

El Proyecto Productivo Como Estrategia Pedagógica para Fortalecer las Competencias en
Emprendimiento de los Estudiantes de la Media Vocacional del Instituto Técnico de Sabana de
Torres

Gladys Cortés Pinzón

Proyecto de grado para optar el Título de Magister en Educación

Directora:

Kelly Johana Gómez Jiménez

Magíster en Pedagogía

Universidad Autónoma de Bucaramanga

Maestría en Educación

Bucaramanga

2020

Dedicatoria

Esta tesis está dedicada a

A la memoria de mis padres especialmente a mi madre Ana Delina Pinzón; quien me inculco el amor y el arraigo por la tierra y el campo.

A Dios por su infinita bondad, por darme la fuerza y la constancia para terminar este trabajo.

A mi hijo Luis Carlos por ser fuente de motivación e inspiración junto a mi esposo por haberme prestado el tiempo necesario y apoyo para lograr una meta más en mi vida....Gracias

Agradecimientos

Son muchas las personas que han contribuido a mi formación pedagógica como docente y a la terminación de esta tesis .A la Ph Nelly Milady Rodriguez quien fue la que me hablo por primera vez de Paulo Freire, gran inspirador para los maestros rurales que pensábamos que todo estaba dicho y que no había posibilidades para los más vulnerables; igualmente a mi Directora de tesis Magister Kelly Johana Gómez por toda la paciencia y la dedicación en estos dos años que me ha permitió ir creciendo en este universo de la investigación pedagógica y creer que si es posible transformar el quehacer y la labor docente. A mi hermana Nancy por alojarme y hacer que esto sea un logro, a Fabián Mayorga por sus aportes.

Contenido

	Pág.
1. Contextualización de la Investigación	11
1.1 Descripción del problema	11
1.2 Formulación del Problema	13
1.3 Objetivos	13
1.3.1 Objetivo General.....	13
1.3.2 Objetivos Específicos.....	13
1.4 Justificación	14
1.5 Contexto de la Institución	16
2. Marco Referencial.....	22
2.1 Antecedentes	22
2.1.1 Antecedentes internacionales.....	23
2.1.2 Antecedentes Nacionales.	29
2.1.3 Antecedentes Regionales.	33
2.3 Marco Teórico.....	35
2.4 Marco Legal	48
3. Proceso Metodológico	52
3.1 Método de Investigación.....	53

3.2 Etapas de la Investigación Acción	55
3.3 Fases de la Investigación	56
3.3.1 Fase de Identificación.	56
3.3.2 Fase de Diseño e Implementación.	57
3.3.3 Fase de Evaluación.	57
3.3.4 Fase de Reflexión.....	58
3.4 Población y Muestra	59
3.5 Instrumentos para la recolección de la información	60
4. Análisis Resultados y Propuesta Pedagógica.....	68
4.1 Propuesta Pedagógica	81
4.1.1 Propuesta pedagógica para transformar la vida y amar el campo “ITAGRO”	81
5. Conclusiones.....	93
6. Recomendaciones	95
Referencias Bibliográficas	96
Apéndices.....	99

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1. Población y muestra.....	59
Tabla 2. Validación de los Instrumentos.....	64
Tabla 3. Análisis de categorías y subcategorías Fase 1	69
Tabla 4. Análisis de categorías y subcategorías Fase 2	70
Tabla 5. Análisis de categorías y subcategorías Fase 3	72
Tabla 6. Análisis de categorías y subcategorías Fase 4	73
Tabla 7. Indicadores de las Acciones en Preescolar y Primaria	84
Tabla 8. Indicadores de las acciones en secundaria y media.	85

Lista de Figuras

	Pág.
Figura 1. Ubicación geográfica del Instituto Técnico de Sabana de Torres Santander.	18
Figura 2. Mapa productivo de Sabana de Torres	21
Figura 3. Fase de Investigación.	56
Figura 4. Análisis de la Investigación.	75
Figura 5. Metodología.....	86
Figura 6. Formación con aprendizajes productivos.	88

Lista de Apéndices

	Pág.
Apéndice A. Instrumento de aplicación para el estudio del trabajo de grado.....	99
Apéndice B. Instrucciones Para la Validación del Instrumento	101
Apéndice C. Diarios de campo	111
Apéndice D. Diarios de Campo – Relatorías	120
Apéndice E. Evidencia Fotográfica	122

Resumen

“El proyecto productivo como estrategia pedagógica para fortalecer las competencias en emprendimiento de los estudiantes de la media vocacional del Instituto Técnico de Sabana de Torres”, es una iniciativa investigativa que surge en la Escuela Rural para contribuir al desarrollo de competencias en emprendimiento, dadas las difíciles condiciones socioeconómicas del contexto.

Los planteamientos del pedagogo latinoamericano Paulo Freire, inspiraron este estudio el cual concentra la mirada en los más oprimidos, conecta la educación con su sentido social y promueve nuevas oportunidades y esperanzas para el futuro de los estudiantes. En lo que respecta al proyecto productivo, los planteamientos son soportados por Ángel Ignacio Ramírez Castellanos en su obra más reciente. Pedagogía para aprendizajes productivos.

Este estudio se desarrolló bajo el enfoque de Investigación cualitativa de tipo Investigación Acción, se trabajó con un semillero de 11 estudiantes seleccionados según sus intereses y necesidades en el área agropecuaria, una de las modalidades de la Institución Educativa.

El proceso de recolección de datos utilizó instrumentos como: cuestionario a estudiantes, entrevistas, diarios de campo y grupos focales con el semillero de estudiantes, obteniendo de fuentes primarias. El desarrollo de este proyecto evidenció la pertinencia del proyecto productivo como escenario para el aprendizaje en la media vocacional al punto que varios estudiantes han iniciado de manera autónoma, procesos de industrialización de las materias primas que tienen en su medio..

Palabras clave: Proyecto productivo, estrategia pedagógica, competencias en emprendimiento, propuesta pedagógica.

Abstract

“The productive project as a pedagogical strategy to strengthen the entrepreneurship skills of the students of the vocational media of the Instituto Técnico de Sabana de Torres" is a research initiative that emerges in the Rural School to contribute to the development of entrepreneurship skills, given the difficult socio-economic conditions of the context.

The approaches of the Latin American pedagogue Paulo Freire, inspired this study which focuses on the most oppressed, connects education with its social sense and promotes new opportunities and hopes for the future of students. Regarding the productive project, the approaches are supported by Ángel Ignacio Ramírez Castellanos in his most recent work: Pedagogy for productive learning.

This study was developed under the qualitative research approach of Action Research type. It worked with a seedbed of 11 students selected according to their interests and needs in the agricultural area, one of the modalities of the Educational Institution.

The data collection process used instruments such as: student questionnaire, interviews, field diaries and focus groups with the student seedbed, obtaining from primary sources. The development of this project evidenced the relevance of the productive project as a stage for learning in the vocational media, to the point that several students have started autonomously, industrialization processes of the raw materials they have in their environment.

Keywords: Productive project, pedagogical strategy, entrepreneurship skills, pedagogical proposal.

1. Contextualización de la Investigación

1.1 Descripción del problema

El Instituto Técnico de Sabana de Torres ITES, es una entidad pública, ubicado en el corregimiento de Provincia Municipio de Sabana de Torres, atiende niños, niñas y jóvenes del sector rural de los estratos 1 y 2, con un PEI que recoge las tendencias formativas universalmente válidas, pertinentes al contexto sociocultural del colegio y a las necesidades psico-evolutivas de los y las estudiantes. El ITES adopta un modelo pedagógico Cognitivo Social y brinda una oferta de educación formal en todos los niveles educativos.

Sabana de Torres es un Municipio que está atravesando una fuerte crisis económica, a partir del descenso en el precio del barril de petróleo, lo anteriormente mencionado lo expresa Francisco José Lloreda, presidente de la Asociación Colombiana de Petróleo (ACP) (El País, 2016) al destacar que los departamentos que han sufrido los mayores impactos de la crisis petrolera han sido los productores de hidrocarburos como Meta, Casanare, Putumayo y Santander, en donde alrededor de 20.000 personas han perdido sus empleos por la crisis del petróleo en las regiones, pues la situación ha afectado sobre todo a las compañías que prestaban servicios a la gran industria, muchas familias están pasando necesidades porque las economías locales se han desacelerado, situación que se traduce en menos viajes, menos compras, menos ocupación de hoteles, menos mano de obra; el país a veces no dimensiona la magnitud de esta problemática, afirma el periódico (El País, 2016) El ITES cuenta con la modalidad agropecuaria en su estructura curricular, así mismo posee maquinaria para la transformación de materias

primas, cuenta con personal docente idóneo para el acompañamiento en el área, sin embargo, las prácticas educativas que allí se lideran están descontextualizadas, pues no están respondiendo a las expectativas y necesidades de los y las estudiantes y la región.

Las difíciles condiciones socioeconómica de las familias campesinas que pertenecen al colegio, pero también la necesidad de que los futuros egresados puedan contemplar el campo como una opción de vida, genera la necesidad de transformar e innovar las prácticas y proyectos educativos hacia proyectos productivos que despierten perfiles emprendedores en los estudiantes y egresados.

La generación de proyectos productivos desde el campo educativo resulta una necesidad imperiosa, aún más en el sector rural, donde existen tantas carencias pese a contar con recursos para la producción agropecuaria, al respecto el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural menciona que es prioritario generar procesos de investigación, desarrollo e innovación con la población rural, de Educación, L. G. ley 115, 8 de febrero de 1994, artículo 1, 21, 64 y 65.

Es así que surge la necesidad de retomar la vocación agropecuaria de la Institución Educativa, en aras de que las futuras generaciones vean el campo como una opción de vida, de generar empleo de diversificar la economía de la región.

Como Institución Educativa se pretende que Sabana de Torres vuelva a ser ese Municipio Agropecuario con jóvenes emprendedores capaces de generar empresa campesina con gran potencial de materia prima que posee y que está dispuesta a ser transformada para obtener un producto final con un valor agregado como lo es de ser 100% natural y en armonía con la naturaleza.

El colectivo de Docentes del ITES, específicamente los docentes de la media vocacional ante la evidente crisis socioeconómica y gracias a la maquinaria con la que cuenta la Institución

empiezan a pensar en nuevas alternativas para el desarrollo de las prácticas pedagógicas que estén en armonía con el medio ambiente; preservando la flora y fauna de la región, es por ello que los proyectos productivos se convierten en alternativas desafiantes, flexibles y pertinente para el contexto y las problemáticas., en diferentes escenarios.

1.2 Formulación del Problema

¿Cómo el proyecto productivo se convierte en una estrategia pedagógica que permite fortalecer las competencias en emprendimiento de los estudiantes de la de media vocacional del ITES?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General. Desarrollar un proyecto productivo agropecuario con estudiantes de 10° y 11° del Instituto Técnico de Sabana de Torres como estrategia pedagógica para el fortalecimiento de sus competencias en emprendimiento.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Identificar las necesidades, intereses y oportunidades de desarrollo agropecuario del Municipio como vía para el diseño de proyectos productivos con estudiantes de la media vacacional
- Implementar un proyecto productivo con estudiantes de la media vocacional conectando sus intereses con las de la Institución Educativa y contexto social.

- Evaluar el impacto del proyecto productivo como estrategia pedagógica para fortalecer las competencias en emprendimiento de los estudiantes de la media vocacional.

1.4 Justificación

El colectivo de directivos y docentes del ITES, han venido repensando las prácticas pedagógicas de la Institución, en busca de nuevas alternativas de acompañamientos a los procesos de aprendizajes desde las pedagogías activas, esto debido a lo expuesto en el planteamiento del problema en el marco de lo propuesto por el modelo pedagógico y la misión de la Institución, que es: El Instituto Técnico de Sabana de Torres es una entidad pública, rural, ubicado en el corregimiento de Provincia, en el municipio de Sabana de Torres, brinda educación formal en preescolar, básica secundaria y media vocacional, que le apuesta a la formación integral de ciudadanos competentes, innovadores, emprendedores, gestores de paz y solidarios, comprometidos con el cuidado del medio ambiente, fundamentados en una pedagogía transformadora para forjar y fortalecer proyectos educativos sostenibles agroindustriales con el fin de impactar la calidad de vida y lograr que el contexto mejore progresivamente. (PEI, colegio ITES-2017).

Desde los planteamientos de autores como Dewey, el mejor laboratorio de aprendizaje que permite la experimentación es el campo, sin embargo, se evidencia apatía de los jóvenes por consolidar un proyecto de vida en esta dirección, en gran parte porque la industria del petróleo había absorbido los intereses de la población, debido a las altas remuneraciones salariales, no obstante las crisis provocan cambios y es por ello que se reevalúa el contexto institucional y se fortalecen aquellas iniciativas desde el agro. Oficial, D. (2002). Ley 749 de 2002. Por la cual se

organiza el servicio público en las modalidades de formación técnica profesional y tecnológica y se dictan otras disposiciones.

Promueve el desarrollo de competencias en emprendimiento como parte de la formación básica de un estudiante de la media técnica, con el fin de que los estudiantes al egresar de sus estudios secundarios puedan acceder con facilidad a estudios técnicos, tecnológicos y/o profesionales, porque cuentan con bases sólidas a nivel teórico-práctico y puedan ayudar a sus familias a buscar alternativas de desarrollo y mejora de su calidad de vida, para que se vayan situando y posicionando desde lo racional, social y afectivo, manteniendo las raíces del contexto rural productivo, siendo el hilo conductor su proyecto de su vida.

Este proyecto de investigación pretende dinamizar la formación agropecuaria del ITES; a través del desarrollo de un proyecto productivo con estudiantes de media vocacional, fortaleciendo la competencia de emprendimiento formando jóvenes con liderazgo y empoderamiento en el sector.

El diseño de proyectos productivos en el área de Agropecuaria como mecanismo para fortalecer competencias en emprendimiento le permite al estudiante tener otra alternativa de mejora en su calidad de vida; pues un gran porcentaje de ellos al terminar sus estudios de la media vocacional no pueden ingresar a la Educación Superior o de formación técnica. Las Instituciones Rurales deben constituirse en centros de estudio que promuevan el desarrollo socioeconómico de las regiones, brindando formación a los estudiantes en competencias que fortalezcan su desarrollo personal y laboral.

La Institución cuenta desde el año 2009 con cultivos de cacao, yuca, plátano y proyectos apto para este tipo de topografía y clima; siendo los estudiantes los que realizan todas las labores que estos demandan y requieren en su etapa productiva.

Igualmente, los estudiantes aprenden procesos de transformación de la materia prima hasta obtener un producto final elaborado en el taller de industrialización de alimentos. Este proyecto generaría importantes beneficios en lo académico, social y económico debido a que generarían competencias de emprendimiento buscando siempre siendo auto sostenibles y coherentes con el medio ambiente.

1.5 Contexto de la Institución

Este proyecto de investigación se realizó en el Instituto Técnico de Sabana de Torres, ubicado en el corregimiento de Provincia, colegio público rural con 30 años de fundado, con presencia en 19 veredas del municipio de Sabana de Torres (La Esperanza, Puerto Doradas, Puerto Limón, el Canelo, Villa Rosa, Boca de la Tigra, Robledo, Diamante, Villa de Leyva, Provincia, Llano Grande, La Retirada, Caribe, Jazmín, Irlanda, Alto Viento, Almendro, Puerto Santos y San Pedro).

Atiende 65 estudiantes en Preescolar, 406 en Básica Primaria, 421 en Básica secundaria y 65 en Media Vocacional, para un total de 957 estudiantes. La mayoría de ellos proceden de familias de origen campesino de estratos socioeconómicos 1 y 2, con padres dedicados a actividades agrícolas, obreros en fincas palmicultoras, ganaderas en economías de pan-coger, pescadores y mineros no formales.

La filosofía institucional se orienta a la formación integral de ciudadanos competentes, innovadores, emprendedores, gestores de paz y solidarios, comprometidos con el cuidado del medio ambiente, fundamentados en una pedagogía transformadora para forjar y fortalecer proyectos productivos sostenibles con el fin de impactar la calidad de vida y lograr que el

contexto mejore progresivamente. Para esto La Institución cuenta con un Proyecto Educativo Institucional (PEI) donde están enmarcados procesos de participación, dado que el PEI es de naturaleza “proyectiva”, dinámico, contextualizado y en permanente transformación (art.15).de la ley General de Educación. Con la siguiente visión:

En el 2022, el Instituto Técnico de Sabana de Torres será un establecimiento educativo sólido en la formación integral de estudiantes creativos, reflexivos, emprendedores, éticos, investigativos y críticos, reflejados en la excelencia académica, la responsabilidad, el respeto, la solidaridad,, la justicia y la libertad, con alto compromiso con su familia y entorno, contando para ello con maestros comprometidos con prácticas pedagógicas innovadoras, mediadores de aprendizajes significativos, proactivos sensibles, tolerantes que trabajen de la mano con padres de familia participativos, interesados en los procesos educativos, solidarios y dispuestos a propiciar espacios para el mejoramiento continuo de la calidad educativa estableciendo un tejido social entre la comunidad educativa, apoyados en la infraestructura física y equipamiento pertinente para aprender desde la experiencia. Seremos una institución incluyente, y muy comprometida con el cuidado de nuestro medio ambiente De esta manera, seremos líderes con alta capacidad de gestión de proyectos que permitan la industrialización de productos a través de la aplicación y transferencia tecnológica, capaces de innovar procesos productivos acordes con las políticas globales convirtiéndose en una entidad generadora y potenciadora de Sabana de Torres y sus alrededores.(PEI, colegio ITES-2017).

El propósito de este proyecto de investigación es promover el espíritu emprendedor de los estudiantes y la comunidad en la construcción de un ambiente que favorezca la creación de empresa campesina a través de proyectos productivos; fortaleciendo los procesos agroindustriales de los estudiantes de décimo y undécimo grado junto con sus familias.



Figura 1. Ubicación geográfica del Instituto Técnico de Sabana de Torres Santander. Fuente: Cortés, G. (2018). Ubicación geográfica del Instituto Técnico de Sabana de Torres Santander. Recuperado <https://www.google.com.co/maps>.

Sabana de Torres ha sido por varias décadas uno de los municipios del Magdalena Medio productor de hidrocarburos; pero por la caída del precio del barril de petróleo, volvió a ser próspero en las actividades del sector agropecuario desde varios sectores de la producción, entre ellos los siguientes:

- **Sector de la Palma de Aceite.** Santander tiene una de las zonas más significativas en palma aceitera del país, en lo concerniente a área y producción. Dentro de la zona central, una de las más amplias de Colombia, el departamento es dueño de la tajada más grande, con sus plantaciones en Puerto Wilches, Sabana de Torres y bajo Rionegro. (Vanguardia Liberal, 2016)

Como lo indica hoy el Municipio de Sabana de Torres toma un gran auge y la delantera en cuanto a Santander; pues el Municipio de Puerto Wilches se está recuperando de esa nefasta devastación fitosanitaria a causa de la pudrición de cogollo (PC), los palmicultores de Sabana de Torres son pequeños productores que han hecho alianzas productivas con extractoras de la zona.

Para los campesinos o pequeños productores este se ha convertido en una excelente oportunidad para trabajar en núcleos familiares y tener una mejor calidad de vida, estos se desarrollan en plantaciones menores a 50 hectáreas.

De acuerdo con los datos suministrados por la Federación Nacional de Cultivadores de Palma, Fedepalma, la palmicultura santandereana está soportada en 434 unidades productivas que tienen menos de 50 hectáreas y que son estimadas como pequeños productores; 167 unidades estimadas como medianas, con extensiones que van desde las 50 hectáreas a las 500 hectáreas, y finalmente, los grandes cultivadores, con más de 500 hectáreas, que agrupan 17 unidades.

(Vanguardia, s.f.)

En total, en Santander se cuenta con 618 unidades productivas, las cuales abarcan 83.554 hectáreas, de las cuales 17.886 están en desarrollo y 65.468 están en producción. La producción de palma en esta región del país es de alta significancia. Muestra de lo anterior es que, en el 2016, por ejemplo, representó el 18% del área sembrada y el 14% de la producción nacional de fruto y aceite crudo. (Vanguardia Liberal, 2016)

- **Sector de la Ganadería.** Desde hace varios años el sector ganadero vive una crisis de rentabilidad. Los efectos de diferentes Tratados de Libre Comercio, los impactos climáticos, los altos precios de los insumos de producción en una cadena que beneficia solo a los comercializadores, la disminuida capacidad industrial para el procesamiento, y la ausencia de

inversión pública en infraestructura vial y bienes públicos como asistencia técnica y conocimiento para generar innovación, han agudizado las difíciles condiciones económicas de poco más de 500 mil ganaderos del país, y sobre todo de 330 mil de ellos considerados como pequeños. (Castro, 2018)

Santander y el Municipio de Sabana de Torres no son ajenos a la realidad que actualmente vive el sector ganadero. A pesar de la crisis, los ganaderos le han puesto empeño por mantener sus hatos; en Sabana existen ganaderías de minifundio ósea pequeños productores que alternan esta actividad con cultivos como arroz, yuca y maíz los cuales son utilizados como alimento procesado para suplir demanda nutricional en los animales; pues adquirir concentrados sería muy costoso.

Otra alternativa que utilizan los ganaderos Sabaneros es procesar el corozo extraído de la palma de aceite con poliniza para obtener un suplemento a un costo muy bajo.

Actualmente, Sabana de Torres no se recupera totalmente de la crisis petrolera; pero afortunadamente su gente es como todo santandereano con gran espíritu emprendedor han retomado actividades del sector agropecuario que les ha permitido superar esta dificultad.

Crisis que se ha transformado en otras oportunidades, como volver al sector agropecuario con nuevos proyectos; apostándole a otro tipo de actividades que siempre habían estado ahí; esperando que se diera el momento. Hoy es un municipio próspero que le apostó al sector agropecuario y ha podido superar esta crisis petrolera.



Figura 2. Mapa productivo de Sabana de Torres Fuente: Cortes, G. (2018) mapa productivo de Sabana de Torres, Recuperado de <https://www.google.com.co/maps>.

2. Marco Referencial

2.1 Antecedentes

En el Instituto Técnico de Sabana de Torres, se trabajan proyectos productivos desde sexto a undécimo grado cumpliendo con el currículo, realizando interdisciplinariedad desde las áreas básicas del conocimiento, igualmente se trabaja en el PRAE proyecto pedagógico ambiental en los grados de sexto a noveno; creando una responsabilidad ambiental en los participantes.

Pero los proyectos productivos en décimo y undécimo grado no han tenido el impacto esperado por las comunidades donde los jóvenes puedan desenvolverse en los diferentes contextos que le ofrece la región. El Sena implementa un programa de emprendimiento que es programa Jóvenes Rurales Emprendedores (JRE) con capacitación empresarial; la Institución articula desde décimo grado como estrategia para enfrentar el problema de desempleo y baja capacidad ocupacional de jóvenes de escasos recursos en las áreas rurales del país, incluyendo áreas apartadas. El programa nace como parte de la política nacional de generación de empleo e inicia en el 2003 con un programa piloto en 167 municipios del país,

Igualmente, la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria, Corpoica, es una entidad pública descentraliza, de carácter científico y técnico, cuyo objeto es desarrollar y ejecutar actividades de Investigación, Tecnología y transferir procesos de Innovación tecnológica al sector agropecuario.

Con estas dos entidades estatales como el Sena y Corpoica, el sector agropecuario se ve fortalecido en la formulación y ejecución de proyectos productivos, favoreciendo la cátedra de emprendimiento para que los estudiantes creen empresa campesina en sus veredas.

Esta investigación es la primera que se va a realizar en la Institución; donde los jóvenes después del proceso estarán en capacidad de crear su propia empresa, pues la Institución realizara el acompañamiento de los proyectos con estas entidades gubernamentales. Igualmente se cuenta ya con un capital semilla donado por una ONG (PBA); dotando completamente un galpón ya existente con todos los equipos necesarios para este tipo de explotación. Desde la media vocacional se trabaja a través de proyectos pedagógicos integradores, productivos y experienciales frente a lo agrícola y lo pecuario, en coherencia con las potencialidades de la vocación agropecuaria del contexto y con los intereses y necesidades de los estudiantes y sus familias.

