<p><b>Semana 7-10: Desarrollo de Proyectos y Tareas Específicas</b></p>	<p>Día 1-15: Asignación de proyectos específicos relacionados con la producción agropecuaria, como el diseño de un plan de cultivo, la implementación de prácticas de manejo de ganado, o la optimización de procesos de producción.</p>
	<p>Día 16-30: Ejecución de los proyectos asignados, recopilación de datos, análisis de resultados y elaboración de informes finales.</p>
<p><b>Semana 11-12: Evaluación y Retroalimentación</b></p>	<p>Día 1-10: Evaluación del desempeño de los estudiantes en base a criterios preestablecidos, mediante la revisión de informes, observaciones del personal y retroalimentación individual.</p>
	<p>Día 11-12: Sesiones de retroalimentación y reflexión sobre la experiencia de prácticas, identificación de fortalezas y áreas de mejora, y orientación sobre posibles trayectorias profesionales en el campo de la producción agropecuaria.</p>

Elaboración propia.

### 3.4.4.3. Ejecución

Tras haberse tomado contacto con las empresas agropecuarias que cumplen con los criterios de selección, previamente descritos, se requiere establecer acuerdos de cooperación para el desarrollo de la FCT en sus instalaciones, esto hace que la Unidad Educativa San Francisco del Cabo, desarrolle un contrato o convenio, en el cual se estipulen, mediante cláusulas, deberes, obligaciones y responsabilidades de ambas partes en dicho proceso. A continuación, se presenta el modelo de convenio de cooperación con empresas agropecuarias:

**Tabla 19.** Propuesta de convenio de cooperación con empresas agropecuarias.

<p><b>MODELO DE CONVENIO DE COOPERACIÓN PARA LA FORMACIÓN DE CENTROS DE TRABAJO (FCT) DIRIGIDA A ESTUDIANTILES DE LA UNIDAD EDUCATIVA SAN FRANCISCO DEL CABO</b></p>
<p>Entre la empresa [Nombre de la Empresa], representada por [Nombre del Representante Legal o Responsable], con RUC número [Número de RUC de la Empresa], domiciliada en [Dirección de la Empresa], en adelante "la Empresa", por una parte; y la Unidad Educativa San Francisco del Cabo, representada por [Nombre del Representante de la Institución Educativa], con RUC número [Número de RUC de la Institución Educativa], ubicada en [Dirección de la Institución Educativa], en adelante "la Institución Educativa", por otra parte; se establece el presente Convenio de Cooperación para la realización de prácticas estudiantiles, conforme a las siguientes cláusulas:</p>
<p><b>PRIMERA: OBJETIVO</b></p>
<p>El presente convenio tiene por objetivo establecer las condiciones bajo las cuales la Empresa acepta recibir a estudiantes de la Institución Educativa para la realización de</p>

prácticas preprofesionales en sus instalaciones, con el fin de complementar su formación académica con experiencias prácticas en el ámbito laboral.

### **SEGUNDA: DESCRIPCIÓN DE LAS PRÁCTICAS**

La Empresa se compromete a proporcionar a los estudiantes de la Institución Educativa las condiciones y el ambiente necesario para el desarrollo de actividades prácticas relacionadas con [especificar la temática o área de las prácticas], durante un período de tiempo estipulado en el presente convenio.

### **TERCERA: RESPONSABILIDADES DE LA EMPRESA**

- ❖ Proporcionar a los estudiantes un ambiente seguro y adecuado para la realización de las prácticas.
- ❖ Designar a un responsable o tutor que supervise y oriente a los estudiantes durante su estadía en la empresa.
- ❖ Facilitar el acceso a las instalaciones, equipos y recursos necesarios para el desarrollo de las actividades prácticas.
- ❖ Respetar los horarios y condiciones establecidos para la realización de las prácticas.

### **CUARTA: RESPONSABILIDADES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA**

- ❖ Seleccionar a los estudiantes que participarán en las prácticas y coordinar su participación con la Empresa.
- ❖ Designar a un docente guía que supervise el desarrollo de las prácticas y mantenga comunicación con la Empresa.
- ❖ Proporcionar a la Empresa la información necesaria sobre los objetivos y contenidos del programa de prácticas.

- ❖ Garantizar que los estudiantes cumplan con las normas y regulaciones establecidas por la Empresa durante su estadía.

**QUINTA: DURACIÓN Y HORARIO**

La duración de las prácticas será de [especificar la duración en semanas o meses], con un horario de [especificar el horario de trabajo], a convenir entre ambas partes.

**SEXTA: CONFIDENCIALIDAD**

Ambas partes se comprometen a mantener la confidencialidad de la información intercambiada durante el desarrollo de las prácticas, así como a respetar la propiedad intelectual y los derechos de autor de las partes involucradas.

**SÉPTIMA: VIGENCIA**

El presente convenio tendrá una vigencia de [especificar la fecha de inicio y fin del convenio], pudiendo ser prorrogado de común acuerdo entre las partes.

**OCTAVA: MODIFICACIONES**

Cualquier modificación o adición al presente convenio deberá realizarse por escrito y contar con la firma de ambas partes para que tenga validez.

**NOVENA: LEY APLICABLE**

El presente convenio se regirá por las leyes de la República del Ecuador y cualquier controversia que surja en relación con su interpretación o ejecución será sometida a la jurisdicción de los tribunales competentes de [especificar la jurisdicción].

En señal de conformidad, las partes suscriben el presente convenio en [número de copias] ejemplares, en la ciudad de [ciudad], a los [día] días del mes de [mes] de [año].

[Nombre y Firma del Representante Legal de la Empresa]

[Nombre y Firma del Representante de la Institución Educativa]

Elaboración propia.

Luego de firmarse los acuerdos tanto por la institución educativa como por las empresas colaboradoras, se procede al envío de estudiantes de tercero de bachillerato, de la figura profesional de producción agropecuaria. Durante el desarrollo de las actividades prácticas en el módulo de FCT, en las instalaciones de las empresas colaboradoras, los estudiantes de 3ro de bachillerato pondrán en práctica los conocimientos teóricos que sus docentes socializaron en el aula de clases en un entorno laboral real.