Se realizó un mapeo de diferentes investigaciones en el ámbito internacional, nacional y regional para lograr una comprensión del estado del arte del tema a investigar, a continuación, se presentan elementos básicos de los proyectos con mayor afinidad con el objeto de estudio y contexto de esta investigación.

2.1.1 Antecedentes internacionales. Los proyectos agropecuarios tienen un gran impacto en la transformación de las comunidades; a nivel internacional se encuentran diferentes investigaciones en esta línea, una de ellas es: **Rediseño curricular para la formación técnica agropecuaria**, cuyo propósito fue proponer el rediseño curricular de la formación técnica agropecuaria, sustentado en un proceso evaluativo del caso de la Escuela Técnica Agropecuaria

Indígena de Toromo, con el fin de conferirle pertinencia sociocultural y educativa según las necesidades de la etnia que convive en su entorno. (González, 2012)

El estudio fue de corte descriptivo y aplicativo. En cuanto a lo descriptivo, se buscó comprender, interpretar y describir adecuadamente la realidad del indígena yukpa en la sierra de Perijá caracterizada por trascender un mensaje muy particular de su situación cosmogónica cuya originalidad posee voz propia y un folklore vivo que le suministra colorido a su hábitat natural, identificando un individuo que valora la vida en libertad y autonomía para interpretar su situación. (González, 2012)

Este estudio en lo que tiene que ver con lo aplicativo, brinda una propuesta curricular dirigida al Ministerio del Poder Popular para la Educación a objeto de proveer una respuesta curricular a las necesidades sociales y educativas de la comunidad, y que represente la consulta democrática de los actores principales de la institución escolar.

En cuanto a lo social esta investigación propone un documento curricular como producto sociocultural que se ejecuta como una construcción socio histórico en donde el perfil del egresado es de sumo interés para la comunidad y amplia demanda para intervenir progresista y protagónicamente el contexto socioeconómico de la sierra de Perijá.

Desde estas proposiciones, González (2012) afirma que los diseños curriculares en Latinoamérica y en especial Venezuela están en permanente revisión en sus contenidos a fin de acercarlos potencialmente a las exigencias de los contextos en los cuales se encuentran insertados. Por ello, el currículo de cada escuela es una experiencia particular que se construye en la interacción entre los grupos docentes, los 29 grupos de alumnos y los representantes de la comunidad, concibiéndose, así como un proyecto flexible y abierto a las exigencias sociales y a las innovaciones científicas.

Finalmente, se puede concluir que la investigación realizada permitió revelar de manera clara y precisa la realidad encontrada en el diseño curricular que se aplica en la ETAIT, dando respuesta a las interrogantes y objetivos planteados por el investigador, mediante las indagaciones teóricas, el análisis de los documentos pertinentes y la interpretación de la opinión de directivos, docentes, estudiantes y actores clave de la comunidad en relación con la pertinencia social y educativa del currículo.

Esta investigación particularmente aportó elementos básicos como contexto, descontextualización de la maya curricular del área de agropecuaria lo cual me permitió hacer contrastes de entornos donde se busca crear currículo nuevo para esta Escuela de Indígenas y en la investigación nuestra crea como resultado una propuesta pedagógica que le permita a los estudiantes de la media vocacional del Ites, a través del proyecto productivo fortalecer las competencias en emprendimiento. Igualmente esta investigación es relevante porque los contextos son muy similares; población rural muy vulnerable, buscando flexibilizar los contenidos de las mayas curriculares, alternativas de desarrollo productivo en lo rural, recuperar la esperanza en la labor del campo, tejiendo redes de apoyo con los actores educativos, comunitarios, empresariales e Institucionales.

El presente trabajo de investigación: **Proyectos Productivos y el Aprendizaje Significativo de los Alumnos de la Especialidad Estudios Agropecuarios de Producción de la Facultad de Tecnología de la Universidad Nacional de Educación "Enrique Guzmán y Valle de Lima Perú"**, tiene como objetivo principal constituir el eje integrador de la educación instrumental y de la educación ocupacional en unidades productivas permanentes, con sentido empresarial de crecimiento y desarrollo, con capacidad autogestionaria, mediante la ejecución de proyectos productivos se pretende fortalecer el aprendizaje significativo de los participantes e

impulsar, el establecimiento y desarrollo de microempresas que estimulen la generación de empleos, mejoren el nivel de vida de los estudiantes y fomenten la producción en la comunidad educativa. El desarrollo de la investigación se ejecutó en las instalaciones de la Especialidad de Estudios Agropecuario de Producción de la Facultad de Tecnología de la Universidad Nacional de Educación "Enrique Guzmán y Valle de Lima Perú" con la participación de los estudiantes del X ciclo dentro de la asignatura de Proyectos Tecnológicos 11 correspondiente al currículo de la Especialidad de Estudios Agropecuario de Producción. En efecto, el presente trabajo de investigación es un proceso metodológico de la Educación Tecnológica, es transformar una unidad de producción en un producto terminado que genere beneficio económico en los estudiantes, desarrollar su capacidad creativa, que les permita adquirir conocimientos, habilidades y destrezas y desenvolverse como personas, preservar los valores, principios, elevar su autoestima al sentirse útiles y capaces de organizar e implementar un Proyecto Productivo de auto sostenimiento.

El resultado estadístico mostro un nivel de confiabilidad de la investigación del 95%, nos ha demostrado que es aplicable los proyectos productivos una vez logrado los nuevos aprendizajes, los mismo que se pueden comercializar al realizar diversos eventos en la comunidad, donde los estudiantes exponen sus trabajos al interior de la Universidad y en ferias tecnológicas para venta y mercadeo.

El propósito es que el estudiante aprenda el método que promueve el desarrollo de competencias laborales mediante la ejecución de proyectos productivos. Por lo general, la forma de enseñanza actual no favorece la participación plena de los jóvenes en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En el futuro se necesitan jóvenes que sean capaces de iniciar su propia empresa siendo competentes y trabajando en equipo. Cuando logremos que de cada cinco

jóvenes, uno de ellos inicie su propio negocio, estaremos contribuyendo a evitar el desempleo. Esto se logrará cuando el profesor les facilite su participación al diagnosticar las necesidades del mercado. Mendoza Romero, G. G. (2013). Proyectos productivos y el aprendizaje significativo de los alumnos de la especialidad Mecánica de Producción de la facultad de Tecnología de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle Marroquín, R. (2012).

Esta tesis de la universidad de Enrique Guzmán y Valle del Perú, evidencian claramente que los proyectos productivos y el aprendizaje significativo tiene en los estudiantes gran impacto en el fortalecimiento de la cultura del emprendimiento, pues permite impulsar el establecimiento de microempresas. Encuentro similitud con la investigación que se realizara en el ITES; buscando promover potencialidades para la Transformación Rural y el Desarrollo Agro-pecuario, surge entonces como una estrategia para dar respuesta a las necesidades del contexto, en la apuesta por construir pedagogías de la esperanza, la resistencia y la dignidad humana, buscando dignificar el campesino, avanzando en la consolidación de una Institución Educativa que construye espacios de aprendizajes flexibles pasando de una oferta curricular descontextualizada a construir aprendizajes contextualizados, incluyentes a través del proyecto productivo, transformando el proyecto de vida de los estudiantes.

Por otra parte la Universidad Mayor de San Andrés, en Bolivia realizó una investigación de un proyecto de desarrollo productivo titulado '**Producción semi tecnificada de lechugas en Chicani, Municipio de La Paz**', El proyecto implementó tecnologías y una infraestructura productiva capaz de controlar la temperatura y condiciones adversas de producción en altiplano, además incorporando un sistema de riego por goteo para la producción. Igualmente pretendió resolver los siguientes problemas como son; elevados costos de producción. Cuyas causas se manifiestan en los costos elevados de insumos (proveedores imponen precios), costo elevado de

mano de obra y deficiente utilización de insumos (parcelas pequeñas, desconocimiento del manejo adecuado del cultivo). Ausencia de infraestructura productiva. Reflejado en una falta de capital (bajos ingresos de productores), difícil acceso a créditos (tramites muy burocráticos, requisitos exigentes de parte de las entidades financieras), escasa cosecha por utilización de técnicas inadecuadas, degradación del suelo, ambos problemas son atribuibles al monocultivo, uso indiscriminado de agroquímicos, insuficientes conocimientos en fertilidad de suelos. Bajos precios de venta, debido a la imposición de precios de intermediarios, sobreoferta estacional (nuevos competidores), falta de calidad competitiva e inadecuada presentación del producto. Como objetivo general para esta investigación se plantea: "Mejorar la tecnología de producción de la lechuga, en la localidad de Chicani, Municipio de La Paz, para lograr una producción masiva y de calidad capaz de competir en el mercado local".

La población a beneficiarse con este proyecto se constituyen en 94 productores de la localidad de Chicani, Municipio de La Paz. Esta investigación concluye que:

El proyecto presenta indicadores de rentabilidad privados como sociales positivos por lo que se recomienda implementar el proyecto debido a que se demuestra su rentabilidad pero sobre todo muestra alentadores indicadores sociales que indican que el proyecto genera un beneficio para la sociedad.

Esta investigación es relevante para el estudio que se desarrollo en Sabana de Torres, teniendo en cuenta que el objetivo es desarrollar competencias de emprendimiento a través del proyecto productivo en los estudiantes de la media vocacional del ITES, a través de la implementación de una propuesta pedagógica llamada Itagro. Donde los estudiantes desarrollan competencias, capacidades, modos de pensar, comunicar mediante un proceso

pedagógico sistemático y en un ambiente apropiado, que le permite construir nuevas vías de sentido, de explicación, de conocimiento y de construcción de proyectos de vida dignos en lo rural y con las responsabilidades y exigencias que el mundo de hoy demanda, con capacidad de transformar su contexto y re-crear con otros nuevas condiciones de Vida.

2.1.2 Antecedentes Nacionales. Igualmente se encuentran varios trabajos y proyectos productivos direccionados por la Corporación Colombiana de Investigación Colombiana CORPOICA, que llegan a las poblaciones más vulnerables y al final tienen un impacto en la vida de estas personas: Diseño de una minicadena productiva para apicultura orgánica en San Andrés Islas a través de un itinerario de ruta como herramienta de gestión e integración como parte de las iniciativas de mejoramiento y expansión de las actividades agropecuarias en el país, y en particular para el sector apícola en las islas de San Andrés y Providencia.

Se desarrolló un programa llamado Sea Flowers Keepers mediante acción social que tuvo como fin mejorar la base productiva de las comunidades más vulnerables y evitar que jóvenes isleños cayeran en la tentación de la navegación marítima a favor del narcotráfico. Este programa buscaba favorecer a 531 familias con proyectos de pesca, apicultura, artesanías y agrícolas en San Andrés, Providencia y Santa Catalina, a partir de modelos de integración productiva y redes de cooperación.

La minicadena productiva de las abejas y la apicultura se estructuró en cuatro fases: (1) construcción y caracterización del modelo de eslabones y segmentos, (2) evaluación y selección del paquete tecnológico enfocado a apicultura orgánica, (3) evaluación y selección de los mecanismos de certificación a producto y proceso necesarios para apicultura orgánica y (4) estructura de la cadena productiva a partir de un itinerario (*roadmap*) tecnológico el

fortalecimiento de un sector tan prometedor como el apicultor, mediante el diseño de una minicadena productiva (alianzas con los proveedores, distribuidores, acopiadores; tecnología blanda y dura para el productor; generación de un producto diferenciado), genera las bases para su exitosa implementación.

La metodología de itinerarios tecnológicos estableció los lineamientos necesarios para la implementación en el corto plazo del diseño de minicadena productiva desde la definición del producto a comercializar, el paquete tecnológico óptimo para el proceso, el mecanismo de certificación deseable, y finalmente el mercado objetivo.

Como resultado final, se obtiene una planificación detallada de la actividad apícola del departamento. El diseño de la minicadena productiva apícola para el archipiélago se convierte en un instrumento de generación de proyectos productivos para la población raizal en pro de un trabajo digno y fijo, que le permita sustentar a sus familias y vivir de manera más digna. Flores, Argota, (2013) pp129-147

Igualmente, en el departamento del Cauca se encuentra un proyecto productivo que le aportará a esta investigación. En una Institución Agropecuaria donde se trabajan proyectos productivos enfocados a mejorar la nutrición de sus estudiantes a través de: Evaluación de la estrategia pedagógica de huertas caseras para mejorar la nutrición y desempeño escolar en la institución educativa agropecuaria “Santa Rita”, la vega cauca.

Evaluar los resultados del establecimiento de huertas caseras en las variables nutrición y desempeño escolar en los estudiantes de los grados 6° a 11°, utilizadas como estrategia pedagógica en la Institución Educativa Agropecuaria “Santa Rita” El desarrollo del proyecto, se enmarca en una “Investigación de tipo Cualitativo y Cuantitativo”; donde la ejecución de cada una de las etapas que hacen parte del proceso implementado, conlleva a la evaluación, referente a

la realización del estudio para conocer los logros alcanzados por el mismo; en cuanto a la nutrición y el desempeño escolar de los estudiantes de grados 6° a 11°.

La recolección de datos se realizó a través de la “Observación Directa y Estructurada, la cual permite captar los acontecimientos tal y como se van presentando en el sitio de trabajo” (Yaguara, 2012), habiendo estructurado con antelación los criterios que se estudiaron en una Guía de Información, para luego transcribirla a Fichas de Campo; El desarrollo de esta investigación sirvió como estrategia para acercar Institución– comunidad, entorno a proyectos de investigación y acciones que fomenten cambios de hábitos y el fortalecimiento de principios y valores que conlleven a un ambiente social más enriquecedor y positivo.

La propuesta metodológica ha causado un gran impacto en la mayoría de la comunidad educativa de la institución por cuanto los resultados en el desempeño académico-productivo de los estudiantes han mejorado notoriamente; además, los comentarios de la actitud estudiantil mostrada son positivos.

Es relevante esta investigación pues muchas Instituciones públicas a través de proyectos productivos han asumido retos de establecer huertas escolares como acciones centradas a sensibilizar a los estudiantes y sus familias frente a los usos y posibilidades de los recursos naturales, y las formas de generar apropiación de los espacios con los que cuenta la escuela, desde el embellecimiento y cuidado de jardines, siembra de árboles frutales o de sombra y experiencias productivas, auto-sostenibles y de seguridad alimentaria; en el Ites cada sede tiene su Huerta Escolar, y en algunas se ha avanzado en la consolidación de granjas productivas siembra de: verduras, maíz, plátano, yuca, proyecto de crianza de pollos, conejos.

Buscando siempre garantizar la alimentación de los estudiantes en las escuelas y fortaleciendo los procesos enseñanza aprendizaje.

La investigación realizada por Gómez Núñez, y otros (2017), tuvo como objetivo principal proponer orientadores pedagógicos para promover el emprendimiento en educación básica primaria, por lo que se partió del análisis sobre su aplicación en el contexto educativo mediante el desarrollo y fortalecimiento de las competencias en los estudiantes.

Los diferentes teóricos consultados (Schumpeter, Carrasco y Castaño, Castillo, Shapero y Sokol, entre otros), refieren que el emprendimiento requiere de innovación y creatividad en el estudiante para la búsqueda de soluciones a una problemática identificada, como lo es el crear un producto o servicio, lo cual requiere de las habilidades y competencias necesarias para la planificación, gestión, toma de decisiones, identificación de oportunidades, pasar de la idea a la acción, etc., esto implica una serie de procesos cognitivos que son complementados con la práctica.

En este sentido, los resultados de la investigación indican que su implementación en el aula debe ir más allá de la teoría, debe requerirse la acción, es decir, la práctica y con ello a la construcción de actitudes y habilidades emprendedoras.

Por otra parte, la tesis desarrollada por Contreras Ariza & Castellanos (2018), tuvo como objetivo principal desarrollar una estrategia de formación para promover el emprendimiento rural en el departamento de Cundinamarca, para lo cual se parte de cuatro fundamentos teóricos: Gestión Educativa, emprendimiento desde la innovación social, construcción de paz y praxeología, esta última refiere un método teórico-práctico para el aprendizaje. La metodología empleada es la investigación acción y paradigma cualitativo, a través de la cual se trabaja con 172 emprendedores de cinco municipios y con un total de 24 proyectos de emprendimiento, a quienes se les capacita a través de una estrategia de formación para el desarrollo de habilidades

socio-emocionales para la construcción de paz, diseño y fortalecimiento de emprendimientos e Innovación social para la formación de líderes, de forma presencial y virtual.

El impacto del proyecto fue positivo para el 80% de la población, la cual manifiesta que esta formación favoreció su proyecto de vida.

2.1.3 Antecedentes Regionales. A nivel regional se encontró un Colegio Rural en el Municipio del Socorro con un estudio en emprendimiento cuya pregunta de investigación fue : ¿Cuáles son las características de los emprendimientos de los jóvenes rurales de la educación media, para el caso del colegio Alberto Santos Buitrago, vereda Morros, Socorro - Santander?; Caracterizar los emprendimientos empresariales desarrollados por los estudiantes de educación media rural del colegio Alberto Santos Buitrago del municipio del Socorro Santander.

El tipo de investigación fue de estudio de casos, que como lo expone Rovira, et (2004), p. 11 “es un método de investigación cualitativa y empírica orientada a la comprensión en profundidad de un objeto, hecho, proceso o acontecimiento en su contexto natural”.

Es importante mencionar que esta investigación en términos de la función de su objetivo, se puede clasificar del tipo explicativo ya que tiene el objetivo de establecer relaciones de causa y efecto.

Adicionalmente es de tipo intrínseco, debido a que su propósito no es construir una teoría, sino que el mismo caso resulte de interés. Adicionalmente es deductiva, dado que como lo expone Ander-Edg citado por Palencia, M. (2010) Va de lo general a lo particular, de la teoría a los datos. Se parte de una ley general construida a partir de la razón y de esta se obtienen consecuencias aplicadas a la realidad; los casos se subordinan a fenómenos generales.

En ese orden de ideas, primero se abordan los conceptos más importantes como emprendimiento, emprendimiento en educación media y emprendimiento rural finalizando con emprendimiento rural en la educación media, para que exista una mejor comprensión de los temas, luego se analiza el municipio donde se va a realizar la investigación (Socorro, Santander) y por último la vereda que se toma (morros) donde se realizó el estudio de caso propuesto para la investigación, Los emprendimientos desarrollados por los estudiantes de la educación media en el colegio rural Alberto Santos Buitrago, son en un 98% emprendimientos académicos, pues no tienen continuidad por parte de los estudiantes una vez graduados.

Los estudiantes se sienten motivados desarrollando los proyectos, pero no los continúan porque no ven en ellos un aporte económico significativo. El colegio no realiza el análisis necesario para saber con claridad las necesidades de los estudiantes para implementar los proyectos. A pesar de que un gran porcentaje de los estudiantes vive en el sector rural, la principal causa de la terminación de los proyectos es que los estudiantes migran a la ciudad para hacer un pregrado o una tecnología, lo cual es muy bueno, pero los emprendimientos paran el proceso. Esto quiere decir que los proyectos no están brindando la seguridad económica esperada, o ni siquiera ven el proyecto como una ayuda para su futuro económico.

El colegio debe crear normas para la realización y cumplimiento de proyectos, con el objetivo de que sea un proyecto realmente rentable y no termine en las aulas de clase, normas dirigidas a docentes, donde puedan ejecutarse desde las diferentes asignaturas para servir como guía a los estudiantes, para que todos los estudiantes del colegio tengan las posibilidades de ser grandes emprendedores, un ejemplo puede ser que cada profesor tenga a cargo un curso en el cual sea el encargado de dirigir los proyectos, para que todos los profesores de la institución

estén incluidos y tengan responsabilidad y compromiso no solo con la Institución si no con la comunidad y con los estudiantes y no se recargue la responsabilidad en tan solo 3 docentes.

De acuerdo con los resultados de las encuestas, solo uno de los proyectos actualmente se encuentra en ejecución y recibiendo usufructos por el desarrollo del mismo.

2.3 Marco Teórico

Para esta investigación se tomó como referente a Paulo Freire como gran inspirador, pues sus obras y teorías son fuente de inagotable de empoderamiento en los maestros rurales.

Fue uno de los mayores y más significativos pedagogos del siglo XX. Con su principio del diálogo, enseñó un nuevo camino para la relación entre profesores y alumnos. Sus ideas influenciaron e influyen los procesos democráticos por todo el mundo. Fue el pedagogo de los oprimidos y en su trabajo transmitió la pedagogía de la esperanza. Influyó en las nuevas ideas liberadoras en América Latina y en la teología de la liberación, en las renovaciones pedagógicas europeas y africanas, y su figura es referente constante en la política liberadora y en la educación. Cuellar Leyva, E. G. (2017).

Paulo Freire se ocupó de los hombres y mujeres no letrados, de aquellos llamados los desarraigados del mundo, de aquellos que no podían construirse un mundo de signos escritos y abrirse otros mundos, entre ellos, el mundo del conocimiento (sistematizado) y el mundo de la conciencia (crítica). Porque para Freire el conocimiento no se transmite, se está construyendo. El acto educativo no consiste en una transmisión de conocimientos, es el goce de la construcción de un mundo común. Moreno, J. M. (1999).

Sin duda, no hay mejor ejemplo que Paulo Freire cuando hablamos del poder transformador que tiene la pedagogía. Freire, al igual que muchos profesores, ejerció la docencia convencido de que el protagonismo de una clase debe estar en el estudiante y su contexto; en ello está el poder transformador.

En este complejo panorama la educación y la escuela deben ser escenarios que posibiliten construir pedagogías de la esperanza, la resistencia y la dignidad humana, avanzando en la consolidación de una institución educativa que le apuesta al desarrollo de competencia en emprendimiento en cada uno de los miembros de su comunidad educativa, configurar entornos y escenarios educativos protectores, alternativas de desarrollo productivo en lo rural, recuperar la esperanza en la labor del campo, tejiendo redes de apoyo con los actores educativos, comunitarios, empresariales e institucionales.

Las obras y postulados de Freire que mayor coherencia tienen con el alcance de esta investigación son:

- Un buen educador no es aquella persona que no se equivoca o que no tiene problemas, sino la que es capaz de reconocerlos y, sobre todo, de resolverlos, el docente tiene en sus manos la posibilidad de desarrollar una acción transformadora en la que es competente un grupo social organizado.
- Todo proceso educativo debe partir de la realidad donde vive el educando. La observación participante de los educadores en un contexto cultural concreto es necesaria para comunicarse con el pueblo.
- Pensar la realidad y actuar sobre ella es la mejor manera de relacionar teoría y práctica. La esencia de este método apunta hacia la transformación de un mundo más humano, en

un ambiente de amor y esperanza, unión inquebrantable entre acción-reflexión y reconocimiento de valores.

En total acuerdo con autores contemporáneos de la línea crítico humanística como Vidorreta, m. a. r., & Santa Ana. En un mundo en el que se dominan las conciencias por medio de la educación y de la manipulación de los medios, y en el que la parte de la sociedad que más trabaja menos posibilidades tiene que se escuche su voz, es fundamental dominar la palabra para poder ser escuchado. Esta es la idea fundamental de la "Pedagogía del oprimido" de Paulo Freire, una obra en la que se repite la necesidad de luchar contra los opresores por medio de la alfabetización o de la "educación como práctica de la libertad". Esta se basa en una relación diferente entre el educador y el educado en la que ya no se aprenden conceptos de forma memorística (educación bancaria) sino que el maestro enseña el camino por medio del diálogo, y es el alumno el que verdaderamente consigue los objetivos. Estas ideas influyeron en la instauración de la democracia en el mundo, transmitiendo la pedagogía de la esperanza en América Latina y la teoría de la liberación tanto en los movimientos de renovación pedagógica que se dieron en Europa a principios de siglo.

Freire hace una apertura de la concepción y el pensamiento pedagógico, lo cual se conecta muy bien con la propuesta de **Formación de Aprendizajes Productivos**, al respecto. Ángel Ignacio Ramírez Castellanos; nos propone un enfoque pertinente con el contexto de actuación rural, apropiado para formar al actor económico y social local, donde lo productivo en los aprendizajes está centrado en que los estudiantes desarrollen aprendizajes para la producción de su propia condición humana, producción de modos de pensar, comunicar, desear, sentir, actuar y producir en contexto.

El enfoque de Formación con Aprendizajes Productivos que sustenta Ramírez castellanos, exige escenarios educativos prácticos que incorporen: La Investigación Agropecuaria, un uso sistemático del método científico, producción de conocimiento para mejorar la productividad, la competitividad, promoviendo el desarrollo social y sostenibilidad Agroambiental (superar viejas prácticas que generan deterioro), consolidando en los estudiantes la importancia de indagar, cuestionar lo aparente, el pensamiento complejo, crítico, a través de aprendizajes integradores, transversales, y productivos.

Se trata de viabilizar en el ITES un enfoque que le dé respuesta efectiva y eficaz a los desafíos de formación que las nuevas circunstancias históricas demandan y en el propio contexto (lo rural y en el post-conflicto), en este sentido, el Enfoque pedagógico Formación con Aprendizajes Productivos implica:

- Entender la Productividad desde una perspectiva Antropológica – Filosófica: Que los estudiantes desarrollen aprendizajes para la producción de su propia condición Humana, en contexto y con conciencia histórica.
- Aprendizajes Productivos: Aquellas competencias, capacidades, modos de pensar, comunicar, desear, sentir, actuar, producir, vivir logradas por el estudiante a través de un proceso pedagógico sistemático y en un ambiente apropiado, que le permite construir nuevas vías de sentido, de explicación, de conocimiento y de construcción de proyectos de vida dignos en contexto (rural) y con conciencia histórica (comprender las responsabilidades y exigencias del aquí y el ahora), con capacidad de transformar su contexto y re-crear (con otros) nuevas condiciones de Vida.

- Desarrollar procesos, formas y procedimientos (innovar - encontrar el propio camino) en la formación de competencias para resolver problemáticas sociales, de productividad y ambientales relacionadas con los desafíos actuales del trabajo agropecuario.
- Disminuir la brecha de: competitividad, igualdad de oportunidades, calidad educativa entre los centros Urbanos y Rurales.
- Proyectos pedagógicos desafiantes, Planes de estudio estructurantes o configurantes, con tiempos educativos flexibles, en diferentes escenarios educativos, con otros agentes educadores y con un trabajo pedagógico a partir del reconocimiento del educando como protagonista de su propio proceso formativo.

Estos y otros planteamientos de estos pedagogos latinoamericanos inspiran esta investigación porque las poblaciones rurales son las más desfavorecidas y vulnerables, entornos donde se concentra la pobreza más extrema de cualquier sociedad; aun en este siglo esta brecha aun continua porque los estudiantes de la Media Vocacional que terminan undécimo grado en los Colegios Rurales no cuentan con los recursos para seguir su proceso de formación profesional.

Una corriente pedagógica basada en la teoría del conocimiento, que postula la necesidad de entregar al estudiante las herramientas necesarias y adecuadas para que desarrolle su propio aprendizaje.

En conexión con la concepción pedagógica de Freire que inspira esta investigación a nivel ideológico, aparecen las teorías constructivistas como un referente mucho más contemporáneo. Como se sabe, Ausubel es un teórico psicoeducativo que se adelantó a su tiempo, pero sin duda el gran aporte constructivista de Ausubel fue la teoría de la asimilación o **Aprendizaje Significativo** –elaborada desde los años sesenta del siglo anterior–, que es una

auténtica explicación constructiva dirigida sobre todo para dar cuenta del proceso de aprendizaje de significados que realizan las personas en los contextos escolares (Ausubel, 2002)

Para Ausubel el Aprendizaje Significativo es aprender significativamente quiere decir poder atribuir significado al material objeto de aprendizaje; dicha atribución sólo puede efectuarse a partir de lo que ya se conoce, mediante la actualización de esquemas de conocimiento pertinentes para la situación de que se trate. Esos esquemas no se limitan a asimilar la nueva información, sino que el aprendizaje significativo supone siempre su revisión, modificación y enriquecimiento estableciendo nuevas conexiones y relaciones entre ellos, con lo que se asegura la funcionalidad y la memorización comprensiva de los contenidos aprendidos significativamente.

Se entiende que un aprendizaje es funcional cuando la persona que lo ha realizado puede utilizarlo efectivamente en una situación concreta para resolver un problema determinado; dicha utilización se hace extensiva a la posibilidad de usar lo aprendido para abordar nuevas situaciones, para efectuar nuevos aprendizajes. En esta perspectiva, la posibilidad de aprender se encuentra en relación directa a la cantidad y calidad de los aprendizajes previos realizados y a las conexiones que se establecen entre ellos. Cuanto más rica, en elementos y relaciones, es la estructura cognitiva de una persona, más posibilidades tiene de atribuir significado a materiales y situaciones novedosos y, por lo tanto, más posibilidades tiene de aprender significativamente nuevos contenidos.

En síntesis, aprender significativamente supone la posibilidad de atribuir significado a lo que se debe aprender a partir de lo que ya se conoce. Este proceso desemboca en la realización de aprendizajes que pueden ser efectivamente integrados en la estructura cognitiva de la persona que aprende, con lo que se asegura su memorización comprensiva y su funcionalidad. Parece,

pues, justificado y deseable que las situaciones escolares de enseñanza y aprendizaje persigan la realización de aprendizajes tan significativos como sea posible, dado que su rentabilidad es notable. Sin embargo, el aprendizaje significativo no se produce gracias al azar; su aparición requiere la confluencia de un cierto número de condiciones que vamos a describir someramente.

En primer lugar, para que una persona pueda aprender significativamente, es necesario que el material que debe aprender se preste a ello, que sea potencialmente significativo. Es decir, se trata de que la información, el contenido que se le propone, sea significativo desde el punto de vista de su estructura interna, que sea coherente, claro y organizado, no arbitrario ni confuso.

Luego llegamos con ello a una segunda condición. Para que se produzca un aprendizaje significativo, no basta con que el material a aprender sea potencialmente significativo -es decir, que respete la condición anterior-, sino que es necesario, además, que el alumno disponga del bagaje indispensable para efectuar la atribución de significados que caracteriza al aprendizaje significativo. En otras palabras, se requiere que disponga de los conocimientos previos pertinentes que le van a permitir abordar el nuevo aprendizaje. Aunque necesarias, las condiciones expuestas no son todavía suficientes para lograr que los alumnos realicen aprendizajes significativos. Para que ello ocurra, hace falta también una actitud favorable a la realización de aprendizajes significativos. En efecto, el aprendizaje significativo requiere una actividad cognitiva compleja - seleccionar esquemas de conocimiento previos pertinentes, aplicarlos a la nueva situación, revisarlos y modificarlos, proceder a su reestructuración, al establecimiento de nuevas relaciones, evaluar su adecuación, etc.-, para la cual el alumno debe estar suficientemente motivado. No hay que olvidar, por lo tanto, que si bien es más útil, gratificante y funcional, requiere mayor esfuerzo y que en ocasiones las experiencias educativas previas de los alumnos les han mostrado que resulta suficiente un enfoque superficial (Entwistle,

1988) para responder a las expectativas que presiden la enseñanza, con lo que puede haberse instaurado un cierto hábito difícil de quebrantar.

Otro concepto pedagógico válido que le aporta a esta investigación es: **Aprendizaje basado en proyectos (ABP)**: Es un modelo de enseñanza fundamentado en la utilización de proyectos auténticos y realistas, basados en una cuestión, tarea o problema altamente motivador y envolvente, relacionados directamente al contexto de la profesión, mediante el cual los alumnos desarrollan competencias en un enfoque colaborativo en busca de soluciones. (Bender, 2014)

En esta metodología, el aprendizaje de conocimientos tiene la misma importancia que la adquisición de habilidades y actitudes. Es importante comprender que es una metodología y no una estrategia instruccional. Es considerado, además, una estrategia de aprendizaje, en la cual los estudiantes se enfrentan a un proyecto que deben desarrollar.

Implica sostener los aprendizajes en base a los sentidos. Da el protagonismo al alumnado evitando su papel pasivo del sistema de contenidos y trabajando desde su participación activa y crítica para que alcance los aspectos clave definidos en el proyecto. La educación confirma este proceso como algo fundamental para lograr ciudadanos democráticos y con pensamiento científico.

Cada alumno o alumna posee un cerebro único y la plasticidad cerebral nos asegura su desarrollo. Por ello debemos posibilitar que cada persona alcance su desarrollo a través de tomar el control de su propio aprendizaje. Vygotsky, L. (1979). El ABP permite que todo el alumnado pueda aprender, de manera inclusiva, construyendo socialmente el conocimiento. López Melero, M. (2004).

Los principales beneficios reportados por algunos autores de este modelo al aprendizaje incluyen:

- Los alumnos desarrollan habilidades y competencias tales como colaboración, planteamiento de proyectos, comunicación, toma de decisiones y manejo del tiempo (Blank, 1997; Dickinsion et al, 1998).
- Se Aumenta la motivación. Se registra un aumento en la asistencia a la escuela, mayor participación en clase y mejor disposición para realizar las tareas (Bottoms & Webb, 1998; Moursund, Bielefeldt, & Underwood, 1997).
- Mejora la satisfacción con el aprendizaje y prepara mejor a los estudiantes para afrontar situaciones reales que se encontrarán en su futuro laboral Sánchez, (2013).
- Integración entre el aprendizaje en la escuela y la realidad. Los estudiantes retienen mayor cantidad de conocimiento y habilidades cuando están comprometidos con proyectos estimulantes. Mediante los proyectos, los estudiantes hacen uso de habilidades mentales de orden superior en lugar de memorizar datos en contextos aislados, sin conexión. Se hace énfasis en cuándo y dónde se pueden utilizar en el mundo real (Blank, 1997; Bottoms & Webb, 1998; Reyes, 1998).
- Desarrollo de habilidades de colaboración para construir conocimiento. El aprendizaje colaborativo permite a los estudiantes compartir ideas entre ellos, expresar sus propias opiniones y negociar soluciones, habilidades todas, necesarias en los futuros puestos de trabajo Bryson, 1994; Reyes, 1998; Sánchez, 2013. Desarrollan, por tanto, habilidades comunicativas y sociales.
- Acrecentar las habilidades para la solución de problemas (Moursund, Bielefeld, & Underwood, 1997).

- Aumentar la autoestima. Los estudiantes se enorgullecen de lograr algo que tenga valor fuera del aula de clase y de realizar contribuciones a la escuela o la comunidad (Jobs for the future,).
- Acrecentar las fortalezas individuales de aprendizaje y de sus diferentes enfoques y estilos hacia este (Thomas, 1998).
- Aprender de manera práctica a usar la tecnología. (Kadel, 1999; Moursund, Bielefeldt, & Underwood, 1997).

En resumen, el Aprendizaje Basado en Proyectos apoya a los estudiantes a adquirir conocimientos y habilidades básicas, aprender a resolver problemas complicados y llevar a cabo tareas difíciles utilizando estos conocimientos y habilidades.

Esta investigación será asumida desde la postura de López Melero (2004) “Todo el alumnado puede aprender, de manera inclusiva, construyendo socialmente el conocimiento.” Ya que los estudiantes de ITES provienen de zonas veredales muy marginales, centrando cada acción en fortalecer los procesos en torno a las competencias y formas de pensar, necesarias para que se vayan situando y posicionando desde lo racional, social y afectivo, manteniendo las raíces del contexto rural productivo, siendo el hilo conductor su proyecto de su vida.

Otro concepto importante para esta investigación es la: **Formación en Emprendimiento**, y autores como Urrutia (2006). Lo define así: El emprendimiento como la manera de pensar, sentir y actuar, en búsqueda de, iniciar, crear o formar un proyecto a través de identificación de ideas y oportunidades de negocios, viables en términos de mercados.

Igualmente: Emprendedor, es una persona con posibilidades de innovar, o sea con la capacidad de generar bienes y servicios de una forma creativa, metódica, ética, responsable y

efectiva. Acción emprendedora es toda acción innovadora que, a través de un sistema organizado de relaciones interpersonales y la combinación de recursos, se orienta al logro de un determinado fin. La acción emprendedora tiene que ver con la capacidad de crear algo nuevo y con la creación de un nuevo valor.

La Ley 1014 de 2006 de Colombia, en términos formales define al emprendimiento.

Así: “Es una manera de pensar y actuar orientada a la creación de riqueza, centrada en oportunidades, planteada con visión global y llevada a cabo mediante un liderazgo equilibrado, riesgo calculado teniendo como resultado la creación de valor”. Donde menciona que “los establecimiento de educación media deben definir un área específica de formación para el emprendimiento y la generación de empresas, la cual debe incorporarse al currículo y desarrollarse a través de todo el plan de estudios.” (p. 6), al igual que armonizar los Proyectos Educativos Institucionales (PEI) con la Ley 115 de 1994 por la cual se expide la ley general de educación.

En consecuencia, el Ministerio de Educación Nacional-MEN (2012), proyecta la guía No. 39 que establece la cultura del emprendimiento en los establecimientos educativos, donde se orienta que: “En el marco de la implementación de una cultura del emprendimiento, los proyectos pedagógicos son uno de los ambientes propicios para articular ideas innovadoras que respondan a necesidades identificadas en el contexto y constituyen una oportunidad para desarrollar prácticas enfocadas hacia el logro de un propósito colectivo.” (p. 36).

En este sentido el emprendimiento debe evidenciarse desde lo curricular, planteando lineamientos claros para su implementación y desarrollo en las instituciones.

En este orden de ideas el emprendimiento debe ser tener una implementación significativa para lograr la generación de proyectos productivos que inician el desarrollo desde

las aulas y buscan como producto final la generación de proyectos productivos que puedan intervenir en las comunidades, por lo tanto, el Ministerio de Educación Nacional-MEN (2010), establece el Proyecto Pedagógico Productivo-PPP:

Como una estrategia educativa que ofrece a estudiantes, docentes e instituciones educativas, oportunidades para articular la dinámica escolar con la de la comunidad, considerando el emprendimiento y el aprovechamiento de los recursos existentes en el entorno, como una base para el aprendizaje y el desarrollo social. (p. 10).

Esto permite que desde las aulas de clase se pueda involucrar a los estudiantes en el desarrollo de potencialidades para incentivar la creación de proyectos productivos que se ajusten a la realidad de las regiones, generando nuevo conocimiento y fomentando el emprendimiento desde de la educación media.

Sobre lo mencionado, Hernández (2006), menciona que "Una dinámica escolar con características emprendedoras, demanda la aplicación de métodos de enseñanza que promuevan la iniciativa del estudiante, la actividad creadora, la innovación escolar y el desarrollo del talento de los estudiantes en las tareas escolares y extraescolares." (p. 37), de acuerdo a lo mencionado, las instituciones deben fomentar el emprendimiento para obtener como resultado los proyectos productivos a partir de las experiencias de los alumnos. Asimismo, Santana, García & González (2016) hace referencia sobre "la necesidad de trabajar la competencia para emprender, entendida como la capacidad de la persona para transformar las ideas en acción."(p. 136).

Con el propósito de promover la generación de proyectos productivos desde las aulas, el Ministerio de Educación articulado con las Secretarías de Educación y las Instituciones

Educativas, también “ponen a disposición la Cartilla para el Desarrollo de Proyectos Pedagógicos Productivo y el manual para la formación que tiene como objetivo brindar orientaciones metodológicas que permitan instrumentar el ciclo de los PPP en las prácticas institucionales” (MEN, 2010. p.8), en este sentido, se busca que las instituciones incorporen los PPP articulados con los Proyectos Educativos Institucionales-PEI, no solo como una estrategia pedagógica para el aprendizaje, sino también como una herramienta que aporta a la innovación desde las aulas de clase para buscar soluciones en las comunidades, además de propiciar la generación de proyectos de vida.

Aparte de ello, Santana, García & González (2016), considera que “La educación debe fomentar en los estudiantes: 1) la creatividad, la innovación y la asunción de riesgos, y 2) las habilidades para planificar, gestionar proyectos y conseguir los objetivos teniendo en cuenta los valores éticos.” (p. 136), por lo tanto, las instituciones tienen el reto de fortalecer el fomento del emprendimiento, con la finalidad de generar ideas innovadoras, tomando decisiones que se ajusten a la realidad actual de las comunidades, aprovechando los recursos y necesidades de la región.

Del mismo modo, Novoa, A. (2004), hace referencia sobre “la interacción de docentes, alumnos, comunidad y escuela en el marco de los PPP organizado para conformar la dimensión productiva, que hace relación a los métodos, prácticas y recursos para producir bienes propios en su concepción ampliada” (p. 10), por lo tanto, es menester de las Instituciones de Educación Media-IEM, incorporar los PPP en las actividades curriculares y asegurar los espacios que propicien formas eficaces para mejorar de forma progresiva las competencias de los alumnos en la creación de proyectos productivos.

Es evidente entonces que los proyectos productivos y el emprendimiento tienen una relación directa, por consiguiente, promueven a su vez el emprendimiento en las aulas, con la finalidad de asegurar que los proyectos productivos que se generen se logren promover relacionado con las comunidades del área de influencia y que no se queden solo en documentos académicos, en este orden de ideas, se debe buscar la intervención con el medio externo para reconocer los problemas reales y de este modo establecer las posibles alternativas de proyectos productivos como resultado de las dinámicas académicas.

La investigación que se realizó en el ITES, donde su pregunta problema era: ¿Cómo el proyecto productivo se convierte en una estrategia pedagógica que permite fortalecer las **competencias en emprendimiento** de los estudiantes de la de media vocacional?. Se logró cumplir pues a través del proyecto de cacao los estudiantes de la media vocacional aprendieron y desarrollaron competencias en emprendimiento el cual les permitió producir y transformar productos derivados del cacao, transformándose en verdaderos emprendedores pues lograron trascender en ámbitos locales, regionales y nacionales; participando en ferias de emprendimiento y el foro educativo 2018, igualmente ser invitados a congreso internacional CIPAZ, como experiencia significativa.

2.4 Marco Legal

Esta investigación se realizara bajo el marco legal de la Constitución Política de Colombia y en su defecto bajo la ley general de educación: Ley 115. Especialmente en lo que refiere a la Educación Campesina y Rural Artículo 64.- Fomento de la Educación Campesina.

Con el fin de hacer efectivos los propósitos de los artículos 64 y 65 de la Constitución Política, el Gobierno Nacional y las entidades territoriales promoverán un servicio de educación campesina y rural, formal, no formal e informal, con sujeción a los planes de desarrollo respectivos.

Este servicio comprenderá especialmente, la formación técnica en actividades agrícolas, pecuarias, pesqueras, forestales y agroindustriales que contribuyan a mejorar las condiciones humanas de trabajo y la calidad de vida de los campesinos y a incrementar la producción de alimentos en el país.

Artículo 65.- Proyectos Institucionales de Educación Campesina

Las Secretarías de Educación de las entidades territoriales, o los organismos que hagan sus veces, en coordinación con las Secretarías de Agricultura de las mismas, orientarán el establecimiento de Proyectos Institucionales de Educación Campesina y Rural, ajustados a las particularidades regionales y locales.

Los organismos oficiales que adelanten acciones, en las zonas rurales del país estarán obligados a prestar asesoría y apoyo a los proyectos institucionales.

Igualmente dentro de la ley General de Educación ley 115 existe un artículo que en la educación media tenemos que impartir porque es de carácter obligatoria. CULTURA DEL EMPRENDIMIENTO LEY 1014 DE 2006.

De fomento a la cultura del emprendimiento Artículo 13. Enseñanza obligatoria.

En todos los establecimientos oficiales o privados que ofrezcan educación formal es obligatorio en los niveles de la educación preescolar, educación básica, educación básica primaria, educación básica secundaria, y la educación media, cumplir con:

1. Definición de un área específica de formación para el emprendimiento y la generación de empresas, la cual debe incorporarse al currículo y desarrollarse a través de todo el plan de estudios.

2. Transmitir en todos los niveles escolares conocimiento, formar actitud favorable al emprendimiento, la innovación y la creatividad y desarrollar competencias para generar empresas.

3. Diseñar y divulgar módulos específicos sobre temas empresariales denominados “Cátedra Empresarial” que constituyan un soporte fundamental de los programas educativos de la enseñanza preescolar, educación básica, educación básica primaria, educación básica secundaria, y la educación media, con el fin de capacitar al estudiante en el desarrollo de capacidades emprendedoras para generar empresas con una visión clara de su entorno que le permita asumir retos y responsabilidades.

4. Promover actividades como ferias empresariales, foros, seminarios, macro ruedas de negocios, concursos y demás actividades orientadas a la promoción de la cultura para el emprendimiento de acuerdo a los parámetros establecidos en esta ley y con el apoyo de las Asociaciones de Padres de Familia.

PARÁGRAFO. Para cumplir con lo establecido en este artículo, las entidades educativas de educación básica primaria, básica secundaria y media vocacional acreditadas ante el Ministerio de Educación Nacional, deberán armonizar los Proyectos Educativos Institucionales (PEI) pertinentes de acuerdo con lo establecido en la Ley 115 General de Educación.

El Instituto Colombiano Agropecuario a través de la Ley 1351 del 13 de agosto de 2009 fomenta y desarrolla proyectos productivos en las zonas rurales del país:

Por medio de la cual se aprueba el “Convenio del Programa Cooperativo para el Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria”, Enmendado, y el “Convenio de Administración del Programa Cooperativo para el Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria”, Enmendado, firmados el 15 de marzo de 1998

El desarrollo del sector agrícola (pecuario, forestal, pesquero y alimentario) es fundamental para el desarrollo económico, para la conservación de los recursos naturales y para la reducción de la pobreza de la mayoría de los países de América Latina y el Caribe.

3. Proceso Metodológico

Este capítulo describe como se realizó la presente investigación; que busca Cómo el proyecto productivo se convierte en una estrategia pedagógica que permite fortalecer las competencias en emprendimiento de los estudiantes de la de media vocacional del ITES; a través de la observación e interacción con el entorno o el ambiente natural en donde los estudiantes se desenvuelven como seres humanos sociables, que generen procesos productivos dentro de su contexto.

Posteriormente se explica cómo se llevó esta intervención con las fases de la investigación, instrumentos y técnicas de recolección de información con un posterior análisis de los datos obtenidos.

Así mismo, se explican las categorías y subcategorías de análisis en la estrategia pedagógica que permite fortalecer las competencias en emprendimiento implementados en la población objeto de estudio, tales como: Intereses, necesidades y oportunidades de desarrollo agropecuario, proyecto productivo, competencias en emprendimiento, estrategia pedagógica. Todo esto nos permite llegar a consolidar una propuesta pedagógica que le permita a los docentes de cualquier Institución Rural desarrollar proyectos productivos que fortalezcan las competencias en emprendimiento en jóvenes capaces de transformar su contexto.

3.1 Método de Investigación

Esta investigación se desarrolló bajo el paradigma cualitativo, de corte investigación acción, pues se orienta en comprender los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en un ambiente natural y en relación con su contexto. (Hernández, Fernández, y Baptista, 2014, p 358)

El enfoque cualitativo se selecciona cuando el propósito es examinar la forma en que los individuos perciben y experimentan los fenómenos que los rodean, profundizando en sus puntos de vista, interpretaciones y significados según (Punch, 2014; Lichtman, 2013; Morse, 2012; Encyclopedia of Educational Psychology, 2008; Lahman y Geist, 2008; Carey, 2007, y DeLyser, 2006). El enfoque cualitativo es recomendable cuando el tema del estudio ha sido poco explorado o no se ha hecho investigación al respecto en ningún grupo social específico (Marshall, 2011 y Preissle, 2008). El proceso cualitativo inicia con la idea de investigación en la cual se realizaron deducciones de manera individual (inductivo) teniendo en cuenta el análisis de la observación, descripción y reflexión del quehacer pedagógico en fortalecer las competencias en emprendimiento de los estudiantes de la de media vocacional del ITES. Partiendo de sus conocimientos previos, experiencias propias y familiares interactuando con el ambiente donde se desenvuelven como seres sociales y sin lugar a dudas, dándole gran relevancia el rol del estudiante como un sujeto activo de derechos en el contexto educativo.