Los estudiantes que participarán del módulo de FCT, deberán rotar en diferentes áreas de actividad dentro de las empresas agropecuarias, lo que conlleva a que participen en la gestión y mantenimiento de cultivos, producción ganadera, gestión de recursos naturales e incluso labores de administración.

Los estudiantes deberán tener una participación activa en tareas cotidianas de la empresa agropecuaria, que según su actividad podrían ser, preparación del suelo, desinfección de pestes y plagas, siembra, cosecha y almacenamiento de la misma, así como también, crianza de animales y gestión sanitaria en los establos o corrales; mantenimiento y manejo de equipos y herramientas agrícolas; aplicación de legislación ambiental ecuatoriana vigente entre otras.

Durante el desarrollo del módulo, los estudiantes tienen la responsabilidad de llevar un registro de las actividades en las que participan, esto incluye los resultados obtenidos, los

conocimientos socializados y material gráfico y audiovisual. Los registros en cuestión, representan la evidencia de su participación y servirá de base para su evaluación.

#### **3.4.4.4. Evaluación**

En la fase de evaluación, se requiere establecer criterios a través de los cuales, se valorará el desempeño de los estudiantes que participaron de la FCT, cabe mencionar, que es necesario contar con una evaluación desempeño, tanto por parte de los docentes como por parte de los supervisores designados por la empresa agropecuaria. A continuación, se presentan los formatos de evaluación de desempeño para los estudiantes que participan en la FCT:

**Tabla 20.** Formato de Evaluación de Desempeño del Estudiante para Supervisores de la Empresa.

Muy satisfactorio	5
Satisfactorio	4
Neutral	3
Poco Satisfactorio	2
Nada Satisfactorio	1

<b>Información del Estudiante:</b>					
Nombre:					
Curso:					
Fecha de inicio de la FCT:					
Fecha de finalización de la FCT:					
<b>Aspectos a Evaluar:</b>					
<b>Competencias Técnicas:</b>	1	2	3	4	5
Demuestra habilidades técnicas relevantes para la producción agropecuaria.					
Aplica correctamente los procedimientos y técnicas aprendidas.					

<b>Actitud y Comportamiento:</b>	1	2	3	4	5
Muestra una actitud proactiva y responsable.					
Se adapta al entorno laboral y sigue las normas de la empresa.					
Colabora con el equipo de trabajo y busca soluciones a los problemas.					
<b>Comunicación y Relaciones Interpersonales:</b>	1	2	3	4	5
Se comunica de manera efectiva con el personal y compañeros de trabajo.					
Muestra habilidades para trabajar en equipo y colaborar con otros.					
<b>Iniciativa y Autonomía:</b>	1	2	3	4	5
Muestra iniciativa para realizar tareas sin necesidad de supervisión constante.					
Se desenvuelve de manera autónoma y busca oportunidades para aprender.					
<b>Cumplimiento de Objetivos:</b>	1	2	3	4	5
Alcanza los objetivos establecidos para la FCT.					
Demuestra progreso y mejora en su desempeño a lo largo del período de prácticas.					
<b>Comentarios Adicionales:</b>					
<b>Evaluado por:</b>					
<b>Fecha:</b>					

Elaboración propia.

**Tabla 21.** Formato de Evaluación de Desempeño del Estudiante para Docentes.

Muy satisfactorio	5
Satisfactorio	4
Neutral	3
Poco Satisfactorio	2
Nada Satisfactorio	1

<b>Información del Estudiante:</b>					
Nombre:					
Curso:					
Fecha de inicio de la FCT:					
Fecha de finalización de la FCT:					
<b>Aspectos a Evaluar:</b>					
<b>Participación Activa:</b>	1	2	3	4	5
Participa activamente en las actividades asignadas.					
Muestra interés y compromiso durante la FCT.					
Contribuye al trabajo en equipo.					
<b>Adquisición de Conocimientos:</b>	1	2	3	4	5
Demuestra comprensión de los conceptos teóricos relevantes.					
Aplica los conocimientos adquiridos en situaciones prácticas.					
Muestra curiosidad e iniciativa para aprender.					
<b>Desarrollo de Habilidades:</b>	1	2	3	4	5
Desarrolla habilidades técnicas específicas relacionadas con la producción agropecuaria.					
Mejora habilidades de comunicación y trabajo en equipo.					
Demuestra capacidad para resolver problemas de manera autónoma.					
<b>Actitud y Comportamiento:</b>	1	2	3	4	5
Se muestra puntual y responsable.					

Acepta y aplica la retroalimentación recibida.					
Mantiene una actitud positiva y proactiva.					
<b>Cumplimiento de Objetivos:</b>	1	2	3	4	5
Alcanza los objetivos establecidos al inicio de la FCT.					
Muestra progreso y mejora a lo largo del período de prácticas.					
Cumple con las expectativas de desempeño.					
<b>Comentarios Adicionales:</b>					
<b>Evaluado por:</b>					
<b>Fecha:</b>					

Elaboración propia.

#### **3.4.4.5.Cierre**

En esta etapa se elaborarán los informes finales o memoria técnica, mismos que deberán ser desarrollados por los estudiantes quienes recibirán la guía por parte de los docentes, mismo que revisarán los contenidos y sugerirán correcciones pertinentes, con el fin de que el proyecto cumpla con los requisitos mínimos para ser aceptado por la institución académica. En términos generales la memoria técnica, deberá ser desarrollada bajo los preceptos de las normas APA séptima edición, esto implica, que la tipología del documento sea la siguiente:

- ❖ Tipo de letra: Arial 11 o Time New Roman 12.
- ❖ Interlineado: 2 puntos
- ❖ Sangría en cada párrafo. 1.27 cm.
- ❖ Márgenes: 2.54 cm en cada lado.

A continuación, se presenta la estructura de la memoria técnica:

**Tabla 22.** Estructura de la memoria técnica de los estudiantes.

<b>INFORMACIÓN DEL ESTUDIANTE:</b>	
Nombre:	
Apellidos:	
Número de identificación estudiantil:	
Curso:	
Fecha de inicio de la FCT:	
Fecha de finalización de la FCT:	
<b>INFORMACIÓN DEL CENTRO DE TRABAJO:</b>	
Nombre de la empresa/institución:	
Dirección:	
Sector/Industria:	
Persona de contacto:	
Cargo:	
Teléfono:	
Correo electrónico:	
<b>DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA:</b>	
<b>Objetivos de la FCT:</b>	Descripción de los objetivos que se propuso alcanzar durante la FCT.
<b>Actividades Desarrolladas:</b>	Detalle de las actividades realizadas durante el período de prácticas en el centro de trabajo.
<b>Tareas Asignadas:</b>	Enumeración de las tareas específicas en las que participó el estudiante.

<b>Conocimientos Adquiridos:</b>	Descripción de los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos durante la FCT.
<b>Habilidades Desarrolladas:</b>	Enumeración de las habilidades técnicas, sociales y profesionales desarrolladas durante la experiencia.
<b>Logros y Resultados:</b>	Mención de los logros alcanzados y los resultados obtenidos durante la FCT.
<b>Desafíos y Obstáculos:</b>	Identificación de los desafíos enfrentados y los obstáculos superados durante la experiencia.
<b>VALORACIÓN DE LA EXPERIENCIA:</b>	
<b>Aprendizaje y Desarrollo Personal:</b>	Evaluación del aprendizaje y crecimiento personal alcanzado durante la FCT.
<b>Contribución al Perfil Profesional:</b>	Reflexión sobre la contribución de la FCT al desarrollo del perfil profesional del estudiante.
<b>Opinión sobre el Centro de Trabajo:</b>	Valoración personal sobre el centro de trabajo, incluyendo aspectos positivos y áreas de mejora.
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:</b>	
Conclusiones finales sobre la experiencia de la FCT.	
Recomendaciones para futuros estudiantes que realicen prácticas en el mismo centro de trabajo.	
<b>Firma del Estudiante:</b>	
<b>Firma del Tutor de la Empresa:</b>	

<b>Fecha:</b>	
---------------	--

Elaboración propia.

## Conclusiones

Se cumple con el objetivo general del presente estudio, debido a que fue posible proponer una guía didáctica metodológica, para potenciar el módulo de formación de centros de trabajo FCT, para la figura profesional de producción agropecuaria, esto se consigue mediante el análisis de las percepciones de docentes y estudiantes, a través de encuestas y entrevistas. La guía en cuestión, incluye entre otras cosas criterios de selección para empresas colaboradoras, instrumentos y/o formatos para convenios con las empresas, evaluación de desempeño para los estudiantes y desarrollo de la memoria técnica, así como también la manera en que se llevará el módulo de FCT.

Se cumple con el primer objetivo específico, mediante la revisión bibliográfica de estudios preexistentes sobre la temática abordada, que es la FCT, que enfatiza en que los participantes de un proceso formativo pongan en práctica los conocimientos teóricos en un contexto real dentro del área de actividad escogida. Por otro lado, el diseño de la guía didáctica metodológica, se sustenta en las premisas del constructivismo, que consiste en que el aprendizaje de una persona se consigue mediante la interacción con el entorno, en este caso los estudiantes, podrán gestionar su aprendizaje a través de la participación en actividades relacionadas con la producción agropecuaria. También se toma como sustento teórico el aprendizaje experiencial y la resolución de problemas, debido a que, el módulo FCT supone que los estudiantes aprendan a partir de sus experiencias vividas y se vean expuestos a encontrar soluciones eficientes a problemas con la producción agropecuaria, poniendo en práctica su criticidad y sus habilidades para la toma de decisiones.

Se cumple con el segundo objetivo específico, realizando un diagnóstico sobre el estado actual de la FCT, en el área de producción agropecuaria, mediante una encuesta dirigida a los estudiantes y una entrevista a los docentes, que permiten conocer, que este módulo se desarrolla dentro del territorio de la institución educativa, con una serie de limitaciones, entre las cuales están actividades enfocadas aspectos sanitarios dentro de la

producción agropecuaria y participación en actividades agrícolas de ciclo corto, limitaciones en cuanto a nuevas tecnologías y herramientas agrícolas. Finalmente, está la falta de una estructura o una guía para poder llevar de la mejor manera el módulo en cuestión.

Se cumple con el tercer objetivo específico, con el establecimiento de una estructura y componentes para la guía didáctica metodológica para el módulo de FCT, estableciéndose entre otras cosas criterios de selección para las empresas agropecuarias colaboradoras, las cuales deberán cumplir con una serie de requisitos entre las cuales están la constitución legal, garantías de seguridad a los estudiantes, proporción de experiencias en una amplia gama de actividades dentro de la producción agropecuaria y disponibilidad de infraestructura, equipos y herramientas necesarias para el desarrollo de las actividades. Se realizó la expansión de la duración del módulo pasando de 160 horas a 240 horas.

Se cumple con el cuarto objetivo específico, debido a que posterior al cierre de las actividades enmarcadas del módulo de FCT, los docentes guías deberán realizar una retroalimentación de los conocimientos adquiridos en los diferentes proyectos asignados a los estudiantes, además de que se requiere de instrumentos para valorar el desempeño estudiantil, haciendo necesario desarrollar un formato de evaluación de desempeño por parte de los docentes y otro por parte de los supervisores asignados por la empresa agropecuaria. La evaluación de los resultados culmina con la elaboración de la memoria técnica que será calificada cuya estructura también está presente en el cuerpo del documento.

## Recomendaciones

Se recomienda al Ministerio de Educación, realizar una revisión al Currículo General, de Bachillerato Técnico, en la Figura Profesional de Producción Agropecuaria, con el fin de actualizar los contenidos y adaptarlos a las demandas emergentes del mercado laboral, para que los futuros bachilleres tengan mayores posibilidades de acceder a un empleo digno. Es recomendable, que brinde la asesoría necesaria a los gestores académicos de colegios agropecuarios, para que estos desarrollen el módulo de FCT, gestionando la calidad del proceso y brindando experiencias enriquecedoras a los estudiantes.