En total acuerdo con (Izcara, 2014) la investigación cualitativa busca comprender la realidad social por medio del razonamiento inductivo, teniendo como propósito la construcción teórica. El procedimiento inductivo inicia de lo particular a lo general para la elaboración de los razonamientos. Igualmente afirma que, “Al sustentarse en el razonamiento inductivo, no sólo es

menos dependiente de conceptos preexistentes que guían el proceso investigador, sino que tiene una mayor capacidad de generación teórica”. Dicho de otra manera, el enfoque cualitativo puede definirse como un conjunto de descripciones explicativas de las situaciones sociales, en la que se evalúa el comportamiento de los objetos y participantes en un ambiente natural, con base en la comprensión, interpretación y reconstrucción de los contextos. Asimismo, afirman que, el enfoque cualitativo se caracteriza por ser flexible, naturalista, interpretativo, holístico e inductivo, pues se explora, describe y posteriormente, se generan posturas cognitivas a la luz de diferentes concepciones teóricas.

Efectivamente esta investigación reflejó las características del enfoque cualitativo ya que a través del proyecto productivo los estudiantes de la media vocacional del ITES desarrollaron las competencias en emprendimiento, evidenciando estudiantes que avanzan en el reconocimiento del sector rural como un escenario posible de desarrollo humano, incorporando prácticas de sostenibilidad que mejoran condiciones de seguridad alimentaria en sus familias, por la creación de huertas, cultivos y cría de pequeñas especies en sus fincas y viviendas, de igual forma algunos estudiantes han iniciado de manera autónoma procesos de industrialización de materias primas que tienen en su medio (leche, cacao, frutas y yuca), produciendo postres, conservas, yogures, implementando estrategias de comercialización en su entorno y a través de redes sociales, generando ingresos que aportan a sus economías personales y familiares.

Asimismo es importante afirmar que el tipo de investigación que se empleó es la Investigación-acción, definida por: Lawrence Stenhouse, Gary Anderson, Carr y Stephen Kemmis : Como una forma de investigación para enlazar el enfoque experimental de la ciencia social con programas de acción social que respondan a los problemas sociales principales. Dado que los problemas sociales emergen de lo habitual, la investigación-acción inicia el

cuestionamiento del fenómeno desde lo habitual, transitando sistemáticamente, hasta lo filosófico. Mediante la investigación–acción se pretende tratar de forma simultánea conocimientos y cambios sociales, de manera que se unan la teoría y la práctica. De igual forma, Kemmis propuso momentos para la realización de la investigación acción en cuatro fases, la planificación, acción, observación y reflexión. A esta se le llama Modelo de Kemmis. Los momentos presentados se integraron de forma conjunta como un espiral o de manera cíclica, por lo cual permitieron y, condujeron a la reflexión colectiva e individual de los conocimientos, Kemmis citado en (Latorre, 2005). Las fases presentadas orientaron las acciones, el proceso ordenado investigativo del proyecto, para finalmente presentar una propuesta pedagógica que permite fortalecer las competencias en emprendimiento a través del proyecto productivo en los estudiantes de la media vocacional de ITES.

3.2 Etapas de la Investigación Acción

Estas etapas y su contenido son aquellas que, sustancialmente, ya señaló Lewin desde 1946 para la IA en general y que también se han demostrado más efectivas, normales y corrientes de acuerdo a las experiencias; es decir, aquellas que ha producido la dinámica investigativa en esos estudios. En una situación concreta pudieran variar en razón de la singularidad de la misma. Por ello, el esquema metodológico que sigue debe tomarse únicamente como un modelo ilustrativo. Sin embargo, la metodología aquí presentada se inspira en los modelos de Lewin (1946, 1948).

3.3 Fases de la Investigación

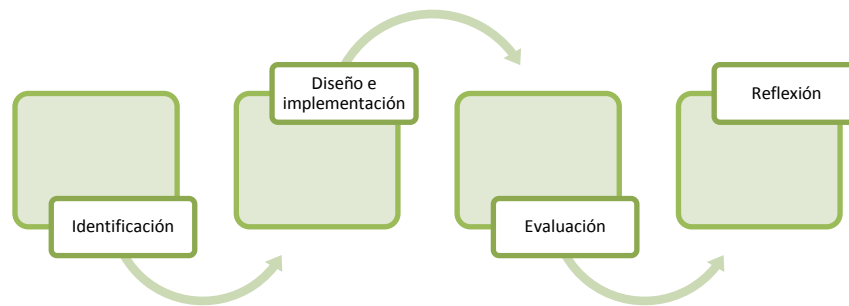


Figura 3. Fase de Investigación. Fuente: Autoría propia

Teniendo como base la Investigación Acción como una forma de indagación e identificación de un área problemática específica a ser resuelto mediante la acción; esta investigación se realizó en cuatro fases:

3.3.1 Fase de Identificación. En esta fase se identificaron las necesidades e interés y oportunidades de desarrollo agropecuario que tienen los estudiantes de la Media Vocacional del ITES; que es el bajo impacto de las acciones que se llevan a cabo en el área agropecuaria generando la necesidad de transformar e innovar las prácticas y proyectos educativos hacia proyectos productivos que despierten perfiles emprendedores en los estudiantes y egresados con el fin de poder ser más competentes y responder a la demanda socioeconómica que en estos momentos requiere el Municipio de Sabana de Torres, pasando de una oferta curricular descontextualizada a construir aprendizajes contextualizados incluyentes en los nuevos retos que demandan la construcción de ciudadanía, paz y tejido social en lo rural.

Para esta fase se aplicaron entrevista a dos directivos de la Institución y cuestionario a los estudiantes donde se ve reflejada la falta de interés y oportunidades en el sector agropecuario del Municipio y la región.

3.3.2 Fase de Diseño e Implementación. Para esta segunda fase se diseñó e implemento un proyecto productivo de cacao con los estudiantes de la Media Vocacional del ITES, partiendo de los intereses, las necesidades y motivaciones para fortalecer las competencias en emprendimiento del sector buscando siempre el conocimiento para mejorar la productividad, la competitividad, promoviendo el desarrollo social y sostenibilidad agroambiental, consolidando en los estudiantes la importancia de indagar, cuestionar lo aparente, el pensamiento complejo – crítico, a través de aprendizajes integradores, transversales y productivos. Para esto se implementaron diarios de campo en los cuales los estudiantes observaron y participaron en todo el proceso biológico, productivo y de industrialización del cacao.

Por otra parte se indago en la combinación de sabores con frutas que fueran afines con el cacao para obtener otra gama de sabores y productos.

3.3.3 Fase de Evaluación. En esta antepenúltima fase de la investigación se evaluó el impacto del proyecto productivo como estrategia pedagógica para fortalecer las competencias en emprendimiento de los estudiantes de la Media Vocacional del ITES, utilizando como instrumentos el grupo focal y la entrevista a los padres de familia, donde se puede evidenciar el impacto con los estudiantes logrando aprendizajes productivos desarrollando competencias, capacidades, modos de pensar, comunicar, desear, sentir, actuar, producir, a través de un proceso pedagógico sistemático y en un ambiente apropiado, que le permite construir nuevas vías de

sentido, de explicación, de conocimiento y de construcción de proyectos de vida dignos en contexto y con conciencia histórica , con capacidad de transformar su contexto y crear con otros nuevas condiciones de vida.

Igualmente padres de familia agradecidos con la Institución pues han visto en sus hijos un crecimiento intelectual y practico capaces de transformar y desarrollar procesos, formas y procedimientos (innovar - encontrar el propio camino) en la formación de competencias para resolver problemáticas sociales, de productividad y ambientales relacionadas con los desafíos actuales del trabajo agropecuario.

3.3.4 Fase de Reflexión. Para poder iniciar esta investigación o determinar el problema, fue fundamental el dialogo con la comunidad educativa y reflexionar sobre el quehacer pedagógico buscando promover la participación activa de los estudiantes y de la comunidad educativa en proyectos pedagógicos dinamizadores y contextualizados en y desde lo rural, para la construcción de aprendizajes significativos y productivos que potencie sus capacidades y la configuración de proyectos de vida digna en sus territorios. Implementando dinámicas pedagógicas contextualizadas que aporten a una educación rural de calidad y pertinente, fortaleciendo los vínculos socio-afectivos de los estudiantes con el territorio y su vocación agropecuaria. Fomentando en ellos la autonomía, el pensamiento crítico y la toma de decisiones frente a los retos del sector rural en el postconflicto.

3.4 Población y Muestra

La población objeto de estudio estuvo constituida por 61 estudiantes de los grados décimo 2 y undécimo 2 del Instituto Técnico de Sabana de Torres, igualmente se vinculan los directivos de la Institución y 3 padres de familia.

La muestra es de 11 estudiantes con edades comprendidas entre 14 y 16 años de los grados decimo 2 y undécimo 2; cabe destacar que los participantes en su gran mayoría han participado en años anteriores en un semillero de investigación en aves de postura, los cuales se caracterizan por ser jóvenes éticos, competentes, innovadores, solidarios y comprometidos con el cuidado del medio ambiente, sensible a la realidad capaz de enfrentar y resolver situaciones problema de su contexto, con alto sentido de pertenencia, líderes de una pedagogía transformadora reflejada en su proyecto de vida y compromiso.

La mayoría de los estudiantes proceden de familias de origen campesino de estratos socioeconómicos 1 y 2, con padres dedicados a actividades agrícolas como obreros en fincas palmicultoras, en economías de pan-coger, pescadores y mineros no formales. Proceden en gran medida de familias desestructuradas no funcionales, con deficientes procesos normativos familiares y pautas de crianza no adecuadas, padres ausentes por desafíos socioeconómicos propios de la pobreza en zona rural.

Finalmente la muestra de objeto de este estudio de investigación queda representada así:

Tabla 1.

Población y muestra

Participantes	Número de participantes
Estudiantes	11
Directivos de la Institución	4
Padres de Familia	3

Fuente: Autoría propia

3.5 Instrumentos para la recolección de la información

Según Hernández Sampieri refiere que la recolección de datos ocurre en los ambientes naturales y cotidianos de los participantes o unidades de análisis. Mediante diversos métodos o técnicas, recoge los datos (él es quien observa, entrevista, revisa documentos, conduce sesiones, etc.). No sólo analiza, sino que es el medio de obtención de la información. Por otro lado, en la indagación cualitativa los instrumentos no son estandarizados, sino que se trabaja con múltiples fuentes de datos, que pueden ser entrevistas, observaciones directas, documentos, material audiovisual, etc. Estas técnicas se revisarán más adelante. Además, recolecta datos de diferentes tipos: lenguaje escrito, verbal y no verbal, conductas observables e imágenes (Lichtman, 2013 y Morse, 2012). Su reto mayor consiste en introducirse al ambiente y mimetizarse con éste, pero también en captar lo que las unidades o casos expresan y adquirir una comprensión profunda del fenómeno estudiado.

Las técnicas de recolección de datos son parte fundamental de una investigación, ya que se convierten en un medio indispensable para conocer la realidad de la que se está indagando, así mismo los instrumentos de recolección de datos son de apoyo para la presente investigación, ya que son maneras que permiten al investigador acercarse a los fenómenos y sacar de ellos información. Para el desarrollo de esta tesis se tuvieron en cuenta las siguientes técnicas de recolección de datos: El cuestionario a estudiantes, la entrevista semiestructurada, a directivos de la Institución, diarios de campo, grupo focal a estudiantes y entrevistas a padres de familia.

Cuestionario. Se aplicaron dos instrumentos en esta fase de la investigación el cuestionario a estudiantes y la entrevista a directivos de la Institución, el cuestionario es un

instrumento utilizado para la recogida de información, diseñado para poder cuantificar y universalizar la información. Su finalidad es conseguir la comparabilidad de la información. Antes de proceder a medir algo se debe tener una idea muy clara de lo que se quiere decir: definir el constructo, cuando se inicia el cuestionario se debe tener en cuenta la población a la que va dirigido. (Prieto & Antó, 1995).

El cuestionario a estudiantes que se diseñó para esta primera fase de la investigación consta de cinco preguntas abiertas en las cuales los estudiantes de la Media Vocacional del ITES, responden a las motivaciones por las que existen intereses agropecuarios, proyectos en que les gustaría participar, también se les indago que les gustaría innovar en las clases de agropecuaria. Todo esto para obtener información sobre de los interese de los estudiantes en proyectarse en su contexto, desarrollando en ellos potencialidades para la transformación rural y el desarrollo agropecuario, surge entonces como una estrategia para dar respuesta a las necesidades de su entorno. (Ver Apéndices 1).

Entrevista: Canales la define como. “La entrevista es una técnica de gran utilidad en la investigación cualitativa para recabar datos; se define como una conversación que se propone un fin determinado distinto al simple hecho de conversar”. (Díaz Bravo, Torruco García, Martínez Hernández, & Varela Ruiz, 2013)

Entrevista Semiestructurada: La entrevista es un diálogo en el que una de las partes tiene un interés particular por conocer algo de la otra, más allá de la mera conversación. Como técnica de investigación, “tiene como propósito obtener información en relación con un tema determinado; se busca que la información recabada sea lo más precisa posible; se pretende

conseguir los significados que los informantes atribuyen a los temas en cuestión”. (Díaz Bravo, Torruco García, Martínez Hernández, & Varela Ruiz, 2013, pág. 134)

Su puesta en marcha implica una preparación previa en la que se identifiquen los aspectos sobre los cuales se requiere mayor exploración, así como conocimiento sobre el contexto desde el que habla el personaje entrevistado, y en todo caso “el entrevistador debe mantener una actitud activa durante el desarrollo de la entrevista, en la que la interpretación sea continua con la finalidad de obtener una comprensión profunda del discurso del entrevistado”. (Díaz Bravo, Torruco García, Martínez Hernández, & Varela Ruiz, 2013, pág. 163)

De esta manera en esta fase se diseñó una entrevista a directivos de la Institución dirigida a la rectora y coordinadores para obtener una mejor calidad en la información de los participantes. Para ello se contó con una guía de preguntas base, agrupadas según las categorías previamente escogidas en torno a los intereses que se perseguían en la investigación: a) motivaciones por los que existen intereses agropecuarios en el ITES, b) tipo de proyecto productivo que le interesa a estudiantes y directivos, c) necesidades del área (ver Apéndices 2).

Para la aplicación de este instrumento se observó gran aceptabilidad por parte de los entrevistados igualmente se hace una adecuada explicación de los propósitos e intereses a la persona entrevistadas.

Para la fase 2 y 3 de esta investigación se aplicaron instrumentos como diarios de campo, grupo focal a estudiantes y entrevista a padres de familia.

Diario de Campo: El Diario de Campo es uno de los instrumentos que día a día nos permite sistematizar nuestras prácticas investigativas; además, nos permite mejorarlas, enriquecerlas y transformarlas. Según el diario de campo debe permitirle al investigador un monitoreo permanente del proceso de observación. Puede ser especialmente útil al investigador

en él se toma nota de aspectos que considere importantes para organizar, analizar e interpretar la información que está recogiendo. (Bonilla Castro & Rodríguez Sehk, 1997, citados por Martínez, 2007)

El diario de campo permite enriquecer la relación teoría-práctica. La observación es una técnica de investigación de fuentes primarias, que como ya vimos necesita de una planeación para abordar un objeto de estudio o una comunidad a través de un trabajo de campo (práctica), la teoría como fuente de información secundaria debe proveer de elementos conceptuales dicho trabajo de campo para que la información no se quede simplemente en la descripción sino que vaya más allá en su análisis; de esta manera tanto la práctica como la teoría se retroalimentan y hacen que los diarios adquieran cada vez mayor profundidad en el discurso porque, en la investigación existe una relación recíproca entre práctica y teoría. Por una parte, la práctica es la fuente y la raíz del conocimiento, de la teoría. (Tezanos Araceli, 2002, citado por Martínez, 2007)

En total acuerdo con Tezanos Araceli, La investigación durante todo el proceso se apoyó en los diarios de campo, los cuales se analizaron teniendo en cuenta las siguientes categoría como Intereses, necesidades y oportunidades, proyecto productivo y competencias en emprendimiento, que permita no sólo recopilar la información sino acceder a la elaboración de un informe que nos permita dar respuesta al segundo objetivo específico. Tomando como objeto de estudio e indagación un cultivo de cacao que existe en la Institución. (Ver Apéndices 3).

Grupo Focal: Según Kitzinger & Barbour (1999, citados por López de Méndez, 2013), un grupo focal se define como cualquier discusión en grupo que el investigador promueva, atendiendo a las interacciones de los participantes, pero también puede ser denominado

“entrevista de grupo”, pues implica la participación de varias personas al mismo tiempo, pero con la diferencia de que dichas interacciones son analizadas dentro del grupo, así como las reacciones de los participantes frente al tema propuesto por el investigador. (Morgan, 1997, citado por López de Méndez, 2013).

Este tipo de técnica se utilizó con los estudiantes de la investigación el cual se llevó a cabo en las instalaciones de la Institución donde los estudiantes debatieron las diferentes posturas sobre el proyecto productivo de cacao; luego respondieron una serie de preguntas que dan respuesta al impacto que tuvo las competencias en emprendimiento en este proyecto. Fuera del moderador se cuenta con la presencia de un colaborador que tomaba atenta nota a lo que se debatía con respecto al objetivo específico 3 de esta investigación. (ver Apéndices 4)

Validación de los Instrumentos:

Para la validación de los instrumentos antes mencionados se realizó con un asesor externo con estudios de Maestría en Educación y Desarrollo Humano. Los criterios que se solicitaron tener en cuenta para el análisis de cada uno de los instrumentos fueron los siguientes:

Tabla 2.

Validación de los Instrumentos.

<p>Relevancia (R) Se refiere a la necesidad de evaluar los aspectos señalados en el instrumento. Cabe destacar que un ítem de un instrumento resulta relevante o significativo si permite dar respuesta a los objetivos planteados.</p>	<p>Claridad (C) Tiene que ver con que los ítems del instrumento no sean ambiguos y que los términos usados sean entendibles para quien contesta la prueba.</p>
<p>Pertinencia (P) Hace referencia a que los ítems del instrumento en verdad contengan las características del tema que se pretende evaluar con la prueba.</p>	<p>Redacción (R) Implica que la estructura de la oración o aseveración (ítem) sea concordante gramaticalmente y coherente con el uso del español.</p>

Fuente: Autoría propia

Una vez enviado el documento de validación de los instrumentos al experto se aceptaron y se corrigieron las observaciones hechas por este a los diferentes instrumentos que se aplicaron en la recolección de la información para esta investigación; como fue para la fase 1, direccionar las preguntas del cuestionario a estudiantes en la identificación de sus necesidades en cuanto al contexto y qué expectativas tienen cuando hayan terminado su proceso pedagógico en la Institución. (Ver Apéndices 5)

Categorización:

Según Seiffert (1977), una categoría puede definirse como una abstracción de las características y atributos de los fenómenos, que contribuye a organizar la visión de la realidad. No es posible comprender qué es una categoría sin hacer alusión a la palabra y a los objetos en el mundo: encontramos objetos en el mundo y les asignamos palabras para señalarlos y representarlos. Los objetos muy complejos, como por ejemplo las relaciones entre cosas, los estados de cosas que no tienen un referente concreto y en general los objetos de estudio de las ciencias sociales, pueden definirse a partir de categorías. Como lo describe (Goetz y Lecompte, 1988), que en su conjunto conforman las teorías.

Como se dijo anteriormente, las categorías están inmersas en todo el proceso de investigación, para la nuestra las categorías y subcategorías que arrojaron los instrumentos y técnicas aplicadas bajo diferentes ángulos, y de acuerdo a los objetivos propuestos en la investigación, muestran que los estudiantes participantes tienen y a veces denominaciones. Es común la alusión en los textos y cursos de metodología de investigación al término variable, con el cual se designa un atributo que puede asumir diferentes valores.

Debido a la connotación cuantitativa del uso de este término “categoría”, como una denominación genérica amplia que abarca tanto las fases operativas como teóricas de la investigación.

Análisis de las categorías:

El análisis de categorías en esta investigación se realizó luego de haber aplicado en los participantes todos los instrumentos y técnicas diseñados para dar respuesta a los objetivos y la pregunta problema de la investigación.

Igualmente, los estudiantes visualizan en el proyecto de cacao una gran oportunidad de generar ingresos adicionales por las ventas que han tenido estos productos que son procesados en la Institución.

La entrevista que se realizó a los directivos de la Institución muestran gran disposición en participar y llevó a cabo en un recinto cerrado libre de ruido, donde se tomaron tres entrevistas: Rectora y dos Coordinadores después de hecha la entrevista se procedió a su transcripción y su respectivo análisis de contenido. Donde al igual que en el cuestionario a estudiantes, los directivos muestran gran interés y motivación en fortalecer las unidades productivas para que sean sostenibles en el ITES, donde los estudiantes construyan su proyecto de vida a través de los proyectos productivos y que se empoderen de los recursos físicos y naturales existentes en la Institución.

Codificación: Asimismo, el uso o no uso de conceptos teóricos durante el análisis se relaciona con el tipo de codificación que se emplea. Por ejemplo, se puede codificar de manera inductiva o abierta, donde se alienta el surgimiento de códigos de manera múltiple e indeterminada en función de lo que va apareciendo como relevante en los datos (esto es,

inductivamente), en cuyo caso pueden llegar a utilizarse códigos in vivo o códigos surgidos del vocabulario de los informantes (aunque este tipo de codificación inductiva no implica que el investigador no use su bagaje teórico para codificar); o bien utilizar conceptos ya trabajados en investigaciones previas para organizar la información (esto es, utilizar conceptos teóricos del marco conceptual en la codificación y el análisis). Obviamente, diferentes estrategias de codificación pueden combinarse en un mismo estudio (Ruiz Olabuénaga, 1996: 68-70).

Lo dicho hasta aquí permite caracterizar a la codificación en investigación cualitativa como un proceso dinámico cuyo propósito es vincular diferentes segmentos de los datos con conceptos y categorías en función de alguna propiedad o elemento común (Coffey y Atkinson, 2003: 32). Se puede pensar como un procedimiento heurístico, que pretende “quebrar” los datos y reorganizarlos en categorías de manera tal de poder comparar los distintos fragmentos de datos al interior de cada categoría, comparar distintas categorías entre sí, establecer relaciones entre categorías, e integrar las categorías en conceptos de mayor generalidad a los fines de aportar al desarrollo de conceptos teóricos (Maxwell, 1996). Básicamente, las categorías se toman como herramientas para pensar, que se van desarrollando a medida que se trabaja con los datos (Coffey y Atkinson, 2003)

Triangulación

Una vez terminado de analizar los instrumentos aplicados en la investigación, se presenta la triangulación de los resultados a partir de los objetivos propuestos, los teóricos que sustentan la investigación y los resultados obtenidos:

4. Análisis Resultados y Propuesta Pedagógica

El análisis de resultados se hizo a través de un proceso de racionalidad hermenéutica que consiste en investigar desde un andamiaje que permite abordar, estudiar, analizar y construir conocimiento a partir de procesos de interpretación, donde la validez y confiabilidad del conocimiento descansa en última instancia en el investigador. Grundy, S, 1986, la cual asume la construcción del conocimiento a través del sujeto que es quien construye el diseño de investigación, recopila la información, la organiza y le da sentido, tanto desde sus estructuras conceptuales previas, como desde aquellos hallazgos que surgen dentro de la propia investigación. Habermas, J. 1986

En el presente capítulo y partiendo de la racionalidad hermenéutica, con base en los objetivos del proyecto, se diseñaron las fases de la investigación con sus respectivos instrumentos y técnicas aplicadas surgiendo desde allí las categorías y subcategorías de esta investigación para dar respuesta a la pregunta problema. ¿Cómo el proyecto productivo se convierte en una estrategia pedagógica que permite fortalecer las competencias en emprendimiento de los estudiantes de la de media vocacional del ITES? Y de igual manera al objetivo general: que es desarrollar un proyecto productivo agropecuario con estudiantes de 10° y 11° del Instituto Técnico de Sabana de Torres como estrategia pedagógica para el fortalecimiento de sus competencias en emprendimiento.

Para analizar los datos obtenidos en esta investigación se sistematizó la información recolectada de los instrumentos en las 4 fases de la investigación, donde se determinaron las siguientes categorías y subcategorías de análisis.