Se recomienda el Ministerio de Agricultura y Ganadería, gestionar políticas e incentivos para que el sector empresarial, específicamente empresas agropecuarias den apertura a la recepción de estudiantes que participan del módulo FCT, presentándolos como una alternativa para potenciar su productividad y gestionar talento humano de calidad.

Se recomienda las unidades educativas con programas bachillerato técnico, desarrollar guías didácticas metodológicas enfocadas a potenciar el módulo de FCT, por ser un factor clave para el éxito profesional de sus estudiantes, quienes desarrollan técnicas, habilidades y competencias en una rama de actividad, constituyendo una alternativa para alcanzar el desarrollo local en una comunidad.

Se recomienda a las autoridades de la Unidad Educativa San Francisco del Cabo, acogerse los lineamientos de la propuesta de guía didáctica metodológica para el módulo de FCT, de la figura profesional de producción agropecuaria, con el fin de que los estudiantes tengan acceso a experiencias enriquecedoras y mayores oportunidades de desarrollo personal por acceder a una plaza de empleo digno y la expansión de su perspectiva a nivel profesional.

## Bibliografía

- Ahumada, M. (2018). Los métodos positivista y fenomenológico, una explicación desde las ciencias naturales o sociales. *Revista Pesquisa Qualitativa*, VI(12), 541 - 555.
- Andrade, R. (2021). El enfoque de competencias y su vinculación con el constructivismo en el nivel medio superior de México. *Research Gate*, 141 - 152. Obtenido de [https://www.researchgate.net/profile/Rocio-Andrade-Cazares/publication/350568343\\_EL\\_ENFOQUE\\_DE\\_COMPETENCIAS\\_Y\\_SU\\_VINCULACION\\_CON\\_EL\\_CONSTRUCTIVISMO\\_EN\\_EL\\_NIVEL\\_MEDIO\\_SUPERIOR\\_DE\\_MEXICO/links/60665fda9285](https://www.researchgate.net/profile/Rocio-Andrade-Cazares/publication/350568343_EL_ENFOQUE_DE_COMPETENCIAS_Y_SU_VINCULACION_CON_EL_CONSTRUCTIVISMO_EN_EL_NIVEL_MEDIO_SUPERIOR_DE_MEXICO/links/60665fda9285)
- Asamblea Nacional. (2021). *Constitución de la República del Ecuador*. Quito: Lexis Finder. Obtenido de [https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador\\_act\\_ene-2021.pdf](https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf)
- Bermúdez, J. (2021). El aprendizaje basado en problemas para mejorar el pensamiento crítico. *INNOVA Research Journal*, VI (2), 77-89. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8226162>
- BID. (2022). *El poder del currículo para transformar la educación: Cómo los sistemas educativos incorporan las habilidades del siglo XXI para preparar a los estudiantes ante los desafíos actuales*. Banco Interamericano de Desarrollo. Obtenido de <https://publications.iadb.org/es/publications/spanish/viewer/El-poder-del-curriculo-para-transformar-la-educacion-como-los-sistemas-educativos-incorporan-las-habilidades-del-siglo-XXI-para-preparar-a-los-estudiantes-ante-los-desafios-actuales.pdf>
- Blas, F., & Planells, J. (2021). *Retos actuales de la educación técnico-profesional*. Madrid: Metas Educativas. Obtenido de <https://oei.int/downloads/disk/eyJfcmlFpbHMiOnsibWVzc2FnZSI6IkJBaDdDRG9JYTJ>

WNVNTSWHkaIV3YXpkeGNIWnhiM040WTJ0emJUbHJhRGsxTnpFeWRYbDZOQVkJ2QmtWVU9oQmthWE53YjNOcGRHbHZia2tpT1dsdWJHbHVAVHNnWm1sc1pXNWhiV1U5SW1W

Bolaño, O. (2020). El constructivismo: Modelo pedagógico para la enseñanza de las matemáticas. *Revista Educare*, XXIV (3), 488-504. Obtenido de <https://revistas.investigacion-upelipb.com/index.php/educare/article/view/1413/1359>

Borja, I., Cortez, M., & Carillo, W. (2021). *Estudio sobre la situación actual de la docencia en la educación y formación técnica profesional en Bolivia, Colombia, Ecuador y Venezuela*. Quito: UNESCO. Obtenido de <https://es.unesco.org/sites/default/files/doc-estudio-situacion-docencia-23-09-2021.pdf>

Bravo, F. (2020). Importancia del currículo, texto y docente en la clase de matemática. *Revista Científica UISRAEL*, VII(2), 109–120. doi:<https://doi.org/10.35290/rcui.v7n2.2020.310>

Campoverde, R., Zambrano, R., Arellano, M., & Cantos, T. (2022). Implementación de la Propuesta BCC: Aplicación de la práctica contable desde la virtualidad en el proceso de enseñanza - aprendizaje en la asignatura de contabilidad. *593 Digital Publisher CEIT*, VII(4), 157-174. doi: <https://doi.org/10.33386/593dp.2022.4-2.1212>

Cardozo, M. (2019). *Metodología para el Diseño y Análisis Metodológico de Guías de Aprendizaje de Seminarios de Maestrías en Educación de Universidades que operan en Bogotá*. Bogotá: Fundación Universitaria Los Libertadores. Obtenido de [https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/2186/Cardozo\\_Mart%C3%ADn\\_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/2186/Cardozo_Mart%C3%ADn_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Castillo, E., & Chicaiza, W. (2020). *Propuesta metodológica participativa para la construcción de una guía didáctica orientada a la enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales en el Octavo Grado de EGB en la Unidad Educativa Molleturo*. Azoguez: Universidad Nacional de Educación. Obtenido de

<http://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/56000/1644/1/a.%20Documento%20%20Trabajo%20de%20Integraci%3%b3n%20Curricular.PDF>

Chaverra, B., Gaviria, D., & González, E. (2019). El estudio de caso como alternativa metodológica en la investigación en educación física, deporte y actividad física. Conceptualización y aplicación. *Retos*, XXXV, 422-427. Obtenido de <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/download/60168/47058/0>

Chávez, A., & Conejo, L. (2022). *Guía didáctica con metodologías activas que mejoren las clases virtuales para básica superior*. Otavalo: Universidad de Otavalo. Obtenido de <https://repositorio.uotavalo.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/52000/715/PP-EDU2-2022-013.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Del Pino, M. (2020). Aprendizaje Experiencial, interiorizar haciendo. *Revista Digital de Educación y Formación del profesorado*(17), 1 - 17. Obtenido de <https://revistaeco.cepcordoba.es/wp-content/uploads/2020/04/Delpino.pdf>

Dogan, N., Manassero, M., & Vázquez, Á. (2021). El pensamiento creativo en estudiantes para profesores de ciencias: efectos del aprendizaje basado en problemas y en la historia de la ciencia. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED*(48), 163-180. doi:<https://doi.org/10.17227/ted.num48-10926>

Duque, V., & Largo, W. (2021). Desarrollo de competencias Científicas mediante la implementación del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en los estudiantes de grado quinto del Instituto Universitario de Caldas (MANIZALES). *Panorama*, XV(28), 143–156. doi:<https://doi.org/10.15765/pnrm.v15i28.1821>

Espinar, E., & Viguera, J. (2020). El aprendizaje experiencial y su impacto en la educación actual. *Revista Cubana de Educación Superior*, XXXIX(3), 1 - 14. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0257-43142020000300012&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0257-43142020000300012&script=sci_arttext)

- Espinoza, E. (2020). La formación dual en Ecuador, retos y desafíos para la educación superior y la empresa. *Revista Universidad y Sociedad*, XII(3), 304-311. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202020000300304](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000300304)
- Espinoza, E. (2021). El aprendizaje basado en problemas, un reto a la enseñanza superior. *Conrado*, XVII(80), 295-303. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442021000300295&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442021000300295&script=sci_arttext&tlng=pt)
- Fruto, S. (2021). *Guías pedagógicas para la educación rural en la sindemia COVID-19*. Bogotá: Programa de licenciatura en Educación Básica Primaria. Obtenido de <https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/8935/Gu%C3%ADas%20pedag%C3%B3gicas%20para%20la%20educaci%C3%B3n%20rural%20en%20la%20sindemia%20COVID-19.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gahuancela, D., & Pinguil, B. (2022). *Pedagogía de la Lengua y Literatura Diseño de una guía pedagógica de orientación para fortalecer la comprensión lectora en el área de Lengua y Literatura en un estudiante de quinto año de educación básica*. Azoguez: Universidad Nacional de Educación. Obtenido de <http://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/56000/2800/1/TESIS%20COMPLETA%20Definida.pdf>
- García, S. (2019). *Trayectorias de mujeres Educación técnico-profesional y trabajo en el Ecuador*. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Obtenido de <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/6e653a98-bb35-4df6-9347-24b6e6111f0d/content#:~:text=La%20educaci%C3%B3n%20t%C3%A9cnica%20en%20el%20Ecuador%20se%20origin%C3%B3%20hacia%20el,profe>
- Gezuraga, M., & García, Á. (2020). Recepciones de la pedagogía experiencial de Dewey en diversos enfoques metodológicos: el valor añadido del aprendizaje-servicio. *Educatio Siglo XXI*, XXXVIII(3), 295–316. doi:<https://doi.org/10.6018/educatio.452921>

- Gleason, M., & Rubio, J. (2020). Implementación del aprendizaje experiencial en la universidad, sus beneficios en el alumnado y el rol docente. *Revista Educación, XLIV* (2), 1 - 19. doi:<https://doi.org/10.15517/revedu.v44i2.40197>
- Godoy, C. (30 de Junio de 2021). *Guía para Validez y Confiabilidad en investigación cualitativa*. Obtenido de Diseño de Investigación : <https://tesisdeceroa100.com/guia-para-validez-y-confiabilidad-en-investigacion-cualitativa/>
- Guamán, V., & Espinoza, E. (2022). Aprendizaje basado en problemas para el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Universidad y Sociedad, XIV* (2), 124-131. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202022000200124&script=sci\\_arttext&lng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202022000200124&script=sci_arttext&lng=en)
- Guevara, G., Verdesoto, A., & Castro, N. (1 de Julio de 2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento - Recimundo, IV*(3), 163-173. doi:DOI: 10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173
- Heras, A. (2022). *Diseño de un plan estratégico para la inclusión de la modalidad semipresencial en el ciclo de Técnico Superior en Higiene Bucodental en el Principado de Asturias*. Gijón: Universitat Oberta de Catalunya. Obtenido de <https://openaccess.uoc.edu/bitstream/10609/146860/3/aherasloTFM0622memoria.pdf>
- Jociles, M. (Junio de 2018). La observación participante en el estudio etnográfico de las prácticas sociales. *Revista Colombiana de Antropología, LIV*(1), 121 - 150. doi:<http://dx.doi.org/10.22380/2539472x.386>.
- Landini, F. (2023). La dinámica de aprendizaje experiencial en la formación de las y los extensionistas rurales latinoamericanos. *Revista mexicana de investigación educativa, XXVIII*(96), 251 - 275. Obtenido de

[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-66662023000100251](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662023000100251)

Mantilla, L. (2022). *Democratización Educativa: Experiencias Docentes en Procesos de Enseñanza y Aprendizaje 2022* (Primera ed.). Quito: Sociedad Pedagógica Ecuatoriana. Obtenido de [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.researchgate.net/profile/Luis-Mantilla-6/publication/366990563\\_La\\_estandarizacion\\_de\\_la\\_educacion\\_en\\_Ecuador/links/63bd7405097c7832caa6b1c0/La-estandarizacion-de-la-educacion-en-Ecuador.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Luis-Mantilla-6/publication/366990563_La_estandarizacion_de_la_educacion_en_Ecuador/links/63bd7405097c7832caa6b1c0/La-estandarizacion-de-la-educacion-en-Ecuador.pdf)

Mantilla, L. (2022). Evaluación de los aprendizajes en el Bachillerato Técnico ecuatoriano. *Entramados*, IX(12), 255-271.