Tabla 3.

Análisis de categorías y subcategorías Fase 1

Categorías	Subcategorías	Relatos	Confrontación con Autores
Identificación de intereses y necesidades agropecuarias	Motivaciones estudiantiles	<p>Para la fase 1 de la investigación se aplicaron instrumentos como el cuestionario a estudiantes donde se les pregunto lo siguiente.</p> <p>1.- ¿Qué interés y motivación del área de agropecuaria le gustaría aprender?</p> <p>2.- ¿En qué proyecto productivo de los que la malla curricular del Colegio tienen le gustaría participar.</p> <p>3.-¿Qué le gustaría que se innovara en las clases de agropecuaria?</p> <p>Al respecto los estudiantes plantearon:</p> <p>“Motivación por aprender sobre el cultivo de cacao”E1</p> <p>"Me interesa el campo, en un futuro seré Ing. Agrónomo para estudiar sobre el cacao" E2</p> <p>"Mi familia es del campo y lo que he aprendido en el Colegio sobre el cacao, lo he aplicado en la finca y nos ha servido" E3</p> <p>"Tengo motivación por aprender sobre el cultivo de cacao" E4</p> <p>"Me gusta trabajar en proyectos productivos especialmente el cacao" E5</p> <p>"Me motiva aprender sobre los cultivos de cacao para poder practicar en la finca lo aprendido" E6</p> <p>"Porque me gusta trabajar en proyectos productivos para la comunidad. En este caso en el Colegio el cultivo de cacao" E7</p> <p>"Me motivo el proyecto de cacao porque es interesante, innovador y aprendamos cosas diferentes" E9</p> <p>"Me parece interesante los proyectos que maneja el área especialmente el de cacao, porque puedo ganar dinero para mis cosas" E10”</p>	<p>El Proyecto Pedagógico Productivo es una estructura educativa centrada en el aprendizaje significativo de los estudiantes, estructura en la cual se combinan procesos y contenidos curriculares con experiencias del mundo de la producción, entendida ésta en una concepción amplia donde existe la motivación. (Cano Gallego, Rodríguez Clavijo, & Arcila Arango, 2003). Como lo indican los autores existe la motivación de los estudiantes rurales en proyectos productivos dinamizadores y contextualizados (en y desde lo rural), para la construcción de aprendizajes significativos y productivos que potencie sus capacidades y la configuración de proyectos de vida digna en sus territorios.</p> <p>En este sentido, la finalidad de los Proyectos Pedagógicos Productivos hará énfasis en contribuir a que los estudiantes eleven su preparación para insertarse en el mundo del trabajo, en la creación de empresas y en su acceso a la educación superior. (Cano Gallego, Rodríguez Clavijo, & Arcila Arango, 2003).</p> <p>En total acuerdo con los autores Los estudiantes avanzan en el reconocimiento del sector rural como un escenario posible de desarrollo humano, incorporando prácticas de sostenibilidad que mejoran condiciones de seguridad alimentaria en sus familias, por la creación de huertas, y cría de pequeñas especies en sus fincas y viviendas, de igual forma algunos estudiantes han iniciado de manera autónoma procesos de industrialización de materias primas que tienen en su medio (leche, cacao, frutas y verduras), produciendo postres, conservas, yogures, implementando estrategias de comercialización en su entorno y a través de redes sociales, generando ingresos que aportan a sus economías personales y familiares.</p> <p>El enfoque de competencias implica cambios y transformaciones profundas</p>

Categorías	Subcategorías	Relatos	Confrontación con Autores
		Me gusta estar en el proyecto productivo de cacao porque hemos participado en varias ferias de emprendedores”E11”. "Fortalecer las unidades productivas sostenibles" D1	en los diferentes niveles educativos, y seguir este enfoque es comprometerse con una educación de calidad, buscando asegurar el aprendizaje de los estudiantes. Otra línea disciplinar que ha hecho aportes significativos a las competencias es la psicología cognitiva. Es de destacar la teoría de las inteligencias múltiples de. Se trata de configurar las condiciones para que el Instituto Técnico de Sabana de Torres promueva las potencialidades de sus estudiantes, reconozca sus intereses ,necesidades, su capacidad creadora en el escenario de lo rural, que genere procesos productivos sostenibles en el desarrollo de lo agrícola, lo pecuario, y la transformación de alimentos, para mejorar condiciones de vida de los estudiantes.
		"Que tengan las mismas oportunidades que los jóvenes de las zonas urbanas" D1	
		"Construir un proyecto de vida a partir de los PPP" D1	
		"Empoderamiento de los procesos agropecuarios" D2	
		"Buen manejo de los recursos naturales" D2	
		"Fortalecer competencias de trabajo CLG" D2	
		"Que los estudiantes a través de la práctica puedan aplicar los conceptos de emprendimiento" D3	
		"Que los PPP sean competitivos y sostenibles" D3	
		"Desarrollo de habilidades de liderazgo" D3	

Fuente: Autoría propia

Tabla 4.

Análisis de categorías y subcategorías Fase 2

Categorías	Subcategorías	Relatos	Confrontación con autores
Diseño e implementación del Proyecto Productivo	Ruta metodológica para el desarrollo del ABP	Esta fase de la investigación se relatara a través de diarios de campo, las expectativas que tienen los estudiantes de participar en el proyecto productivo del cacao. RELATORIA: El origen de este proyecto nació de los interese de los estudiantes en proyectarse en su contexto, desarrollando en ellos Potencialidades para la transformación rural y el desarrollo	Para desarrollar un proyecto pedagógico productivo es muy importante iniciar desde la Escuela rural, orientados a reconocer la identidad cultural presentes en toda la comunidad educativa y la relación que se configura alrededor de la tierra, el agua, la naturaleza, los alimentos, lo productivo, la apropiación, uso, embellecimiento y transformación

Categorías	Subcategorías	Relatos	Confrontación con autores
		<p>agropecuario, surge entonces como una estrategia para dar respuesta a las necesidades de su entorno.</p> <p>En la apuesta por construir pedagogías de la esperanza, la resistencia y la dignidad humana, avanzando en la consolidación de una institución educativa que le apuesta a los proyectos productivos, pasando de una oferta curricular y académica descontextualizada a construir aprendizajes basados en proyectos.</p> <p>Por esto es importante la generación de proyectos productivos desde el campo educativo resulta una necesidad imperiosa, aún más en el sector rural, donde existen tantas carencias pese a contar con recursos para la producción agropecuaria.</p> <p>Los estudiantes de décimo y undécimo grado del año 2018 eligen como proyecto productivo para esta investigación el cultivo de cacao. Su interés por este cultivo según los mismos estudiantes es “del cacao se pueden sacar muchos productos que los podemos industrializar en el taller de alimentos, comercializarlos y realizar fondos para todas las salidas y actividades que tenemos para este año”</p> <p>Con esta idea de negocio que surge como alternativa para suplir una necesidad económica, como es retiro espiritual, pago de pruebas de estado, copias y textos escolares, ahorro común pro excursión.</p> <p>30% estudiantes de grado 11 generan ingresos adicionales con producción y comercialización de postres y dulces de cacao. Iniciamos este proyecto en coherencia con las potencialidades de la vocación agropecuaria del contexto y con los intereses y necesidades de los estudiantes y sus familias, la malla curricular se flexibiliza, y los contenidos se ordenan en función de los aprendizajes productivos dándole utilidad en la vida de los estudiantes y en el entorno.</p> <p>Para generar alternativas de vida digna en el contexto rural de Sabana e Torres.</p>	<p>de los espacios de las escuelas fomentando en los estudiantes sentido de pertenencia y arraigo a la tierra.</p> <p>Buscando siempre desarrollar el trabajo colaborativo y desempeño de roles desde la pequeña infancia. En la media vocacional se trabaja a través de proyectos pedagógicos integradores, productivos y experienciales frente a lo agrícola y lo pecuario en cada nivel escolar, en coherencia con las potencialidades de la vocación agropecuaria del contexto y con los intereses y necesidades de los estudiantes y sus familias, los contenidos se ordenan en función de los aprendizajes productivos (darle sentido práctico a lo que se construye en el proyecto pedagógico, utilidad en la vida de los estudiantes y en el entorno rural). Los proyectos pedagógicos están organizados en lo agrícola a través de procesos tecnificados de siembra, cultivo, cosecha y comercialización de cacao maíz, arroz, cítricos, en la parte pecuaria: cría de pequeñas especies (aves) y manejo productivo de ganadería equina, bovina</p> <p>Para esta investigación es claro que los ABP ayudan a que los estudiantes empleen una metodología de aprendizaje donde adquieren habilidades y destrezas donde son ellos los que conducen su propia investigación para resolver su problema.</p> <p>Como define el autor: Los ABP, proporciona una experiencia de aprendizaje que involucra al estudiante en un proyecto complejo y significativo, mediante el cual desarrolla integralmente sus capacidades, habilidades, actitudes y valores. Se acerca a una realidad concreta en un ambiente académico, por medio de la realización de un proyecto de trabajo.</p> <p>Estimula en los estudiantes el desarrollo de habilidades para</p>

Categorías	Subcategorías	Relatos	Confrontación con autores
			resolver situaciones reales, con lo cual se motivan a aprender; los estudiantes se entusiasman con la investigación, la discusión y proponen y comprueban sus hipótesis, poniendo en práctica sus habilidades en una situación real. Maldonado Pérez, M. (2008).

Fuente: Autoría propia

Tabla 5.

Análisis de categorías y subcategorías Fase 3

Categorías	Subcategorías	Relatos	Confrontación con autores
Proyecto productivo y desarrollo de competencias.	Competencias en emprendimiento	<p>Los relatos de los estudiantes y padres de familia en esta fase de la investigación nos permiten tener un marco de referencia de la investigación pues se logró los objetivos propuestos en la misma:</p> <p>"Fortalecer conocimientos sobre el cacao en finca propia" E1</p> <p>"Saber sobre el cultivo de cacao, sentirme parte de un proyecto, poder conocer cosas nuevas " E2</p> <p>"Aprendimos en la experiencia de ITAGRO el trabajo en equipo" E3</p> <p>"Conocí el cacao y su proceso de industrialización, variedad de productos" E4</p> <p>"Aprendí sobre el cultivo de cacao y su manejo en el proceso de industrialización" E5</p> <p>"Me fortaleció porque a través del proyecto de cacao aprendí a desenvolverme mejor con los demás" E6</p> <p>"Aprendí todo lo relacionado con el cacao, sus productos, proceso y como venderlos" E7</p> <p>"Con el proyecto aprendí su técnica, proceso e industrialización, eso lo hago ahora en la parcela" E8</p> <p>"Me siento feliz que mi hija haga parte de este proyecto, aprendiendo la técnica del cultivo de cacao; yo incluso soy dueño de una tierrita y tengo cacao, pero no sabía cómo asistirlo bien y ella eso ha aprendido en el Colegio y me ha</p>	<p>Sánchez, L.E define impacto como la "Alteración que resulta de la modificación de los procesos naturales o sociales provocada por la acción humana" y consigna, otras definiciones que apuntan en uno o más de sus componentes, provocada por una acción humana" (Moreira, 1992);</p> <p>"El cambio en un parámetro, en un determinado período y en una determinada área, que resulta de una actividad dada, comparado con la situación que ocurriría si esa actividad no hubiera sido iniciada. (Wathern, 1988).</p> <p>De acuerdo con estas definiciones, se puede deducir entonces: Que impacto es el cambio que se ocasiona sobre una condición o característica por efecto de un proyecto, obra o actividad, y que este cambio puede ser benéfico o perjudicial ya sea que la mejore o la deteriore, puede producirse en cualquier etapa del ciclo de vida de los proyectos y tener diferentes niveles de importancia. González, J. A. (2008)</p> <p>Cohen y Franco, por su parte plantean que, la evaluación de impacto establece en qué medida la intervención social logra mejorar la situación para lo que fue diseñado, la magnitud que tuvieron los cambios, si los hubo o</p>

Categorías	Subcategorías	Relatos	Confrontación con autores
		<p>enseñado, ellos son los del mañana y que mejor que aprendan a procesar y hacer productos para que nuestros hijos aprovechen lo que uno tiene" P1</p> <p>"Este proyecto fortalece en gran manera a nuestros hijos porque están aprendiendo sobre todo el proceso de industrialización de cacao, en este proyecto los estudiantes han tenido y adquirido una gran facilidad para vender lo que ellos producen en el taller de alimentos, pues están viendo desde que hacen el producto hasta sacarlo a vender" P2</p> <p>"Mi hijo ha adquirido valor al presentar y ofrecer un producto, lo mismo cuando tienen salidas a otras partes a mostrar todo lo que han aprendido y lo que han llegado a investigar sobre nuevos sabores de todos los productos que aprendieron a hacer en el colegio, acá en la finca ya no vendemos el cacao ni la leche él hace productos y los vende".P3</p>	<p>no, a qué segmento de la población objetivo afectó y en qué medida.</p> <p>La evaluación de impacto busca acercarse a los efectos o consecuencias observables que un determinado proyecto transfiere a su población objetivo.</p> <p>Los Proyectos Productivos Pedagógicos; permiten movilizar la curiosidad, la predisposición y el interés del estudiante a promover la participación activa en proyectos dinamizadores, que trasciende en nuevas experiencias significativas aplicadas a su contexto.</p> <p>Buscar que el impacto de la investigación en las familias y la comunidad rural en la que hace presencia el colegio tenga nuevos aliados y recursos de financiación para fortalecer la experiencia, ampliar y documentar sus impactos en el territorio, como una apuesta pedagógica para fortalecer escenarios de desarrollo rural, económico y social de familias, un aporte a la construcción de paz en el escenario de postconflicto del país.</p>

Fuente: Autoría propia

Tabla 6.

Análisis de categorías y subcategorías Fase 4

Categoría	Subcategoría	Reflexión
Los proyectos productivos como estrategia pedagógica.	Propuesta Pedagógica.	<p>Como plantea Castillo, S. (2008). se concibe una propuesta pedagógica como el conjunto de actividades que permiten planificar, desarrollar y evaluar procesos intencionados de enseñanza mediante los cuales se favorece el aprendizaje de contenidos (conocimientos, habilidades, actitudes y valores) por parte de personas que tienen necesidades de formación (Wilson, 1996).</p> <p>La propuesta pedagógica incluye todos aquellos procesos en los cuales se desarrolla la enseñanza con la intención de favorecer el aprendizaje. Está vinculada siempre y necesariamente a una teoría pedagógica y comprende todas aquellas situaciones donde haya personas que desean formarse. Dichas situaciones no son accidentales o casuales; están planificadas y representan lo que se llaman ambientes de aprendizaje (Marcelo, 2001).</p>

Categoría	Subcategoría	Reflexión
		<p>Enseñar y aprender, por tanto, son dos términos unidos por una sola intención: producir construcción y apropiación de conocimiento y competencia por parte de las personas que deciden implicarse en este proceso.</p> <p>Dentro de los resultados de la investigación como maestra del área de agropecuaria reflexiono en el quehacer pedagógico como un elemento fundamental en generar espacios de investigación y formación con la comunidad educativa con el propósito de ampliar los impactos de la propuesta pedagógica.</p> <p>Para estos procesos es importante diseñar una ruta metodológica que nos permita fortalecer todo el proceso de investigación.</p> <p>Para esto es importante: Sistematizar la propuesta pedagógica, recuperando lecciones aprendidas, producción de conocimientos, procesos exitosos de enseñanza aprendizaje, estrategias didácticas, articulación y transversalidad de la experiencia pedagógica con las áreas del conocimiento definidas en el diseño curricular en la Institución Educativa, definir indicadores de gestión e impacto de la investigación.</p>

Fuente: Autoría propia.

Para analizar los datos obtenidos y cumplir con los objetivos se hizo la triangulación con la información que arrojaron los diferentes instrumentos aplicados durante la investigación.

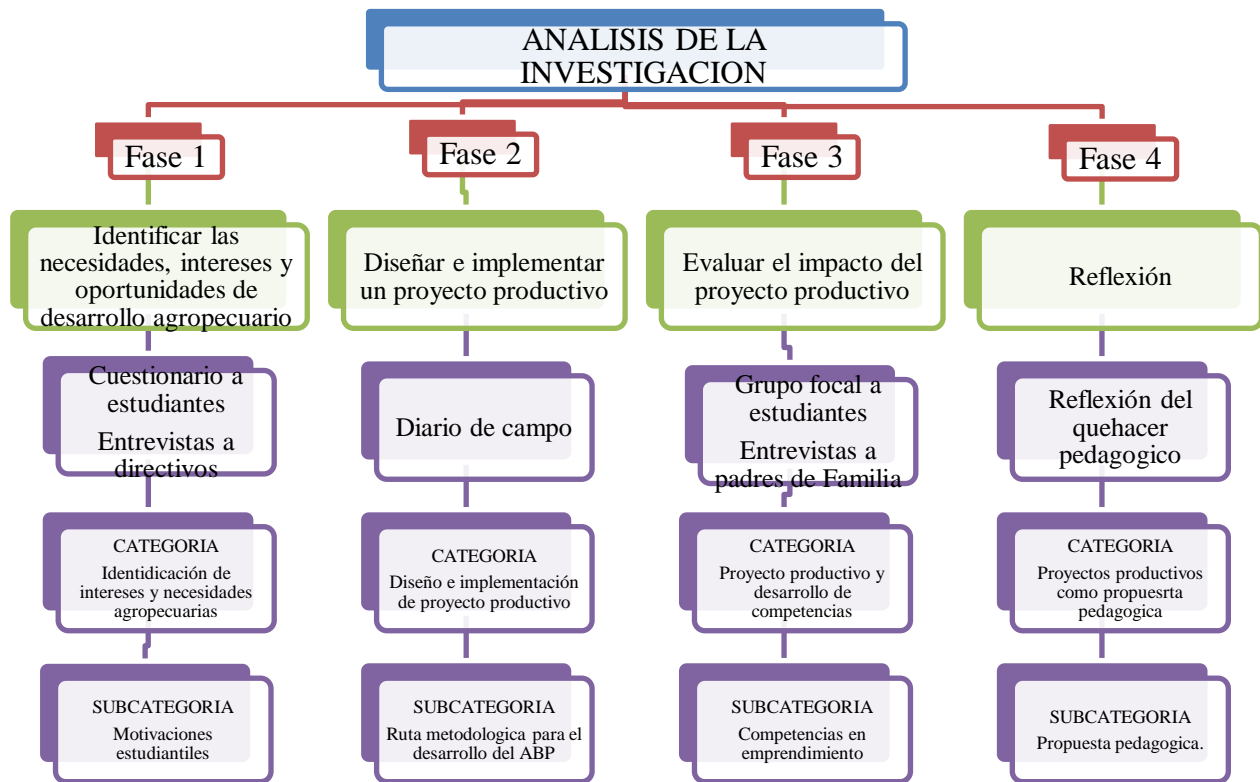


Figura 4. Análisis de la Investigación. Fuente: Autoría propia.

Teniendo en cuenta la fase 1 que buscaba identificar las necesidades, intereses y oportunidades de desarrollo agropecuario del Municipio y utilizarlas como oportunidad para el diseño de proyectos productivos con estudiantes de la media vacacional, la recopilación de la información arrojó que los estudiantes tienen gran interés por desarrollar proyectos productivos según Tobón plantea que el proyecto productivo debe de ir conjuntamente con el concepto de competencia para esto dice que: planear un proyecto productivo para satisfacer una necesidad de la comunidad y obtener ingresos económicos por ello, con base en unas determinadas normas de redacción, siguiendo los criterios establecidos en el área respecto a sus componentes y haciendo énfasis en su viabilidad. Tobón, S. (2006).

Basados en estos concepto y desde estos autores los estudiantes de la media vocacional del Ites desarrollaron un proyecto productivo en cacao; donde se toma como partida un cultivo existente en la Institución Educativa; para esto se diseñó un cuestionario con tres categorías previas: “necesidades”, “intereses” y “oportunidades” de desarrollo agropecuario del Municipio y utilizarlo como oportunidad para el diseño de proyectos productivos con estudiantes de la media vocacional del Ites. Donde expresan su interés y motivación para desarrollar todas las labores que este cultivo requiere para obtener el fruto de cosechas que va a ser la materia prima que se transformara en el taller de alimentos, para obtener los subproductos de cacao.(chocolatinas, cacao casero o artesanal, tortas de chocolate, conckeis).

La tabla de la fase 1 muestra claramente que los estudiantes optan por cacao pues tienen el interés por conceptualizar todo el proceso fisiológico y biológico de la planta de cacao (labores que demanda el cacao como cultivo); ya que en sus fincas y parcelas de algunos integrantes de esta investigación y sus familias tienen cultivos pero no bien asistidos (cultivos en

malas condiciones). Y este proyecto les da todas las herramientas necesarias para aprender su técnica e innovar en nuevas variedades a través del proceso de injertación biológica apta para el clima de Sabana de Torres.

Igualmente los estudiantes visualizan en el proyecto de cacao una gran oportunidad de generar ingresos adicionales por las ventas que han tenido estos productos que son procesados en la Institución.

La entrevista que se realizó a los directivos de la Institución mostraron gran disposición en participar, se llevó a cabo en un recinto cerrado libre de ruido, donde se tomaron tres entrevistas: Rectora y dos Coordinadores después de hecha la entrevista se procedió a su transcripción y su respectivo análisis de contenido. Donde al igual que en el cuestionario a estudiantes, los directivos muestran gran interés y motivación en fortalecer las unidades productivas para que sean sostenibles en el Ites, donde los estudiantes construyan su proyecto de vida a través de los proyectos productivos y que se empoderen de los recursos naturales existentes en la Institución.

Paralelamente coinciden en afirmar que “se debe buscar la forma en que los jóvenes rurales tengan las mismas oportunidades que los de las zonas urbanas” igualmente que desarrollen habilidades de liderazgo, impulsando la marca propia de productos Itagro.

Para la fase 2 de esta investigación y dar cumplimiento al objetivo 2 se aplicaron: diarios de campo, donde los estudiantes observaron e indagaron sobre el proceso biológico de la planta de cacao y las labores que este requiere, obteniendo gran aceptación de los participantes en el cumplimiento de este instrumento.

En esta segunda fase surge una categoría que es el diseño e implementación del proyecto productivo con estudiantes de la media vocacional. Para esta implementación se hace necesario

hacerlo desde un enfoque basado en competencias Para sustentar este enfoque en competencias, es necesario referir a Tobón (2006) Las competencias son un enfoque para la educación y no un modelo pedagógico, pues no pretenden ser una representación ideal de todo el proceso educativo, determinando cómo debe ser el proceso instructivo, el proceso desarrollado, la concepción curricular, la concepción didáctica y el tipo de estrategias didácticas a implementar. Al contrario, las competencias son un enfoque porque sólo se focalizan en unos aspectos específicos de la docencia, del aprendizaje y de la evaluación, como son: 1) la integración de los conocimientos, los procesos cognoscitivos, las destrezas, las habilidades, los valores y las actitudes en el desempeño ante actividades y problemas; 2) la construcción de los programas de formación acorde con los requerimientos disciplinares, investigativos, profesionales, sociales, ambientales y laborales del contexto; y 3) la orientación de la educación por medio de estándares e indicadores de calidad en todos sus procesos. En este sentido, como bien se expone en Tobón (2005), el enfoque de competencias puede llevarse a cabo desde cualquiera de los modelos pedagógicos existentes, o también desde una integración de ellos.

Partiendo de este enfoque en competencias; el proyecto de cacao que se implementa en competencias para el emprendimiento se realiza a través del modelo Cognitivo Social el cual permite potencializar las capacidades del ser humano, su talento y la capacidad de explorar y aprovechar su entorno, de aplicar sus conocimientos al quehacer diario, interrelacionarse con el medio, se hace pertinente la estructuración y aplicación de este modelo pedagógico. De las experiencias en campo (diarios de campo) realizando las labores que este cultivo requiere. Allí se pondrá en acción un proyecto pedagógico productivo que se realizara en dos etapas, una es la implementación del cultivo como son las labores que este requiere observando todo su proceso biológico, donde los estudiantes sean capaces de desarrollar competencias en liderazgo, trabajo

en equipo, actitud para el desarrollo, compromiso ético, sentido de responsabilidad personal y social, construcción de conocimientos, formación de personas, planeación de procesos y desarrollo de capacidades para innovar, crear, inventar y cuidar el ambiente. La etapa siguiente

Es la transformación de la materia prima que en este caso es el grano de cacao en el taller de industrialización de alimentos, donde igualmente desarrollan habilidades y competencias descritas en el párrafo anterior.

Para la fase 3 de esta investigación y cumplir con el objetivo 3 se aplicaron instrumentos como grupo focal a estudiantes y entrevistas a padres de familia; con lo cual buscamos evaluar el impacto del proyecto productivo como estrategia pedagógica para fortalecer las competencias en emprendimiento. Para evaluar el impacto es necesario referir a autores como: E Cohen, R Franco.

La evaluación del impacto social de los proyectos como un concepto más amplio, que incluía no sólo el medio ambiente sino también a la comunidad. Actualmente, el concepto de impacto social incluye no sólo los resultados previstos sino también aquellos que no se previeron. Igualmente, contempla los efectos, tanto positivos como negativos que se pudieran presentar luego de la implementación de un determinado programa o proyecto en un grupo social o una comunidad.

Refiriéndose a la evaluación, varios autores están de acuerdo en manifestar que es un proceso que posibilita el conocimiento de los efectos de un proyecto o programa en relación con las metas propuestas y los recursos movilizados.

Tyler considera que la evaluación es el proceso mediante el cual se determina hasta qué punto se alcanzaron las metas propuestas. En el modelo de evaluación que propone este autor, se

consideran las intenciones del programa, las metas y objetivos de comportamiento y los procedimientos que son necesarios poner en práctica para realizarlo con éxito.

Por su parte, Suchman define la evaluación como el proceso para juzgar el mérito de alguna actividad y de esa manera, conocer los procesos aplicados y las estrategias, que permiten su comprensión y redefinición, en el caso de que ésta última sea necesaria.

De acuerdo con Suchman, el objetivo principal de la evaluación es descubrir la efectividad de un programa y para esto, se toma como base de comparación sus objetivos, a la luz de la relación entre los objetivos y sus presuposiciones.

De acuerdo con los autores anteriores, con los instrumentos utilizados, y las categorías de análisis que se obtuvieron podemos evidenciar que se cumplió el objetivo 3 por que los estudiantes de la medida vocacional del Ites desarrollaron las competencias en emprendimiento con el proyecto productivo del cacao, el cual alcanzo un alto impacto en la comunidad educativa; pues los estudiantes hoy son capaces de resolver problemáticas de productividad y ambientales relacionadas con los desafíos actuales del trabajo agropecuario.

En esta fase se desarrolló el grupo focal con los 11 estudiantes de la muestra, un mediador que en este caso es el docente, se buscó un lugar tranquilo y libre de ruido o interferencias para poder lograr la total atención del grupo. Igualmente se cuenta con una grabadora de audio que ayuda a registrar todo el intercambio comunicativo del grupo focal; el moderador abre la participación o dialogo con tres preguntas, que los participantes van debatiendo según sus experiencias y vivencias dentro de la investigación. Al final se pudo captar que obtuvieron un aprendizaje significativo y que lo replicaran en sus parcelas

Para la entrevista a los padres de familia se citan 3 de ellos, los cuales llegan puntual el día y la hora indicada; al igual que las otras entrevistas aplicadas se busca un lugar libre de

ruido, para esta entrevista se aplicaron 3 preguntas las cuales fueron elaboradas en un lenguaje claro para que puedan ser entendidas por los padres de familia, se notó nervios en ellos pues no habían participado en este tipo de experiencias.

Ante la pregunta 1 ellos coinciden y afirman que sus hijos “aprendieron la técnica del cultivo de cacao, yo inclusive soy dueño de una tierrita y no sabía nada” igualmente dicen que han ganado mucho en cuanto a la timidez “ellos pierden la pena de ofrecer y vender un producto” y esperan que “el día de mañana sean los generadores de empleo y comercio”. A la pregunta 2 manifiestan que “han adquirido una gran habilidad hasta en el lenguaje de cómo vender las cosas y ofrecerlas”, finalmente responden a la pregunta 3 que “ya con esto no es perfectamente necesario salirse del campo ellos pueden ejercer ser aquí mismo y administrar las fincas del campo aprender a manejar toda la implementación en cuanto al producto y eso sobre todo que están al lado del Colegio y con ayuda del Colegio ellos pueden tener un ingreso familiar adicional que les ayuda para sus propios gastos.

Con la pregunta 2 (Qué habilidades ha desarrollado su hijo o hija en este proceso con Itagro). En las respuestas los tres padres de familia coinciden en que sus hijos” han perdido la timidez, se les ve más seguros son capaces de vender un producto, utilizan un lenguaje diferente con términos que antes no usaban como más bonito, están más motivados a mostrar lo que hacen en el proyecto de cacao”

Para la fase 4 de la investigación se hace necesaria la reflexión pedagógica, la cual surge en torno a la transferencia de la propuesta, como retos y desafíos a lograr:

- Es importante generar espacios formativos complementarios con padres de familia, y adultos responsables del cuidado de los estudiantes, con el propósito de ampliar los impactos de la propuesta pedagógica en el territorio.
- Diseña un camino para orientar todos los talentos, recursos y estrategias pedagógico, institucionales hacia la formación de niños, niñas y jóvenes con mentalidad crítica, planificadora y productiva.
- Fortalecer las cadenas de comercialización de los productos agrícolas, y los alimentos procesados, cohesionar los aprendizajes de los estudiantes en la conformación de micro empresas asociativas, obteniendo mayor impacto económico y social.
- Sistematizar la propuesta pedagógica, recuperando lecciones aprendidas, producción de conocimientos, procesos exitosos de enseñanza aprendizaje, estrategias didácticas, articulación y transversalidad de la propuesta pedagógica con las áreas del conocimiento definidas en el diseño curricular en la Institución Educativa, definir indicadores de gestión e impacto de la propuesta en las familias y la comunidad rural en la que hace presencia el colegio.
- Buscar nuevos aliados y recursos de financiación para fortalecer la experiencia, ampliar y documentar sus impactos en el territorio, como una apuesta pedagógica para fortalecer escenarios de desarrollo rural, económico y social de las familias.

4.1 Propuesta Pedagógica

4.1.1 Propuesta pedagógica para transformar la vida y amar el campo “ITAGRO”.

Una vez desarrollada esta investigación se genera esta Propuesta Educativa que promueve potencialidades para la Transformación Rural y el Desarrollo Agropecuario, diseñada para el

INSTITUTO TECNICO DE SABANA DE TORRES, en la apuesta por construir pedagogías de la esperanza , la resistencia y la dignidad humana, avanzando en la consolidación de una institución educativa que le apuesta a la seguridad alimentaria de los estudiantes y sus familias, a la estabilidad emocional, que construye espacios protectores para la infancia y la juventud, pasando de una oferta curricular y académica descontextualizada a construir aprendizajes contextualizados, incluyentes y protectores en sintonía con la defensa de derechos, el desarrollo socio-económico de la comunidad educativa, la seguridad alimentaria, la construcción de ciudadanía - paz y tejido social en lo rural.

Está propuesta se denomina: **ITAGRO**, y se ha implementado en la Educación Media, y ha articulado acciones en todas las áreas del conocimiento, generando ambientes ricos y llenos de aprendizajes pedagógicos en contexto y de acuerdo al ciclo vital de los estudiantes, se han logrado desarrollar aprendizajes significativos y productivos, incorporando entre otros elementos: Proyectos pedagógicos que desafían a los estudiantes y maestros, Planes de estudio estructurantes o configurantes - no rígidos ni lineales, con tiempos educativos flexibles, en diferentes escenarios educativos, con otros agentes educadores y con un trabajo pedagógico a partir del reconocimiento del educando como protagonista de su propio proceso formativo.

Objetivos

Objetivo General

Promover la participación activa de los estudiantes y de la comunidad educativa del ITES en proyectos pedagógicos dinamizadores y contextuados (en y desde lo rural), para la construcción de aprendizajes significativos y productivos que potencie sus capacidades en emprendimiento y la configuración de proyectos de vida digna en sus territorios.

Objetivos Específicos

- Resignificar el PEI asumiendo la propuesta ITAGRO (Experiencia Educativa que promueve potencialidades para la Transformación Rural y el Desarrollo Agro-pecuario) como una política institucional.
- Incorporar las acciones de la Propuesta Educativa en el Plan de Mejoramiento Institucional.
- Implementar dinámicas pedagógicas contextualizadas que aporten a una educación rural de calidad y pertinente, fortaleciendo los vínculos socio-afectivos de los estudiantes con el territorio y su vocación agro-pecuaria.
- Reconocer las potencialidades de los sujetos y la configuración de alternativas de desarrollo socio-económico en lo rural.
- Fomentar en los estudiantes la autonomía, el pensamiento crítico y la toma de decisiones frente a los retos del sector rural en el postconflicto.

Indicadores de desempeño de la Propuesta Itagro:

Son acciones centradas a sensibilizar a los estudiantes y sus familias frente a los usos y posibilidades de los recursos naturales, y las formas de generar apropiación de los espacios con los que cuenta la escuela, desde el embellecimiento y cuidado de jardines, siembra de árboles frutales o de sombra y experiencias productivas, auto-sostenibles y de seguridad alimentaria; dignificando la labor del campo, y en algunas se ha avanzado en la consolidación de granjas

productivas (siembra de verduras, maíz, plátano, yuca, proyecto de crianza de pollos, conejos).

Relaciones que se configuran alrededor de la tierra, el agua, la naturaleza, los alimentos, lo productivo, la apropiación, uso, embellecimiento y transformación de los espacios.

Tabla 7.

Indicadores de las Acciones en el Ites

Indicadores de las Acciones en Preescolar y Primaria
19 proyectos de huerta escolar en implementación.
6 huertas han cumplido su ciclo productivo – y se encuentran preparando la siembra.
7 huertas en cosecha de plátano, maíz y yuca.
6 huertas con siembra y activas.
En Promedio 5 Familias Participan en Cada Huerta Escolar: participan con préstamo de Herramientas, maquinaria, mano de obra, acompañamiento técnico a sus hijos en esta experiencia pedagógica.
Cultivos: Maíz, Yuca, Plátano, Ahuyama, Cacao, hortalizas, hierbas aromáticas.
Destinación de la Cosecha: <ul style="list-style-type: none"> - 40% se consume en las escuelas. (Consumo pedagógico- fortalece la dieta – fortalece los vínculos de la comunidad). - 30% para las familias participantes. - 30% Para la venta y reinvertir en la huerta.
90 estudiantes han sido graduados en las escuelas, durante la implementación experiencia de huertas escolares.
De 300 familias aproximadamente el 8% de las familias de los niños de preescolar y primaria han implementado huertas en sus fincas y residencias. (Para consumo propio – ganando en seguridad alimentaria)

- **Secundaria:** Se trabaja a través de proyectos pedagógicos integradores, proyectos productivos y experienciales frente a lo agrícola y lo pecuario en cada nivel escolar, en coherencia con las potencialidades de la vocación agropecuaria del contexto y con los intereses y necesidades de los estudiantes y sus familias, la malla curricular se flexibiliza, y los contenidos se ordenan en función de los aprendizajes productivos (darle sentido práctico a lo que se construye en el proyecto pedagógico, utilidad en la vida de los estudiantes y en el entorno rural). Los proyectos pedagógicos están organizados en lo agrícola a través de procesos tecnificados de siembra, cultivo, cosecha y comercialización de hortalizas, cultivos de yuca, plátano y cacao, en la parte pecuaria: cría y manejo productivo de especies menores: aves de corral (pollos, gallinas ponedoras, codornices) conejos, cerdos y peces.

- **Media:** Se trabaja a través de proyectos pedagógicos integradores, productivos y experienciales frente a lo agrícola y lo pecuario en cada nivel escolar, en coherencia con las potencialidades de la vocación agropecuaria del contexto y con los intereses y necesidades de los estudiantes y sus familias, la malla curricular se flexibiliza, y los contenidos se ordenan en función de los aprendizajes productivos (darle sentido práctico a lo que se construye en el proyecto pedagógico, utilidad en la vida de los estudiantes y en el entorno rural). Los proyectos pedagógicos están organizados en lo agrícola a través de procesos tecnificados de siembra, cultivo, cosecha y comercialización de maíz, arroz, cacao, cítricos en la parte pecuaria: cría y manejo productivo de ganadería.

Tabla 8.

Indicadores de las acciones en secundaria y media.

Indicadores de las acciones en secundaria y media.
<p>Productividad por Año Escolar Maíz: 3 Hectáreas sembradas. Cosecha en Agosto – Septiembre. 200 bultos de Maíz. 50% venta – 50% para alimentos de los animales del colegio. Cacao: Producción de 300 kilos anuales en 3 cosechas. Uso: Para los procesos de Industrialización de alimentos desarrollados en el colegio. Yuca: 1000 bultos anuales en cosechas bimensuales. USO: 20% para Industrialización alimentos – 80% Comercialización y gastos del colegio. Arboles Frutales: Limón: 100 canastillas anuales - Comercialización y gastos del colegio. Platano: 20 Bultos en 1 cosecha. 30% para Industrialización alimentos – 70% Comercialización y gastos del colegio. Piscicultura: 1000 cachamas. Cerdos: Cría: 30 cerdos anuales. Aves de Corral: 100 Gallinas ponedoras: 100 cartones de huevos mensuales. Pollos de engorde: 800. – Codornices: Producción de 90 cartones de huevos mensuales. Conejos: Cría: 20 conejas reproductoras – 300 gazapos como mascotas y 400 conejos de engorde consumo cárnico.</p>
<p>Estudiantes con Convenio Sena 2017: 30 Técnicos Agropecuarios – Técnico en producción agropecuaria – agroecológica. 2018: 37 Técnicos agropecuarios – 17 Técnico en producción agropecuaria – agroecológica y 20 Técnicos en procesamiento de lácteos.</p>
<p>Emprendimientos con los Procesos de Industrialización de Alimentos. 28 Iniciando Proceso de Formación en Grado 10. 20 Estudiantes de Grado 11 Con Acciones de Emprendimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ingresos para cubrir gastos académicos – o escolares: Retiro Espiritual – Pago de Pruebas de Estado – Copias y textos escolares – ahorro común pro excursión laboral.

Indicadores de las acciones en secundaria y media.
<ul style="list-style-type: none"> - 30% estudiantes de grado 11 generan ingresos adicionales con producción y comercialización de postres y dulces.
Egresados: <ul style="list-style-type: none"> - 20% egresados han asumido procesos de producción y comercialización de alimentos como su principal fuente de ingreso.
Profesionalización 15 Egresados Se Encuentran Estudiando Carreras Afines al Desarrollo del Campo. 2 becarios tecnología en industrialización de alimentos – convenio empresa Alquería, para el año 2018 se proyecta 5 becas y enganche laboral.
Proyectos Financiados Convenio PBA – recursos gobierno Canadá: 200 pollos de engorde – capacidad instalada. 2 experiencias de semilleros de investigación: Cualificación de procesos productivos pecuarios – incubadora de pollos criollos.

Metodología:

El trabajo de aula y los escenarios de la práctica productiva exigen:



Figura 5. Metodología. Fuente: Autoría propia

De acuerdo al gráfico, la metodología utilizada en la propuesta pedagógica se orienta desde el aula de clase, donde el estudiante posee un conocimiento previo, autóctono el cual permite ampliar más los conceptos básicos para emprender cualquier tipo de proyecto. Para esta propuesta el cultivo de cacao el cual nos permite fortalecer las competencias en emprendimiento, desarrollando todas las labores culturales que este requiere como limpieza o macaneo, poda, fertilización, cosecha, fermentación hasta llegar a obtener la transformación del grano como materia prima en productos como chocolate artesanal, tortas de cacao, conckeis,

chocolatinas. Logrando un impacto social y productivo en el territorio no dimensionado, logrando una transformación pedagógica y ajuste curricular, seguridad alimentaria, procesos sostenibilidad económica desarrollando competencias en emprendimiento. Trabajo asociativo y fortalecimiento de redes afectivas y productivas.

Arraigo al campo, consolidación de proyectos de vida dignos y transformadores en el sector rural, sostener la esperanza y la fe en los procesos productivos sostenibles

Fundamentos pedagógicos

Hay una fundamentación pedagógica que sustenta el desarrollo de la propuesta, y que orientan las acciones pedagógicas, los ambientes de aprendizaje, su desarrollo metodológico y las mediaciones pedagógicas entre maestros, estudiantes, familia y comunidad.

El enfoque de formación con aprendizajes productivos, un enfoque pertinente con el contexto de actuación rural, apropiado para formar al actor económico y social local, donde lo productivo en los aprendizajes está centrado en que los estudiantes desarrollen aprendizajes para la producción de su propia condición humana, producción de modos de pensar, comunicar, desear, sentir, actuar y producir en contexto rural.

El enfoque de Formación con aprendizajes productivos ha sido abordado teórico, conceptual y metodológicamente por el Colombiano Ángel Ignacio Ramírez Castellanos (Ph.D en Ciencias Humanas y Educación. Docente Investigador y Consultor), ampliar su obra en: Educación, Pedagogía y Desarrollo Rural. 2015. ECOE Ediciones – Pedagogía para Aprendizajes Productivos. 2016. ECOE Ediciones.

El enfoque de Formación con Aprendizajes Productivos que sustentan la propuesta ITAGRO exigen escenarios educativos prácticos que incorporen: La Investigación Agropecuaria,

un uso sistemático del método científico - producción de conocimiento para mejorar la productividad, la competitividad, promoviendo el desarrollo social y sostenibilidad Agroambiental (superar viejas prácticas que generan deterioro), consolidando en los estudiantes la importancia de indagar, cuestionar lo aparente, el pensamiento complejo – crítico, a través de aprendizajes integradores, transversales, y productivos.

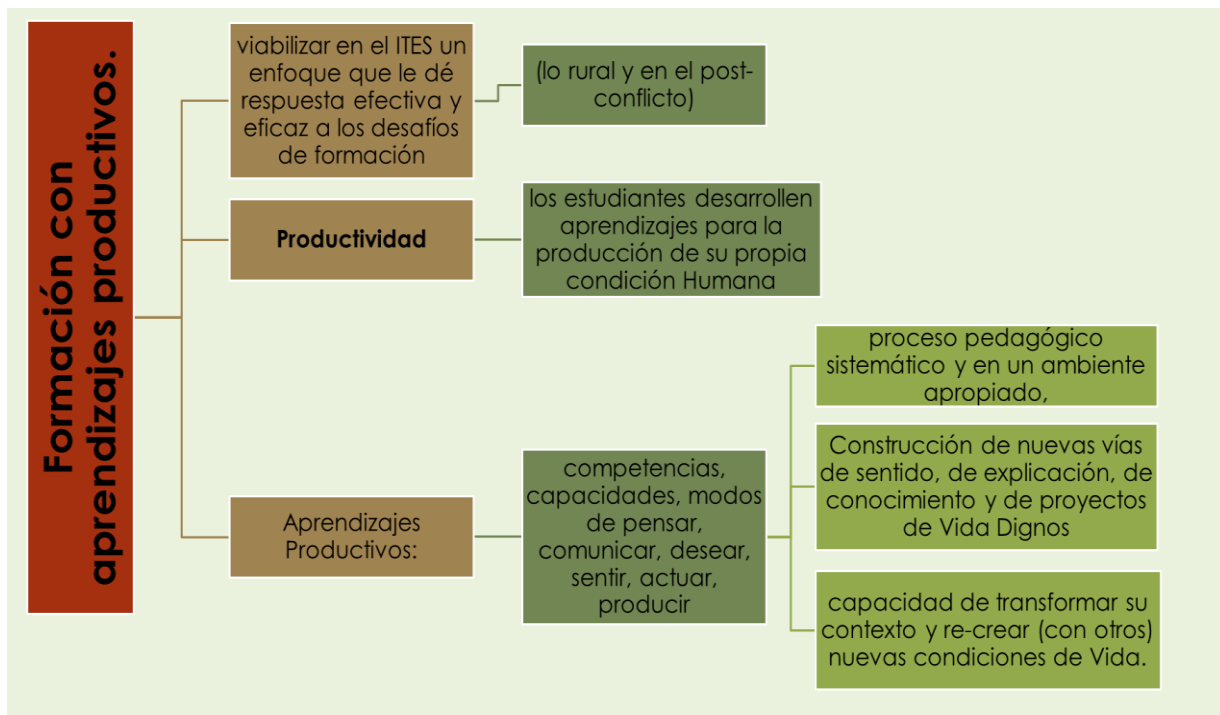


Figura 6. Formación con aprendizajes productivos. Fuente: Autoría propia

El proyecto productivo como estrategia pedagógica. Para definir el proyecto pedagógico productivo la hare desde los siguientes autores Cano Gallego, J., Rodriguez Clavijo, R., & Arcila Arango, M. (2003).

El proyecto pedagógico productivo (PPP) se plantea como una unidad de trabajo pedagógico en la cual los estudiantes, las familias y los docentes, así como otros interesados en

la educación desde la sociedad civil y el gobierno, encuentran oportunidades concretas y directas para traducir en aplicaciones prácticas los contenidos conceptuales, teóricos, abstractos y formativos de las estructuras curriculares.

Consecuentemente, en el presente documento los PPP se visualizan como instrumentos para generar oportunidades de integración y alianzas entre diferentes actores y propósitos educativos. Así, por ejemplo, desde y hacia el interior de las instituciones educativas se anticipa su utilidad para aproximar los métodos deductivo e inductivo; y desde y hacia el exterior, se percibe que a través de los PPP se puede propiciar la convergencia entre las instituciones educativas y diversos segmentos de la sociedad, preferentemente los actores económicos, con lo cual se les asigna potencial para abrir los muros del aula escolar a la interacción con el mundo de la vida productiva.

En total acuerdo con los autores y desde mi experiencia en esta investigación considero que los aprendizajes significativos tienen más fuerza de cohesión en los estudiantes, pues ellos quieren estar en contacto con el mundo exterior y no encasillarse en el aula de clase.

Igualmente pienso que la expectativa esencial con que se propone la inclusión de PPP en la cotidianidad escolar consiste en que a través de ellos los estudiantes encuentren formas eficaces de desarrollar competencias útiles para sus vidas, tales como las de aprender a aprender, aprender a comunicarse, aprender a convivir, aprender a tomar decisiones, aprender a organizarse para la acción conjunta coordinada y que, con base en todas las anteriores, desarrollen competencias para gestionar y convertir en logros de sus vidas las iniciativas que se propongan para su desarrollo personal y colectivo, para resolver problemas y para satisfacer necesidades individuales y sociales.

En el contexto de los fenómenos de globalización y desde la perspectiva de la construcción de región y de país, tal expectativa se visualiza como la de propiciar la formación de:

- Generaciones de ciudadanos responsables;
- Integrantes de organizaciones que trabajan en equipo estimulando sinergias entre conocimientos, talentos, acciones conjuntas coordinadas y finalidades compartidas;
- Trabajadores, empresarios y profesionales competitivos; e integrantes de economías equitativas y sociedades sostenibles. Cano Gallego, J., Rodriguez Clavijo, R., & Arcila Arango, M. (2003).

De igual manera el proyecto productivo como estrategia pedagógica; permite a las Instituciones Contribuir a la investigación y la innovación pedagógica, directamente relacionado con la comprensión, la interpretación y el análisis de los propósitos de formación, los procesos de enseñanza-aprendizaje, las formas de evaluación y los recursos utilizados. Igualmente está asociado a la cultura del emprendimiento, donde la dimensión educativa debe estar enfocada, entre otros aspectos, hacia el establecimiento de las relaciones de colaboración, liderazgo, actitud para el desarrollo, compromiso ético, sentido de responsabilidad personal y social, construcción de conocimientos, formación de personas, planeación de procesos y desarrollo de capacidades para innovar, crear, inventar y cuidar el ambiente.