Martínez, J., Palacios, G., & Juárez, L. (2020). Una aproximación teórica para la aplicación de la metodología del enfoque mixto en la investigación en enfermería. *Revista Espacios*, XL(1), 13. Obtenido de <http://ww.revistaespacios.com/a20v41n01/20410113.html>

Medina, E. (8 de Noviembre de 2021). Enfoque interpretativo en la corrección de artículos científicos. *Eduweb*, XV(3), 286-294. doi:<https://doi.org/10.46502/issn.1856-7576/2021.15.03.2>

Ministerio de Educación . (2011). *Acuerdo Ministerial 242 - 11*. Quito : Despacho Ministerial .

Ministerio de Educación. (2011). *Acuerdo N° 307-11*. Quito: Despacho Ministerial. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/08/ACUERDO-307-11.pdf>

Ministerio de Educación. (2015). *Guía para la implementación del componente de formación técnica en el Bachillerato General Unificado*. Quito: Dirección Nacional de Currículo. Obtenido de

[http://recursos.educarecuador.gob.ec/phocadownload/bt/gi/Pedagog%C3%ADa/\\_Gu%C3%ADa%20Bachillerato%20t%C3%A9cnico-14-12.pdf](http://recursos.educarecuador.gob.ec/phocadownload/bt/gi/Pedagog%C3%ADa/_Gu%C3%ADa%20Bachillerato%20t%C3%A9cnico-14-12.pdf)

Ministerio de educación. (2016). *Bachillerato Técnico: Producción agropecuaria, figura profesional*. Quito: Dirección Nacional de Currículo. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/07/FIP\_Producci%C3%B3n-Agropecuaria.pdf

Ministerio de Educación. (2021). *Plan Nacional de Educación y Formación Técnica y Profesional* (Primera ed.). Quito : UNESCO. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2022/03/Plan-Nacional-de-Educacion-y-Formacion-Tecnica-y-Profesional.pdf>

Ministerio de Educación. (2022). *Constituye modelo formativo incorporado dentro de la malla curricular del bachillerato técnico, este no se desarrolla en nada de mediaciones de plantel si no en las instalaciones de una institución colaboradora o receptoras de estudiantes, tampoco se asoc.* Quito: Dirección Nacional de Currículo. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2022/06/Guia-para-la-Formacion-en-Centros-de-Trabajo-2022.pdf

Paz, L., Rubí, A., & Hernández, E. (2022). Constructivismo y fomento de aprendizaje autónomo para la enseñanza a distancia en el bachillerato. *Revista mexicana de bachillerato a distancia*, XXVIII(4), 1 - 12. Obtenido de <https://hcommons.org/deposits/objects/hc:48078/datastreams/CONTENT/content>

Pino, R., & Urias, G. (2021). 0361Guías didácticas en el proceso enseñanza-aprendizaje: ¿Nueva estrategia? *Revista Scientific - Ensayo Arbitrado*, V(18), 371 - 392. doi:<https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2020.5.18.20.371-392>

Pizán, J., Palacios, D., & Guzmán, R. (2023). Estrategia metodológica para la Formación en Centro de Trabajo en la relación educación -trabajo. *Revista Mapa*, VII(33), 12–29. Obtenido de <https://revistamapa.org/index.php/es/article/view/395/607>

Presidencia de la República. (2021). *Ley Orgánica de Educación Intercultural*. Quito: Lexis Finder. Obtenido de [https://gobiernoabierto.quito.gob.ec/Archivos/Transparencia/2021/04abril/A2/ANEXOS/PROCU\\_LOEI.pdf](https://gobiernoabierto.quito.gob.ec/Archivos/Transparencia/2021/04abril/A2/ANEXOS/PROCU_LOEI.pdf)

Presidencia de la República. (2023). *Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural*. Quito: Lexis Finder. Obtenido de <https://www.educacionbilingue.gob.ec/wp-content/uploads/2023/04/REGLAMENTO-GENERAL-A-LA-LEY-ORGA%CC%81NICA-DE-EDUCACIO%CC%81N-INTERCULTURA.pdf>

Quesada, L., & Lara, M. (2019). *Diseño de una guía pedagógica como herramienta para los docentes orientada al incremento en la calidad educativa de los estudiantes de los grados 4° y 5° del colegio británico El Renacer del municipio de Fresno Tolima*. Tolima: Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Obtenido de <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/30931/1106949457.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

RIMISP. (22 de Febrero de 2021). *El Bachillerato Técnico es una herramienta que fortalece el desarrollo de un país*. Obtenido de RIMISP: <https://rimisp.org/el-bachillerato-tecnico-es-una-herramienta-que-fortalece-el-desarrollo-de-un-pais/>

Secretaría Nacional de Planificación. (2021). *Plan Nacional de Creación de Oportunidades 2021 - 2025*. Quito. Obtenido de <https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/2021/09/Plan-de-Creacio%CC%81n-de-Oportunidades-2021-2025-Aprobado.pdf>

- Silva, E. (2022). *Impacto en el desarrollo de competencias laborales de los estudiantes de Bachillerato que cursan el módulo de Formación en Centros de Trabajo producto del confinamiento*. Guayaquil: Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil. Obtenido de <http://204.199.82.243:8080/bitstream/handle/123456789/1719/IMPACT~3.PDF?sequence=1&isAllowed=y>
- Tamay, G. (2022). *Guía didáctica: estrategias metodológicas para estudiantes con déficit de atención en EGB de la escuela "Miguel Ángel Costales" comunidad Iltús, cantón Chunchi, provincia de Chimborazo del periodo lectivo 2021 - 2022*. Riobamba: Universidad Nacional de Chimborazo. Obtenido de <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/9820/1/Gladys%20Beatriz%2c%20T%20%282022%29%20Gu%2c%20ada%20did%2c%20a1ctica%20estrategias%20metodol%20c%20b3gicas%20para%20estudiantes%20con%20d%2c%20a9ficit%20de%20ate>
- Tandalla, M. (2022). *La formación continua y la pedagogía del docente del bachillerato técnico*. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar. Obtenido de <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/8512/1/T3710-MINE-Tandalla-La%20formacion.pdf>
- UNIR . (4 de Noviembre de 2020). *Currículo oculto: en qué consiste e importancia para enseñar una segunda lengua*. Obtenido de UNIR REVISTA: <https://www.unir.net/educacion/revista/curriculo-oculto/>
- Universidad de Guanajuato. (1 de Noviembre de 2021). *Guía didáctica Metodología y elaboración de informes*. Obtenido de Nodo Universitario : <https://blogs.ugto.mx/contador/guia-didactica-metodologia-y-elaboracion-de-informes/>