Una experiencia exitosa fue la participación en el Foro Educativo Nacional 2018 “Educación rural nuestro desafío por la excelencia” la Institución participo con una experiencia significativa a través de proyectos productivos pedagógicos que se llamó ITAGRO: Experiencia Educativa que promueve potencialidades para la Transformación Rural y el Desarrollo Agro-

pecuario y agro-industrial. ITAGRO, surge entonces como una estrategia para dar respuesta a las necesidades del contexto, en la apuesta por construir pedagogías de la esperanza , la resistencia y la dignidad humana, avanzando en la consolidación de una institución educativa que le apuesta a la seguridad alimentaria de los estudiantes y sus familias, a la estabilidad emocional, que construye espacios protectores para la infancia y la juventud, pasando de una oferta curricular y académica descontextualizada a construir aprendizajes contextualizados, incluyentes y protectores en sintonía con la defensa de derechos, el desarrollo socio-económico de la comunidad educativa, la seguridad alimentaria, la construcción de ciudadanía , paz y tejido social en lo rural.

La experiencia incluyó los proyectos productivos de la básica secundaria y la media vocacional los cuales están inmersos dentro del plan de estudios de la Institución.

Para todo proyecto de investigación es placentero mostrar resultados esperados y resultados no esperados. Cabe destacar que nuestra Institución fue la ganadora del foro Departamental con la propuesta de Itagro, pasando a representar a Santander en el Foro Nacional. Igualmente en el año 2018-2019, participamos en la feria de emprendimiento de Sabana de Torres “Expoes”, Invitados como experiencia pedagógica significativa al congreso internacional Cipaz-2019. “innovación desde el desarrollo de la investigación y la tecnología”.

Participación de la Comunidad, Docentes y Estudiantes.

Las líneas de acción de la propuesta han sido lideradas por la rectora, los coordinadores y los docentes de la institución educativa, dando cumplimiento a los objetivos de la propuesta a través de sus talentos, intereses y fortalezas, puestos al servicio de la comunidad, asumiendo los procesos formativos en cada uno de los escenarios pedagógicos propuestos.

De igual manera, directivos y docentes han asumido la gestión y articulación con otros actores institucionales presentes en el territorio para dar continuidad y sostenibilidad a la oferta de la propuesta (pequeños productores, empresas, convenio con Alquería con contratos de aprendizaje, ganaderos y actores institucionales).

Los estudiantes son los protagonistas de la propuesta, vinculados de manera directa a las acciones pedagógicas de acuerdo a sus propios intereses y expectativas.

5. Conclusiones

Después de realizada la Investigación, se puede concluir que para todos los estamentos que hacen parte de la Institución Educativa nos ha permitido tener proyectos productivos pedagógicos desafiantes y configurantes participando en diferentes escenarios educativos, con otros agentes educadores y con un trabajo pedagógico a partir del reconocimiento del educando como protagonista de su propio proceso formativo. Esto nos ha permitido:

➤ Que la Investigación y su enfoque basado en proyectos pedagógicos productivos, integra y se fortalece a través de las pedagogías críticas, teniendo como inspirador a Paulo Freire y el modelo cognitivo social, generando pensamiento analítico y reflexivo en los estudiantes, desarrollando competencias como trabajo en equipo, liderazgo, responsabilidad ambiental en dichos contextos a través de acciones colectivas, solidarias y transformadoras, reconociendo la posibilidad de incidir en la transformación de sus propias realidades y la búsqueda de relaciones más justas, equitativas y dignas, tan urgentes en el sector rural.

➤ Los estudiantes avanzan en el reconocimiento del sector rural como un escenario posible de desarrollo humano, incorporando los proyectos pedagógicos productivos que mejoran condiciones de desarrollo de competencias en emprendimiento.

➤ Volcar la mirada a lo propio, el campo, es un ejercicio que no sólo genera identidad, sino que empodera a las futuras generaciones, siembra esperanza en medio de las carencias, fortalece el progreso de las comunidades y transforma realidades. Todo en coherencia con la misión institucional y con el sentido socio humanístico del proyecto.

➤ Los proyectos productivos se pueden convertir en una estrategia pedagógica para Instituciones con énfasis agropecuarios en condiciones de ruralidad y con materia prima a su alrededor. El ITES adoptó el proyecto productivo en la malla curricular.

➤ El acto educativo permea la formación humana, tiene un sentido social que se compromete con el pensamiento crítico, la participación ciudadana, el liderazgo comunitario, la sostenibilidad ambiental, etc. Todo ello en busca de alcanzar realidades y relaciones más justas, equitativas y dignas para el sector rural.

➤ La Educación debe ayudar a conectar a los estudiantes con sus aspiraciones, vocaciones en el marco de sus realidades y en la lucha por sus sueños. Itagro ayudó a este fin.

➤ El maestro investigador puede proponer y generar nuevas alternativas pedagógicas en el marco de las políticas públicas y en el respeto de la institucionalidad

6. Recomendaciones

Al finalizar esta investigación se recomienda la continuidad de estos proyectos pues los estudiantes han adquirido mayor responsabilidad frente a sus propios procesos de formación, motivándose a mejorar cada día en la creación y formación de sus propios aprendizajes, enfocados a la creación de empresa.

Igualmente se sugiere seguir trabajando con la marca PRODUCTOS ITAGRO, Pues ya se ha logrado impactar en el mercado local, con buenos resultados. También sugerimos seguir trabajando en un punto de venta para poder impulsar mejor los productos Itagro.

➤ Gestionar seguimientos a los procesos formativos en el área agropecuaria, a partir de las adaptaciones a la malla, esto implica proponer encuentros reflexivos entre maestros para dialogar en torno a la praxis pedagógica.

➤ Acompañar al estudiantado en la búsqueda de recursos y espacios físicos y empresariales de apoyo para ITAGRO.

➤ Articular los proyectos productivos de forma interdisciplinar con otras asignaturas del plan de estudios que no tengan sentido estricto en lo agropecuario. Generar espacios de formación a maestros y estudiantes en torno a proyectos productivos, educación rural, gestión de proyectos, emprendimiento con organizaciones y personal aliado.

Referencias Bibliográficas


- Cano Gallego, J., Rodríguez Clavijo, R., & Arcila Arango, M. (2003). Lineamientos conceptuales y metodológicos sobre Proyectos Pedagógicos Productivos. Bogotá. Obtenido de <http://repiica.iica.int/docs/B0062e/B0062e.pdf>
- Carretero, A. (2006). Jürgen Habermas y la primera teoría crítica: encuentros y desencuentros. *Cinta moebio*(27), 230-247. Obtenido de <https://www.moebio.uchile.cl/27/carretero.html>
- Castro, A. (2018). Ganadería Regional Visión 2014-2018. 37, pág. 74.
- Cisterna Cabrera, F. (2005). Categorización y triangulación como procesos de validación del conocimiento en investigación cualitativa. *Theoria*, 61-71. Obtenido de <http://www.ceppia.com.co/Documentos-tematicos/INVESTIGACION-SOCIAL/CATEGORIZACION-TRIANGUALCION.pdf>
- Contreras Ariza, N., & Castellanos, E. (2018). Estrategia de formación para el desarrollo y fortalecimiento de emprendimientos rurales que aporta a La construcción de paz desde un enfoque socio-crítico en el Parque Científico de innovación social de la Universidad Minuto de Dios para Cundinamarca.
- Cortés, G. (2018). Ubicación geográfica del Instituto Técnico de Sabana de Torres Santander. Obtenido de <https://www.google.com.co/maps>.
- Díaz Bravo, L., Torruco García, U., Martínez Hernández, M., & Varela Ruiz, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en Educación Médica*, 2(7), 162-167. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2007505713727066>

- Ferraro, C., & Costamagna, F. (2006). Entorno Institucional y desarrollo productivo local. La importancia del ambiente y las instituciones para el desarrollo empresarial. El caso de Rafaela. Buenos Aires: CEPAL. Obtenido de biblioteca.municipios.unq.edu.ar/modules/mislibros/archivos/entorno.doc
- Gómez Núñez, L., Llanos Martínez, M., Hernández Rico, T., Mejía Rodríguez, D., Heilbron López, J., Martín Gallego, J., . . . Senior Roca, D. (2017). Competencias emprendedoras en Básica Primaria: Hacia una educación para el emprendimiento. *Pensamiento & Gestión*(43), 150-188. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/646/64653514007.pdf>
- González, W. (2012). Rediseño curricular para la formación técnica agropecuaria. Maracaibo. Obtenido de <https://es.scribd.com/document/274080888/Redisenio-Curricular-Para-La-Formacion-Tecnica-Agropecuaria>
- Herna Sánchez, Y. (2016). El Método de Proyectos de William Heard Kilpatrick como Estrategia de Enseñanza Aprendizaje para Desarrollar Capacidades Emprendedoras en los Estudiantes del Quinto Grado de Educación Secundaria del Área de Educación para el Trabajo en la Institución Educ. Lambayeque: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Obtenido de <http://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/UNPRG/1243/BC-TES-0076.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- López de Méndez, A. (2013). Los grupos focales. Obtenido de http://cea.uprrp.edu/wp-content/uploads/2013/05/grupo_focal.pdf
- Martínez, L. (2007). La observación y el diario de campo en la definición de un tema de investigación. *Perfiles Libertadores - Institución Universitaria Los Libertadores* |. Obtenido de <https://escuelanormalsuperiorsanroque.files.wordpress.com/2015/01/9-la-observacin-y-el-diario-de-campo-en-la-definicin-de-un-tema-de-investigacin.pdf>

- Namó Miranda, L. (2018). Los proyectos productivos en el aula y la cultura emprendedora en estudiantes de 4to grado de secundaria de la I.E. No 6097- Santiago de Surco – 2018. Lima: Universidad César Vallejo. Obtenido de http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/21219/Nam%c3%b3_MLG.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Prieto, A., & Antó, J. (1995). The Spanish version of the SF-36 Health Survey (the SF-36 health questionnaire): an instrument for measuring clinical results. *Med Clin*, 104(20), 771-776. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7783470>
- Ramírez Calvillo, R., Pérez Veyna, O., & Hernández Zavala, F. (2011). Los Proyectos Productivos Financiados con Remesas y el 3X1 en los Municipios Zacatecanos y sus Formas de Organización. *Conciencia Tecnológica*(41). Obtenido de <http://docplayer.es/37752637-Los-proyectos-productivos-financiados-con-remesas-y-el-3x1-en-los-municipios-zacatecanos-y-sus-formas-de-organizacion-investigacion.html>
- Tobón, S. (2006). Aspectos básicos de la formación basada en competencias. Proyecto Mesesup. Vanguardia Liberal. (2016). Cultivo de palma en Santander es de pequeños productores. Obtenido de <https://www.vanguardia.com/economia/local/cultivo-de-palma-en-santander-es-de-pequenos-productores-GEVL342105>
- Vanguardia. (s.f.). De Santander sale el 14% de la producción palmicultora del país. Obtenido de <http://web.fedepalma.org/node/923>
- Vanguarida Liberal. (2018). Explotación de petróleo en Santander gana terreno. Obtenido de <https://www.vanguardia.com/economia/local/explotacion-de-petroleo-en-santander-gana-terreno-OYVL209171>

Apéndices

Apéndice A. Instrumento de aplicación para el estudio del trabajo de grado

	<p>Universidad Autónoma de Bucaramanga</p> <p>Facultad de Ciencias Sociales</p> <p>Maestría en Educación</p>
---	---

Señor:

Fabián Fernando Mayorga Rodríguez

Magister en Educación y Desarrollo Humano

Cordial Saludo.

Por medio de la presente le solicito muy respetuosamente realizar una revisión al presente documento que es un instrumento de aplicación para el estudio de mi trabajo de grado. A continuación, le proporciono los datos que creo son necesarios para que pueda realizar la revisión y hacer la convalidación como juicio de expertos.

El proyecto de estudio se titula: El proyecto productivo como estrategia pedagógica para fortalecer las competencias en emprendimiento de los estudiantes de la media vocacional del Instituto Técnico de Sabana de Torres.

Objetivo General

Desarrollar un proyecto productivo agropecuario con estudiantes de 10° y 11° del Instituto Técnico de Sabana de Torres como estrategia pedagógica para el fortalecimiento de sus competencias en emprendimiento.

Objetivos Específicos

- Identificar las necesidades, intereses y oportunidades de desarrollo agropecuario del Municipio como vía para el diseño de proyectos productivos con estudiantes de la media vacacional
- Implementar un proyecto productivo con estudiantes de la media vocacional conectando sus intereses con los de la Institución Educativa y contexto social.
- Evaluar el impacto del proyecto productivo como estrategia pedagógica para fortalecer las competencias en emprendimiento de los estudiantes de la media vocacional.
- Agradecemos de antemano toda la asesoría y apoyo profesional que pueda facilitarnos para este estudio investigativo.

Atentamente,

Kelly Johana Gómez Jiménez

Directora de trabajo de grado

Gladys Cortes Pinzón

Estudiante investigador

Apéndice B. Instrucciones Para la Validación del Instrumento

Apreciado Señor Evaluador:

A continuación, encontrará un formato en el cual se pretende evaluar cada uno de los instrumentos que se diseñaron para el estudio investigativo; para la evaluación tenga en cuenta que:

Para cada instrumento hay un cuadro donde puede registrar las observaciones que considere son necesarias modificar para la aplicación de este, teniendo en cuenta los criterios abajo señalados.

Hay un cuadro donde podrá señalar las observaciones generales si así cree pertinente; éstas pueden referirse a la estructura general de los instrumentos u otros aspectos generales relevantes.

Los criterios que se solicitan tener en cuenta para el análisis de cada uno de los instrumentos son los siguientes:

A continuación, encontrará un cuadro en el que podrá evaluar cada uno de los instrumentos diseñados para el estudio investigativo. Agradezco de antemano su colaboración y el tiempo dedicado al análisis de cada instrumento.

<p>Relevancia (R) Se refiere a la necesidad de evaluar los aspectos señalados en el instrumento. Cabe destacar que un ítem de un instrumento resulta relevante o significativo si permite dar respuesta a los objetivos planteados.</p>	<p>Claridad (C) Tiene que ver con que los ítems del instrumento no sean ambiguos y que los términos usados sean entendibles para quien contesta la prueba.</p>
<p>Pertinencia (P) Hace referencia a que los ítems del instrumento en verdad contengan las características del tema que se pretende evaluar con la prueba.</p>	<p>Redacción (R) Implica que la estructura de la oración o aseveración (ítem) sea concordante gramaticalmente y coherente con el uso del español.</p>

A continuación, encontrará un cuadro en el que podrá evaluar cada uno de los instrumentos diseñados para el estudio investigativo. Agradezco de antemano su colaboración y el tiempo dedicado al análisis de cada instrumento.

Instrumento No. 1

Este instrumento es un cuestionario que se diseñó para ser aplicado a los estudiantes de la muestra, permite dar respuesta a los siguientes objetivos:

1. Identificar las necesidades, intereses y oportunidades de desarrollo agropecuario del Municipio como vía para el diseño de proyectos productivos con estudiantes de la media vacacional.
2. Implementar un proyecto productivo con estudiantes de la media vocacional conectando sus intereses con las de la Institución Educativa y contexto social.

Cuestionario a Estudiantes Participantes del Proyecto

Clase de Producción Agropecuaria

Grados 10° Y 11°

Nombre y Apellidos: _____ Grado: _____

De acuerdo a las clases recibidas en el área de agropecuaria; responda sinceramente las siguientes preguntas:

- 1.- ¿Qué los motivo a elegir el área de agropecuaria y no el área de industrial en 10 grado?
- 2.- ¿Qué aspectos del área de agropecuaria le gustaría aprender?
- 3.- ¿En qué proyecto productivo le gustaría participar?
- 4.- ¿Qué piensa del área de agropecuaria en el ITES en los dos últimos años?
- 5.- ¿Qué le gustaría que se innovara en las clases de agropecuaria?

Evaluación

N°	Items	R	C	P	R	Observaciones
1	¿Qué los motivo a elegir el área de agropecuaria y no el área de industrial en 10° grado?			x		
2	¿Qué aspectos del área de agropecuaria le gustaría aprender?			x		
3	¿En qué proyecto productivo le gustaría participar?				x	
4	¿Qué piensa del área de agropecuaria en el Ites en los dos últimos años?				x	
5	¿Qué le gustaría que se innovara en las clases de agropecuaria?			x		

Observaciones sobre el Instrumento en su Totalidad

Firma del Evaluador

Instrumento 2

Entrevista a Directivos

Este instrumento tiene como finalidad conocer las acciones pedagógicas y expectativas que tienen los directivos de la Institución en los proyectos productivos pedagógicos, igualmente permite dar respuesta a los objetivos 1 y 2.

Entrevista a Directivos, Instituto Técnico de Sabana de Torres	
Nombre y apellidos del directivo:	
Formación	
Cargo que desempeña:	Tiempo en el cargo
Fecha:	
Indicaciones: Responda con sinceridad las siguientes preguntas	
¿Frente a los procesos de desarrollo agropecuario del colegio, desde su rol como	
1	Directivo cuales cree que son las necesidades, e intereses para trabajar con los estudiantes de la media vocacional del Ites?
¿Qué espera que se logre con la implementación de un proyecto productivo cómo	
2	estrategia pedagógica que permita fortalecer las competencias en emprendimiento con los estudiantes de la media vocacional del Ites?
¿Qué criterios claves propone usted debe tener el área de agropecuaria para que los	
3	estudiantes de la media vocacional desarrollen ideas de negocio, cuando sean ex alumnos de la Institución.
¿Por interés de los estudiantes se piensa iniciar un proyecto productivo entorno al cacao,	
4	en coherencia con mi proyecto de grado de la maestría? ¿Qué opina de esta propuesta?
A partir de los propósitos anuales del diseño de los proyectos productivos de la	
5	Institución. ¿Qué esperan en particular de este proyecto?
Docente entrevistadora: Gladys Cortés Pinzón. Estudiante de Maestría en Educación	

Evaluación

N°	Items	R	C	P	R	Observaciones
1	¿Frente a los procesos de desarrollo agropecuario del colegio, desde su rol como Directivo cuales cree que son las necesidades, e intereses para trabajar con los estudiantes de la media vocacional del ITES?			x		
2	¿Qué espera que se logre con la implementación de un proyecto productivo cómo estrategia pedagógica				x	

N°	Items	R	C	P	R	Observaciones
	que permita fortalecer las competencias en emprendimiento con los estudiantes de la media vocacional del ITES?					
3	¿Qué criterios claves propone usted debe tener el área de agropecuaria para que los estudiantes de la media vocacional desarrollen ideas de negocio, cuando sean ex alumnos de la Institución?			x		
4	¿Por interés de los estudiantes se piensa iniciar un proyecto productivo entorno al cacao, en coherencia con mi proyecto de grado de la maestría? ¿Qué opina de esta propuesta?		x			
5	A partir de los propósitos anuales del diseño de los proyectos productivos de la Institución. ¿Qué esperan en particular de este proyecto?			x		

Observaciones Sobre el Instrumento en su Totalidad

Firma del Evaluado

Instrumento 3



Diario de campo

Instituto Técnico de Sabana de Torres

Fecha:	Hora:	Lugar:
Actividad/es:		
Participantes:		
Objetivo(s):		
Descripción de la (s) Actividad (es):		
.		
Acuerdos		
Logros:		
Reflexiones:		
Plan de Acción / Acciones futuras:		
.		

Observaciones Sobre el Instrumento

Firma del Evaluado

Instrumento 4**Grupo focal a estudiantes participantes del proyecto****Clase de agropecuaria****Grado 10° y 11°**

Responda claramente las siguientes preguntas:

Entrevista	Responda honestamente
1.- ¿En qué medida el proyecto productivo de cacao, fortaleció su formación en competencias en emprendimiento?	
2.-¿Qué competencias ha desarrollado a partir de la Experiencia de Itagro?	
3.- Si tuviera la oportunidad de desarrollar un proyecto de negocio en esta línea de los proyectos productivos que pensaría?	

Evaluación

N°	Ítems	R	C	P	R	Observaciones
1	¿En qué medida el proyecto productivo de cacao, fortaleció su formación en competencias en emprendimiento?			x		
2	¿Qué competencias ha desarrollado a partir de la Experiencia de Itagro?				x	
3	¿Si tuviera la oportunidad de desarrollar un proyecto de negocio en esta línea de los proyectos productivos que pensaría?			x		

Observaciones Sobre el Instrumento en su Totalidad

Firma del Evaluador

Instrumento 5

Entrevista a Padres de Familia

Nombre del Padre de Familia _____

Responda las siguientes preguntas:

Entrevista	Responda honestamente
1.- ¿En qué medida el proyecto productivo de cacao ha contribuido a la formación de su hijo (a)	
2.-¿Qué habilidades ha ganado su hijo o hija en esta experiencia con Itagro?.	
3.- ¿Qué opina de la implementación de este tipo de proyectos en los grados 10° y 11°	

Evaluación

Nº	Ítems	R	C	P	R	Observaciones
1	¿En qué medida el proyecto productivo de cacao ha contribuido a la formación de su hijo (a)		x			
2	¿Qué habilidades ha ganado su hijo o hija en esta experiencia con Itagro?.			x		
3	¿Qué opina de la implementación de este tipo de proyectos en los grados 10° y 11°			x		

Observaciones Sobre el Instrumento en su Totalidad

Firma del Evaluador

Apéndice C. Diarios de campo



Diario de campo



Instituto Técnico de Sabana de Torres

Fecha: Feb-2018	Hora: 6:30 10:30 am	Lugar: Granja ITES
Actividad/es:		
<p>Nuestro primer día de campo: Hay mucha expectativa y curiosidad por los muchachos, pues quieren salir de las aulas, tienen muchas ganas de observar que proyectos existentes en el colegio. Hay estudiantes que vienen del pueblo o las ciudades y a ellos les noto más inquietos no solo por el hecho de estar estrenando sus botas pantaneros, sino por ver qué proyectos tiene el Colegio allí.</p> <p>Iniciamos la salida de campo por los proyectos de animales de corral como el galpón en el encontramos gallinas ponedoras, pollos de engorde, codornices y conejos. Surgen muchas dudas como la que pregunta Miguel “los conejos ponen huevos”. Luego pasamos al área de cultivos :(yuca, plátano, cítricos, cacao, arroz); caminan cuidadosamente por los surcos atendiendo las indicaciones dadas, igualmente los estudiantes se indagan o realizan preguntas como en cuanto tiempo hay producción, quien compra la producción. Por último, pasamos por el cultivo de cacao donde se les permitió deleitar una mazorca madura para poder observar mejor el grano; varios estudiantes no sabían que las chocolatinas, tortas de chocolate, milo y malteadas provienen del árbol de cacao. También les causa curiosidad de las flores que no van en la parte final de las hojas sino que están adheridas al tallo de la planta. Encuentro gran empatía de los estudiantes hacia el cultivo de cacao, pues es un cultivo que requiere más labores y que es un producto que lo podemos transformar para obtener un producto muy apetecido por los estudiantes.</p>		
Participantes:		
Jimmy Ortega, Miguel Patiño, Miller, William James, Ivan Dario Oviedo, Jimmy Ravelo, Daniel S. Gomez.l		
Objetivo(s):		
Realizar una salida de campo de reconocimiento y observación de los lugares donde se llevan a cabo los diferentes proyectos productivos del ITES.		
Descripción de la (s) Actividad (es):		
Realizar un recorrido por los diferentes proyectos productivos del Colegio; atendiendo las recomendaciones para transitar por ellos.		
Acuerdos		
Respetar las recomendaciones dadas para la exploración o visita a los proyectos productivos.		
Logros:		
Se alcanzó el objetivo propuesto en esta salida pues es identificar en ellos el interés por los proyectos productivos e identificar con cuál de los que hay tienen mayor empatía.		
Reflexiones:		
Muchachos receptivos, observadores, comprometidos a emprender proyectos productivos.		
Plan de Acción / Acciones futuras:		
Iniciar los proyectos productivos que tiene el ITES en la malla curricular en cada grado.		