- Vargas, F. (2020). *Formación profesional en la respuesta a la crisis y en las estrategias de recuperación y transformación productiva post COVID-19*. Organización Internacional del Trabajo (OIT) .
- Vargas, K., & Acuña, J. (2020). El constructivismo en las concepciones pedagógicas y epistemológicas de los profesores. *Revista Innova Educación*, *II(4)*, 555-575. doi:<https://doi.org/10.35622/j.rie.2020.04.004>
- Vásquez, S., & Gordillo, C. (2022). *Guía de intervención pedagógica dirigida a la docente para la contribución del desarrollo fonético fonológico de la niña A.G. con trastorno de sonido del habla de UDIPSAI*. Azoguez: Universidad Nacional de Educación. Obtenido de [http://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/56000/2823/1/TIC02EE%2c%20EDUCACION%20ESPECIAL%2cVASQUEZ\\_GORDILLO.pdf](http://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/56000/2823/1/TIC02EE%2c%20EDUCACION%20ESPECIAL%2cVASQUEZ_GORDILLO.pdf)
- Vázquez, E., García, A., & Holgueras, A. (2018). La formación en centros de trabajo para los alumnos de formación profesional inicial. Análisis del funcionamiento y perspectiva de futuro. *Educar*, *LIV(2)*, 469-488. doi:<https://doi.org/10.5565/rev/educar.867>
- Villón, A. (2019). Análisis del currículo educatorio de educación inicial 2014. *Revista Illari*, 28 - 33.
- Zambrano, M. (2020). *Guía metodológica de actividades didácticas para el fortalecimiento en las clases de ciencias naturales en los estudiantes del cuarto a lo EGB de la Unidad Educativa "Fausto Molina Molina"*. Santo Domingo: Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Santo Domingo. Obtenido de [https://issuu.com/pucesd/docs/12843-\\_maria\\_jose\\_\\_zambrano\\_2#:~:text=Las%20gu%C3%ADas%20metodol%C3%B3gicas%20son%20una%20alternativa%20orientadora,se%20deseen%20alcanzar%20en%20las%20asignaturas%20curriculares.](https://issuu.com/pucesd/docs/12843-_maria_jose__zambrano_2#:~:text=Las%20gu%C3%ADas%20metodol%C3%B3gicas%20son%20una%20alternativa%20orientadora,se%20deseen%20alcanzar%20en%20las%20asignaturas%20curriculares.)

## Anexos

*Anexo 1. Formulario de encuesta dirigido a los estudiantes.*

### **Encuesta para Estudiantes - Módulo de Formación en Centros de Trabajo (FCT)**

A través de esta encuesta, se pretende recopilar información sobre tus experiencias vividas, durante el curso del módulo de Formación de Centros de Trabajo (FCT), de la figura de Producción Agropecuaria.

Los resultados de esta investigación pueden contribuir a una guía didáctica metodológicas, mediante la cual, impulse la efectividad del Módulo de FCT, con la intención de alcanzar el pleno desarrollo de competencias en los estudiantes del bachillerato técnico de la Unidad Educativa San Francisco del Cabo.

Algunos términos para comprender la encuesta:

**Guía didáctica – metodológica.** - La guía didáctica-metodológica es el documento que proporciona las pautas, estrategias y actividades para la implementación del módulo de Formación en Centros de Trabajo (FCT).

**Aplicación de módulo FCT.** - La aplicación del módulo FCT se refiere a la ejecución y seguimiento del programa de formación en centros de trabajo por parte de los estudiantes y docentes.

#### **Indicaciones:**

Apreciados estudiantes, a continuación, se presenta un grupo de afirmaciones que debes valorar y marcar tu grado de acuerdo o desacuerdo (a la derecha) en una escala del 1 al 5, donde significan:

Totalmente en desacuerdo

En desacuerdo

Medianamente de acuerdo

De acuerdo

Totalmente de acuerdo

N.º	Ítems	Afirmaciones				
		1	2	3	4	5
1	Durante tu experiencia en el centro de trabajo, ¿te sentiste motivado/a para participar en las actividades productivas relacionadas con la figura profesional de producción agropecuaria?					
2	¿Crees que la duración del período en el centro de trabajo fue adecuada para desarrollar plenamente tus competencias en la producción agropecuaria?					
3	¿Las actividades realizadas en el centro de trabajo estuvieron alineadas con lo que aprendiste en clase?					
4	¿Recibiste el apoyo y la orientación necesarios por parte del personal del centro de trabajo para llevar a cabo las actividades propuestas?					
5	¿Consideras que el módulo de FCT está alineado con las necesidades del mercado laboral en tu área de estudio?					
6	Durante tu período en el centro de trabajo, ¿has identificado brechas tecnológicas que podrían afectar tu preparación para el mercado laboral?					
7	¿Has tenido acceso a las tecnologías y herramientas necesarias para desarrollar tus habilidades y competencias durante tu estadía en el centro de trabajo?					