Diario de campo



Instituto Técnico de Sabana de Torres

Fecha: Marz-6-2018	Hora: 8:30 -10-30	Lugar: Granja ITES
Actividad/es:		
Preparación de abono:		
<p>En esta labor los muchachos deben recoger todo el estiércol de los animales que están en la granja, material de desechos de cosecha.</p> <p>Para esto deben traer su uniforme de campo completo, María y Teresa se encuentran indispuestas pues tienen gripe se les sugiere quedarse en el aula con un taller dirigido.</p> <p>Los demás estudiantes salen con mucho entusiasmo a realizar la labor, se distribuyen por grupos para que el trabajo rinda más. Una vez recogido el material se procede a aplicarle un producto llamado cal agrícola que contribuye a desinfectar o eliminar organismos patógenos que pueden existir en el estiércol; luego se realiza un volteo con palas como si mezcláramos arena y cemento aquí es estiércol y cal. Le damos mínimo tres volteos lo cubrimos con un plástico de color negro para que produzca calor y los microorganismos patógenos mueran. Miller pregunta que en cuanto tiempo está listo el abono.</p> <p>Este abono estará listo en 45 días.</p>		
Participantes:		
Jimmy Ortega, Miguel Patiño, Miller, Daniel Santiago Gómez, Julián Maldonado		
Objetivo(s):		
<p>Recolectará el estiércol de toda la granja para elaborar el abono y luego proceder a fertilizar el cultivo de cacao del ITES.</p> <p>Elaborará adecuadamente biofertilizantes para hacer la aplicación en el cultivo del cacao del ITES</p> <p>Aplicará técnicas de manejo ambiental en la fertilización del cultivo de cacao mediante trabajo de campo.</p>		
Descripción de la (s) Actividad (es):		
<p>Recolección de estiércol.</p> <p>Volteo a manera de mezcla.</p> <p>Sellamiento, tapado.</p>		
Acuerdos		
Pasados los 45 días que el abono debe permanecer, los estudiantes saldrán a revisar el grado de maduración del mismo. Esto se realizará con frecuencia de cada 8 días.		
Logros:		
Los estudiantes conocieron varios ingredientes para hacer abono; aprendieron a prepararlo y esperar el tiempo adecuado para utilizarlo.		
Reflexiones:		
<p>Se trabajó por grupos donde se limaron asperezas y hubo colaboración mutua entre todos los grupos, tolerancia y armonía.</p> <p>Me llamo la atención el ambiente de confianza y calidez que se creó durante el trabajo la participación activa de todos los estudiantes.</p>		
Plan de Acción / Acciones futuras:		
Revisar la consistencia. grado de maduración y aplicación al cultivo.		



Diario de campo



Instituto Técnico de Sabana de Torres

Fecha: Abril-6-2018	Hora: 6:30 8:30 am	Lugar: Granja ITES
Actividad/es:		
<p>Se realizarán labores con estudiantes de décimo grado que están dirigidas a poda, macaneo, y limpieza. Para esta labor que es bastante extensa el grupo asuma la responsabilidad de realizarla en tres secciones ellos proponen dividir el total de los estudiantes en tres grupos; Miguel opina que los más expertos en cada labor asuman el papel de jefe o patrón para que los demás participantes se sientan que están supervisados por otra persona que no sea el docente.</p> <p>Mientras Miller propone que cada uno asuma su propio rol dentro de la labor que le corresponda, pero el grupo en general opta por la opción de Miguel. Llegado a este consenso cada estudiante de acuerdo a su capacidad de desempeño se ubica en cada una de los tres grupos que se crearon para estas labores.</p> <p>Grupo 1 poda, grupo 2 macaneo y grupo 3 limpieza. En el grupo 1 estaban los estudiantes que tenían un mayor conocimiento del cultivo de cacao, en el grupo 2 los que manejan bien herramientas como el machete y el grupo 3 aquellos estudiantes que para ellos este tipo de cultivo es nuevo. Los estudiantes del grupo 3 se muestran inquietos pues quieren observar a sus compañeros del grupo 1 como realizan esta labor preguntan que es un chupón, un patrón o una escoba de bruja y quieren identificarlos en el árbol de cacao y utilizar la herramienta en este caso las tijeras de poda.</p> <p>Causa mucha curiosidad la escoba de bruja entre los estudiantes pues es una maleza parasitaria que afecta la producción de cacao cuando no se detecta a tiempo para eliminarla. Mientras tanto el grupo 2 que es de macaneo están muy concentrados en su labor ya que están estrenando herramientas nuevas y su meta es ir siempre adelante para que los grupos 1 y 3 puedan realizar bien su labor.</p>		
Participantes:		
Jimmy Ortega, Miguel Patiño, Miller Danilo Velasco, Tania Gómez		
Objetivo(s):		
<p>Realizará las podas de formación, mantenimiento y macaneo mediante prácticas guiadas en el cultivo de cacao del ITES.</p> <p>Aplicará técnicas de manejo ambiental en el cultivo de cacao mediante trabajo de campo.</p>		
Descripción de la (s) Actividad (es):		
Se organizan los tres grupos de trabajo de acuerdo a sus conocimientos sobre el cultivo de cacao, Se realiza la poda a la plantación existente, luego se procede a macanear o limpiar manualmente (machete), toda el área de cacao.		
Acuerdos		
Debido al limitante que es el tiempo no se pudo finalizar esta labor entonces se llega a un acuerdo con los estudiantes que en la próxima salida se intercambian o se mezclan los grupos para que los que no habían realizado sobre todo la labor de poda pueda afianzar más su práctica en ella.		
Logros:		
Los estudiantes aprendieron a través de la práctica a diferenciar entre una poda de formación de una de mantenimiento, a conocer enfermedades parasitas como la “escoba de bruja” y la monilla.		
Reflexiones:		
Me llamó la atención el ambiente de confianza y calidez que se creó durante el trabajo de campo, la participación activa de todos los estudiantes fue una actividad muy productiva aunque no se pudo finalizar pude observar en ellos el interés por saber más sobre los problemas fitosanitarios del cultivo.		
Plan de Acción / Acciones futuras:		
Quedo pendiente terminar la limpieza y macaneo de la totalidad del área de cacao.		



Diario de campo



Instituto Técnico de Sabana de Torres

Fecha: Mayo-15-2018	Hora: 6:30 10:30 am	Lugar: Granja ITES
Actividad/es:		
<p>Aplicación de abono: Una vez pasado los 45 días de maduración y fermentación del abono este estará listo para aplicarlo directamente a cada árbol de cacao; para esta labor se requieren por lo menos 2 secciones pues las lluvias ya se iniciaron días atrás y tenemos el nivel de humedad perfecto para realizar esta aplicación, En el momento de retirarle el plástico que tenía el montón que habíamos cubierto los estudiantes quedaron asombrados de ver el nivel de maduración del abono; pues de ese color verde y mal oliente que habían recolectado y mezclado 45 días atrás paso a un color negro totalmente granulado algunos como Daniela y Karen afirman que parece cunchos de café, igualmente no emite ningún mal olor como lo expresa William, lo cogen en sus manos, lo aprietan y lo sueltan para medirle el nivel de humedad que es el ideal pues al abrir la mano se deja caer muy suelto; otros los huelen y dicen que huele a tierra.</p> <p>Gerson pregunta por las conchas o mazorcas del mismo cacao que se le agrego junto con la tusa de maíz y hojas secas a lo que los demás estudiantes contestan que todo se desintegro o descompuso para obtener el abono orgánico. Luego procedemos a realizar el llenado de los sacos de fibra para a cada árbol de cacao aplicarle un bulto de 20 kilos. Cada estudiante le corresponde abonar en forma de círculo 10 árboles.</p>		
Participantes:		
Jimmy Ortega, Miguel Patiño, Miller, William James, Julián Maldonado, Jimmy Ravelo.		
Objetivo(s):		
<p>Realizará la recolección y formación de las pilas de abono mediante prácticas guiadas en la elaboración del abono orgánico del ITES.</p> <p>Aplicará técnicas de manejo ambiental en el cultivo de cacao mediante trabajo de campo.</p>		
Descripción de la (s) Actividad (es):		
Se realiza el llenado de los sacos de abono orgánico elaborado en la granja del Ites para aplicarlo al cultivo de cacao.		
Acuerdos		
Todos los estudiantes trabajaron armónicamente en el empaque y aplicación del abono a cada uno de los árboles de cacao. Igualmente, cada uno cumplió satisfactoriamente el número de árboles que debía de abonar.		
Logros:		
En esta labor se pudo tener un gran avance; los muchachos trabajaron individualmente en la aplicación, pero se colaboraban mutuamente unos con otros, para poder terminar bien esta labor.		
Reflexiones:		
Se creó un ambiente de confianza y colaboración en todo el grupo; hubo liderazgo de dos estudiantes, que guiaban junto con el docente a los demás en la realización de esta labor.		
Plan de Acción / Acciones futuras:		
En la próxima salida revisar detenidamente que ningún árbol se halla quedado sin abonar,		



Diario de campo



Instituto Técnico de Sabana de Torres

Fecha: Jul-8-2018	Hora: 6:30 10:30 am	Lugar: Granja ITES
Actividad/es:		
<p>Podas-precosecha. Para la realización de esta labor se organizan por grupos; cada grupo toma un lote con determinado número de árboles de cacao que al final de la jornada deben quedar completamente limpios. Siempre se buscan hacerse los más destacados, José López propone que los grupos queden mejor distribuidos o sea que los que tienen experiencias en esta labor se unan a los que hasta ahora tienen este tipo de actividades, se acepta la sugerencia y se vuelve a reorganizar los grupos. En esta labor se realizan las diferentes podas una técnica que consiste en eliminar todos los chupones y ramas innecesarias, así como las partes enfermas y muertas del árbol. La poda ejerce un efecto directo sobre el crecimiento y producción del cacao ya que se limita la altura de los árboles y se disminuye la incidencia de plagas y enfermedades. En este cultivo realizaremos dos tipos de poda: La fitosanitaria y la de rehabilitación; dado que es un cultivo con varios años y en los próximos años hay que empezar a reemplazar estos árboles. Para algunos estudiantes se les dificulta diferenciar las dos clases de poda sobre todo la de rehabilitación pues hay que identificar muy bien que ramas debo eliminar. Dado a la complejidad que mostraron algunos estudiantes se hace necesaria programar otra jornada de trabajo para terminar esta labor.</p>		
Participantes:		
Jimmy Ortega, Miguel Patiño, Miller, William James, Klenor Julián Maldonado, Jimmy Ravelo, José		
Objetivo(s):		
Conoce las diferentes podas del cultivo del cacao. Aplica técnicas de manejo ambiental del cultivo de cacao. Hace uso racional de las herramientas del taller del área agropecuaria.		
Descripción de la (s) Actividad (es):		
Realizan dos tipos de poda, donde los estudiantes ponen a prueba sus conocimientos en este tema. En grupos mejor estructurados.		
Acuerdos		
Se estructuraron los grupos los más avanzados con aquellos que tienen menor conocimiento para que todos tengan al final un mejor nivel práctica. La labor no se logró terminar para lo cual se hace necesario programar otra sección de campo.		
Logros:		
Se logra unificar mejor los grupos de trabajo; buscando tener homogenización, para entender el tema de podas.		
Reflexiones:		
Se hace una reorganización de grupos de trabajo, igualmente se plantea otra jornada de trabajo para finalizar esta labor.		
Plan de Acción / Acciones futuras:		
Llegar a feliz término con la poda de todo el lote de cacao.		



Diario de campo



Instituto Técnico de Sabana de Torres

Fecha: Agost-26-2018	Hora: 6:30 10:30 am	Lugar: Granja ITES
Actividad/es:		
Cosecha:		
<p>Para esta actividad se hacen una serie de recomendaciones, pues los estudiantes tienen gran curiosidad por probar los granos de cacao, igualmente se hace énfasis en tener cuidado en la floración. Daniela pregunta si el grano es dulce o ácido, Felipe se cuestiona si se puede comer? Con estos interrogantes iniciamos la recolección de las mazorcas maduras en el cultivo cacao.</p> <p>Este proceso se inicia al madurar los frutos o mazorcas de cacao cinco a seis meses de la floración. Los frutos de color verde pasan a amarillo. Los rojos a naranja cuando se maduran.</p> <p>La recolección debe hacerse en grupos utilizando tijeras de mano, media luna u horquillas con una periodicidad de 15 días en temporada alta y 20 en baja cosecha; recolecciones muy espaciadas generan fermentación y al molerlos generan sabores indeseables. De la misma manera granos y maduros no fermentan bien, pesan menos y producen acidez excesiva en el proceso industrial.</p> <p>Al recolectar es importante cuidar el cojín florar del árbol dejando en peciolo de la mazorca adherido al mismo. La recolección de las mazorcas la hacemos con sacos de fibra,</p> <p>Las semillas o granos se extraen al deslizar los dedos a lo largo de la placenta depositando los granos en un recipiente limpio de plástico.</p>		
Participantes:		
Jimmy Ortega, Miguel Patiño, Miller, William James, Julián Maldonado, Jimmy Ravelo, José		
Objetivo(s):		
<p>Identifica las mazorcas de cacao que están listas para cosecharlas.</p> <p>Aplica técnicas de manejo ambiental del cultivo de cacao.</p> <p>Hace uso racional de las herramientas del taller del área agropecuaria.</p>		
Descripción de la (s) Actividad (es):		
En grupos cortar y recolectar las mazorcas de cacao, en sacos de fibra.		
Acuerdos		
Se pactan normas de comportamiento dentro del cultivo de cacao con respecto a las mazorcas que serán cosechadas.		
Logros:		
Recolectar la cosecha en una sola jornada de trabajo.		
Reflexiones:		
Se cumplió con lo propuesto cuando hay normas claras sobre la ejecución de la actividad.		
Plan de Acción / Acciones futuras:		
Que haya claridad en las actividades a realizar.		



Diario de campo



Instituto Técnico de Sabana de Torres

Fecha: Sep-26-2018	Hora: 6:30 10:30 am	Lugar: Granja Ites
Actividad/es:		
Descapote-fermentación		
<p>Luego de recolectada la cosecha, se procede al descapote que consiste en hacerle un corte a la mazorca para retirarle los granos o almendras; las niñas prefieren hacer esta labor, mientras los muchachos van al cultivo y realizan un repase de cosecha</p> <p>Los muchachos llegan felices por que recogieron 3 bultos de mazorcas y proponen que de este cacao cuando esté listo hagamos un rico chocolate para compartirlo en grupo, todos están de acuerdo y queda oficializado para realizarlo.</p> <p>El descapote y fermentación es un proceso por medio del cual se da la calidad propia del cacao para hacer chocolate; se limpian las semillas, se mata el embrión y se da buena presentación a las almendras. Para ello se precisa de lugares acondicionados y bien ventilados. Cuando las almendras no fermentan este proceso se realiza mal o en forma deficiente, se produce el llamado cacao corriente.</p>		
Participantes:		
Jimmy Ortega, Miguel Patiño, Miller, William Jaimes, Julián Maldonado, Jimmy Ravelo,		
Objetivo(s):		
<p>Realiza un adecuado corte en la mazorca para extraer la almendra del cacao.</p> <p>Aplica técnicas de manejo ambiental del cultivo de cacao.</p> <p>Hace uso racional de las herramientas del taller del área agropecuaria.</p>		
Descripción de la (s) Actividad (es):		
Las muchachas realizan el descapote o corte para extraer la almendra de la mazorca; mientras que los muchachos realizan un repase de cosecha.		
Acuerdos		
<p>Se pactan normas de comportamiento dentro de la actividad propuesta que es el no degustar la almendra de cacao pues puede causar malestar estomacal.</p> <p>Recopilar todas las almendras dentro de un mismo recipiente para dejarlo fermentando, y estar revolviendo estas almendras para que tomen un color homogéneo en este proceso que se llama fermentación.</p>		
Logros:		
Realizar el descapote y acumulación de todo el grano para su respectivo proceso de fermentación.		
Reflexiones:		
Se cumplió con lo propuesto cuando hay normas claras sobre la ejecución de la actividad.		
Plan de Acción / Acciones futuras:		
Que haya claridad en las actividades a realizar. Para que no se presenten inconvenientes.		



Diario de campo



Instituto Técnico de Sabana de Torres

Fecha: Octubre-26-2018	Hora: 6:30 10:30 am	Lugar: Granja ITES
Actividad/es:		
Secado:		
<p>Para esta actividad se requiere de pocos estudiantes; después de 6 días de fermentado las almendras de cacao se procede a colocarlo en una lata u hojas de zinc para exponerlo al sol.</p> <p>El secado del cacao es el proceso durante el cual las almendras terminan de perder el exceso de humedad que contienen y están listas para ser procesadas en el taller de industrialización y en el caso del cacao fermentado completan este proceso. Durante este tiempo las almendras de cacao terminan los cambios para obtener el sabor y aroma a chocolate. También se producen cambios en el color, apareciendo el color típico marrón del cacao fermentado y secado correctamente.</p>		
Participantes:		
Jimmy Ortega, Miguel Patiño, Miller, William James, Julián Maldonado, Jimmy Ravelo, Tania Gómez		
Objetivo(s):		
<p>Realiza un adecuado secado del cacao.</p> <p>Aplica técnicas de manejo ambiental del cultivo de cacao.</p> <p>Hace uso racional de las herramientas del taller del área agropecuaria.</p>		
Descripción de la (s) Actividad (es):		
Es una actividad muy sencilla, pues no requiere de muchos estudiantes.		
Acuerdos		
Tres estudiantes quedan responsables a sacar la lata de zinc con el cacao para exponerla al sol.		
Logros:		
Secar el cacao y obtener un excelente color y aroma en el grano para ser procesado en el taller de industrialización.		
Reflexiones:		
Se cumplió con lo propuesto cuando hay normas claras sobre la ejecución de la actividad.		
Plan de Acción / Acciones futuras:		
Planear las acciones a realizar para que todo esté dentro de los tiempos estipulados para cada proceso.		



Diario de campo



Instituto Técnico de Sabana de Torres

Fecha: Nov-5-2018	Hora: 6:30 10:30 am	Lugar: Granja ITES
Actividad/es:		
Procesamiento en el taller de alimentos:		
<p>Esta es la segunda fase del proyecto productivo; los granos de cacao o almendras ya secados llegan al taller de industrialización donde los mismos estudiantes los procesan obteniendo varios subproductos.</p> <p>La transformación del cacao y la producción de chocolate son dos procesos diferentes que, aunque ligados, requieren diferentes procedimientos para obtener los productos finales. La transformación de cacao significa básicamente convertir el cacao en grano en cacao sin cáscara. La fabricación de chocolate incluye la mezcla y refinado del cacao molido, con otros ingredientes tales como la leche y el azúcar.</p> <p>Para poder iniciar la transformación de los granos, se debe limpiar minuciosamente toda sustancia exterior. Los granos pueden ser tostados con la cáscara. En general se prefieren tostar los granos antes de extraer la cáscara, mientras que los transformadores de cacao prefieren tostar el grano sin cáscara.</p> <p>Una vez tostados los granos y la cáscara extraída, se muele el cacao sin cáscara hasta obtener una pasta que se conoce como licor de cacao. El licor de cacao que se destina a la transformación en manteca de cacao y torta se refina hasta obtener partículas muy pequeñas, mientras que si su destino es la fabricación de chocolate no es necesario molerlo tan finamente</p>		
Participantes:		
Jimmy Ortega, Miguel Patiño, Miller, William James, Julián Maldonado, Jimmy Ravelo, Tania Gómez.		
Objetivo(s):		
<p>Procesa y transforma las almendras de cacao en subproductos como chocolate, chocolatinas.</p> <p>Aplica técnicas de manejo ambiental del cultivo de cacao.</p> <p>Hace uso racional de las herramientas del taller de industrialización de alimentos</p>		
Descripción de la (s) Actividad (es):		
Entregar el producto o materia prima para ser transformado en el taller de industrialización.		
Acuerdos		
Procesar las almendras o granos de cacao en productos destinados al consumo.		
Logros:		
Entregar un excelente grano para ser procesado en el taller de industrialización.		
Reflexiones:		
Se cumplió con lo propuesto cuando hay normas claras sobre la ejecución de la actividad.		
Plan de Acción / Acciones futuras:		
Planear las acciones a realizar para que todo esté dentro de los tiempos estipulados para cada proceso.		

Apéndice D. Diarios de Campo – Relatorías

Diario de Campo	
Fecha:	
Tiempo de observación	
Observador	
Relatoria 1	
Observaciones durante el transcurso del día	<p>Debido al bajo impacto de las acciones que se llevan a cabo en el área agropecuaria se genera la necesidad de transformar e innovar las prácticas y proyectos educativos hacia proyectos productivos que despierten perfiles emprendedores en los estudiantes y egresados con el fin de poder ser más competentes y responder a la demanda socioeconómica que en estos momentos requiere el Municipio de Sabana de Torres; debido a la baja del precio del petróleo. De allí el origen de este proyecto que nace de los intereses de los estudiantes en proyectarse en su contexto, desarrollando en ellos Potencialidades para la Transformación Rural y el Desarrollo Agropecuario, surge entonces como una estrategia para dar respuesta a las necesidades de su entorno. En la apuesta por construir pedagogías de la esperanza, la resistencia y la dignidad humana, avanzando en la consolidación de una institución educativa que le apuesta a los proyectos productivos, pasando de una oferta curricular y académica descontextualizada a construir aprendizajes basados en proyectos.</p> <p>Por esto es importante la generación de proyectos productivos desde el campo educativo resulta una necesidad imperiosa, aún más en el sector rural, donde existen tantas carencias pese a contar con recursos para la producción agropecuaria, al respecto el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural menciona que es prioritario generar procesos de investigación, desarrollo e innovación con la población rural.</p>
Diario de Campo	
Fecha:	
Tiempo de observación	
Observador	
Relatoria 2	
Observaciones durante el transcurso del día	<p>Luego de recorrer la granja del colegio Ites; donde todos los grados de 6° a 11° pasan por los diferentes proyectos productivos inmersos en la malla curricular, los estudiantes de décimo y undécimo grado del año 2018 eligen como proyecto productivo para esta investigación el cultivo de cacao.</p> <p>Su interés por este cultivo según los mismos estudiantes es “del cacao se pueden sacar muchos productos que los podemos industrializar en el taller de alimentos, comercializarlos y realizar fondos para todas las salidas y actividades que tenemos para este año”</p> <p>Con esta idea de negocio que surge como alternativa para suplir una necesidad económica, como es retiro espiritual, pago de pruebas de estado, copias y textos escolares, ahorro común pro excursión..</p> <p>30% estudiantes de grado 11 generan ingresos adicionales con producción y comercialización de postres y dulces. Iniciamos este proyecto en coherencia con las potencialidades de la vocación agropecuaria del contexto y con los intereses y necesidades de los estudiantes y sus familias, la malla curricular se flexibiliza, y los contenidos se ordenan en función de los aprendizajes productivos dándole utilidad en la vida de los estudiantes y en el entorno. Para generar alternativas de vida digna en el contexto rural de Sabana e Torres.</p>

Diario de Campo

Fecha:

Tiempo de observación

Observador

Relatoria 3

Observaciones durante el transcurso del día	<p>Buscando siempre que los proyectos productivos tengan una finalidad que es la de procesar la materia prima y obtener un producto final. El Instituto Técnico de Sabana de Torres, promueva las potencialidades de sus actores educativos, su capacidad creadora, que genere procesos productivos sostenibles en el desarrollo de lo agrícola, lo pecuario y la transformación de alimentos para mejorar condiciones de vida de los estudiantes, sus familias y comunidades, dotando de herramientas y dispositivos para generar alternativas de vida dignas en el contexto rural.</p> <p>Es así como hacemos equipo e interdisciplinaria y unimos esfuerzos con otros docentes (Estela López) para que desde el taller de industrialización los estudiantes lleven a cabo estos procesos y adquieran competencias en producir y crear sus propios mercados para estos productos.</p> <p>Igualmente fomentamos en los estudiantes la autonomía, el pensamiento crítico y la toma de decisiones frente a los retos del sector rural en el postconflicto.</p>
---	---

Apéndice E. Evidencia Fotográfica











Un detalle que enamora.
\$1.500
y
\$5.000

Deliciosos Cupcakes de chocolate

por unidad o estuche x 2

Miércoles 22 y Jueves 23 de noviembre 2018.

Proyectos pedagogicos productivos e Industrialización de alimentos ITES

Realicen sus pedidos por este medio. Los llevamos a domicilio.