8	¿Has experimentado limitaciones de recursos (como equipos, materiales, espacios de trabajo) que hayan afectado tu experiencia en el centro de trabajo?				
9	En general, ¿Consideras que tu experiencia durante la aplicación del módulo de FCT en el centro de trabajo fue satisfactoria?				
10	¿Consideras que una guía metodológica para el módulo de FCT proporcionará una orientación clara sobre las actividades a realizar en el centro de trabajo?				
11	¿Sientes que una guía metodológica servirá para programar actividades relevantes para tu formación profesional?				
12	¿Consideras que la guía metodológica permitiría brindar mayor claridad y organización a las actividades a realizar en el centro de trabajo?				

Por favor, responde con sinceridad a cada una de las preguntas. Tus comentarios y sugerencias son importantes para mejorar el proceso de formación en el centro de trabajo. ¡Gracias por tu participación!

Anexo 2. Guía de entrevistas dirigidas a los docentes.

**GUÍA DIDÁCTICA METODOLÓGICA PARA EL MÓDULO DE LA FORMACIÓN EN  
CENTROS DE TRABAJO DE LA FIGURA PROFESIONAL PRODUCCIÓN  
AGROPECUARIA.**

Nombre del entrevistador: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_ Hora de inicio: \_\_\_\_\_ Hora de culminación: \_\_\_\_\_

Lugar: \_\_\_\_\_

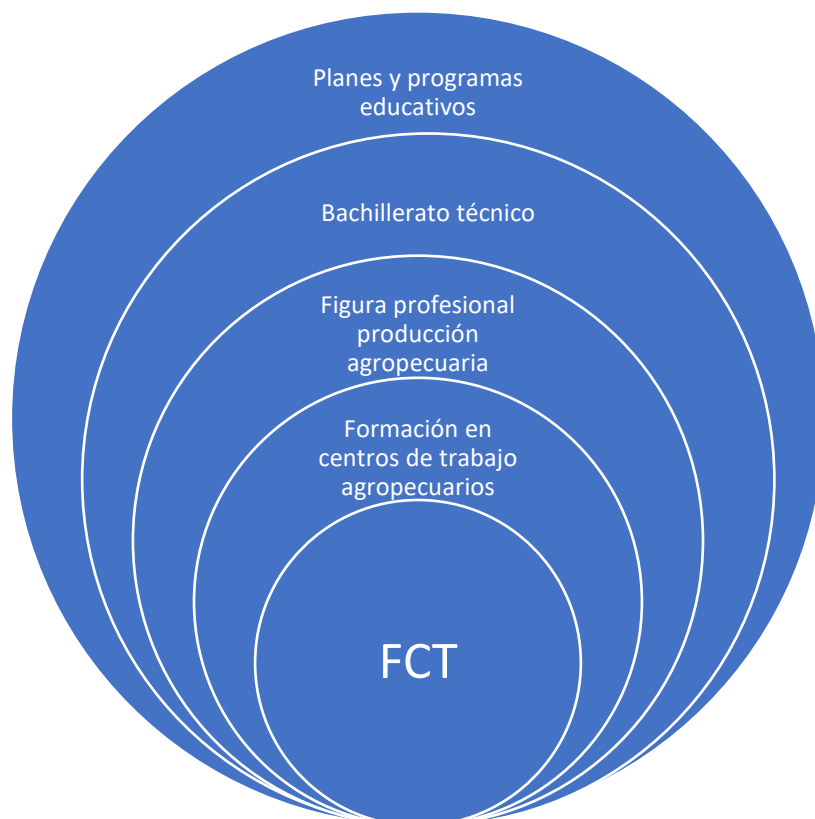
Nombre del entrevistado: \_\_\_\_\_

**Rapport.** Estimados docentes el objetivo de la siguiente entrevista es recopilar información sobre sus experiencias, percepciones y recomendaciones sobre la manera en que se desarrolla actualmente el Módulo de Formación de Centros de Trabajo en la figura profesional de Producción agropecuaria y el desarrollo de una guía didáctica metodológicas, mediante la cual, impulse la efectividad del Módulo de FCT, con la intención de alcanzar el pleno desarrollo de competencias en los estudiantes del bachillerato técnico de la Unidad Educativa San Francisco del Cabo.

1. ¿Durante la experiencia de los estudiantes en el centro de trabajo, ¿percibió que los estudiantes se sintieron motivados para participar en las actividades productivas relacionadas con la figura profesional de producción agropecuaria?
2. ¿Considera que la duración del período en el centro de trabajo fue adecuada para que los estudiantes desarrollaran plenamente sus competencias en la producción agropecuaria?
3. ¿Observó que las actividades realizadas en el centro de trabajo estuvieran alineadas con los conocimientos impartidos en clase?

4. ¿Los estudiantes recibieron el apoyo y la orientación necesarios por parte del personal del centro de trabajo para llevar a cabo las actividades propuestas en el módulo de FCT?
5. Desde su perspectiva, ¿cree que el módulo de FCT está en sintonía con las necesidades del mercado laboral en el área de estudio?
6. ¿Durante la estadía de los estudiantes en el centro de trabajo, se identificaron brechas tecnológicas que podrían afectar su preparación para el mercado laboral?
7. ¿Los estudiantes tuvieron acceso a las tecnologías y herramientas necesarias para desarrollar sus habilidades y competencias durante su permanencia en el centro de trabajo?
8. ¿Qué medidas se tomaron para abordar las limitaciones de recursos, como equipos, materiales y espacios de trabajo, que pudieran haber afectado la experiencia de los estudiantes en el centro de trabajo?
9. En general, ¿cuál es su evaluación de la experiencia de los estudiantes durante la aplicación del módulo de FCT en el centro de trabajo?
10. ¿Cree que una guía metodológica para el módulo de FCT proporcionaría una orientación clara sobre las actividades a realizar en el centro de trabajo?
11. ¿Considera que una guía metodológica serviría para programar actividades relevantes para la formación profesional de los estudiantes?
12. ¿Piensa que la guía metodológica permitiría brindar mayor claridad y organización a las actividades a realizar en el centro de trabajo?

Anexo 3. Matrices de categorías fundamentales



***Variable dependiente***

CATEGORIA FUNDAMENTAL VARIABLE DEPENDIENTE



***Variable independiente***

CATEGORIA FUNDAMENTAL VARIABLE INDEPENDIENTE