

AGROECOLOGÍA EN CONTEXTO RURAL

AGROECOLOGÍA EN CONTEXTO RURAL



NINY JOHANNA POTOSI ESTRADA

UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES, EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN, IV COHORTE
POPAYÁN
2019

AGROECOLOGÍA EN CONTEXTO RURAL



NINY JOHANNA POTOSI ESTRADA

**Trabajo presentado como tesis de grado para la obtención del título de Magister en
Educación con Énfasis en Investigación**

**DIRECTORA:
Dra. LUZ ADRIANA RENGIFO GALLEGO**

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES, EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN, IV COHORTE**

POPAYÁN

2019

Nota de aceptación

La Directora y los Jurados han leído el presente documento, escucharon la sustentación del mismo por su autora y fue aprobado.

Mag, Pedro Anibal Yanza
Coordinador de la Maestría en educación

Dra, Luz Adriana Rengifo Gallego
Directora

Mag, María Eugenia Buitrago González
Jurado 1

Mag, Dolores Cristina Montaña Arias
Jurado 2

AGRADECIMIENTOS

Primero que todo agradezco a Dios que siempre ha guiado mi vida y proyectos, ya que, El me permitió vivir esta formación académica que hoy culmino.

A los docentes de la Maestría en Educación al Dr. Miguel Corchuelo, Dr. Luis Guillermo Jaramillo, Mg. José Omar Zúñiga y demás docentes que a través de sus enseñanzas y testimonio han dejado una huella imborrable, en mi vida profesional y personal.

A mi asesora de trabajo de grado, la Dra. Luz Adriana Rengifo por sus orientaciones metodológicas en todo el proceso de elaboración, ejecución y corrección de esta propuesta, porque siempre estuvo disponible, para orientar y acompañar este caminar académico.

También agradezco a la Institución educativa Casas Bajas que me abrió las puertas para hacer esta investigación, al Rector Jaime Ordoñez, al profesor Riber Adolfo y a los estudiantes de grado once.

Y finalmente a mis compañeros de la línea de investigación enseñanza de la ciencia, por sus aportes y por los momentos que compartimos durante los años de estudio.

Tabla de contenido

Introducción	14
1. Problema de investigación	16
1.1 Pregunta Problema	17
2. Objetivos	18
2.1 Objetivo General	18
2.2 Objetivos Específicos.....	18
3. Justificación	19
4. Marco conceptual.....	21
4.1 Enseñanza de la ciencia	21
4.2 Agroecología.....	23
4.3 Comprensión del Sentido.....	24
4.4 Ruralidad.....	26
5. Antecedentes	30
5.1 Antecedentes locales.....	30
5.2 Antecedentes nacionales	31
5.3 Antecedentes internacionales.....	33
6. Contexto.....	37
6.1 Aspectos demográficos	37
6.2 Aspectos socioculturales.....	39
6.3 Escenario sociocultural	39
7. Metodología	43
7.1 Enfoque histórico-hermenéutico.....	43
7.2 Etnografía.....	44
7.3 Diseño	45

7.3.1. Primera fase: Selección del diseño y determinación de técnicas	45
7.3.2. Segunda Fase: Acceso al escenario y selección de informantes.....	47
7.3.3. Tercera Fase: Recogida de datos y procesamiento de la información recogida	47
7.3.4. Cuarta Fase: Elaboración del informe.....	47
8. Resultados	49
8.1 Resultados del primer momento	50
8.1.1 Descripción de las prácticas de los estudiantes en las clases de agroecología	50
8.1.1.1. La comunidad como desarrollo de un interés común.	51
8.1.1.2. El territorio como base de la sustentabilidad	52
8.1.1.3 La importancia de la agroecología para el medio ambiente	53
8.2 Resultados del segundo momento.....	55
8.2.1. Identificación de la importancia de la agroecología para los estudiantes de contexto rural	55
8.2.1.1 El sentido de la agroecología en contexto rural con visión de territorio	55
8.2.1.2 El sentido del medio ambiente a través de la agroecología.	57
8.2.1.3 El sentido de la sustentabilidad como medio de conservación de los recursos naturales para las futuras generaciones	59
8.3 Resultados del tercer momento.....	60
8.3.1 Contrastación de las prácticas en las clases de agroecología, frente a la importancia que tiene en la vida de los estudiantes la agroecología	60
8.3.1.1 Las practicas mediadas por un pensamiento Crítico con visión de sustentabilidad desde la agroecología.....	60
8.3.1.2 Las practicas desde la comunidad con visión de territorio en contexto rural.	63
Conclusiones	65
Referencias bibliográficas.....	67
Anexos	71

Listado de tablas

Tabla 1. Caracterización estudiantes grado once	41
Tabla 2. Aspectos metodológicos	46
Tabla 3. Descripción de los momentos para llegar a los hallazgos	49

Lista de figuras

	Pág.
Figura 1. Mapa de Cajibío	38
Figura 2. Institución Educativa Casas bajas	39
Figura 3. Signos, bandera y escudo Institución Educativa Casas Bajas	41
Figura 4. Huerta escolar 2013	42
Figura 5. Huerta escolar 2015	42

Lista de Anexos

Anexo 1. Carta al rector de la Institución para realizar la investigación	13
Anexo 2. Carta de aval para realizar la propuesta de investigación en la Institución educativa ..	13
Anexo 3. Cartas de consentimiento informado para participantes de la investigación: Agroecología en contexto rural.....	13
Anexo 4. Cuestionario numero 1: caracterización del contexto	34
Anexo 5 instrumentos utilizados en la investigación.....	36

Resumen

Este documento presenta la investigación realizada en la maestría de educación, de la línea de investigación Enseñanza de la ciencia y la tecnología, la cual tiene como propósito develar los sentidos que le otorgan a la agroecología, los estudiantes de grado once en la Institución Educativa Casas Bajas, que se encuentra ubicada en el Municipio de Cajibío, Vereda Santa Teresa, Departamento del Cauca. Conviene subrayar que el sistema educativo en Colombia cuenta con Instituciones educativas que hacen parte de los contextos rurales, con énfasis agroambientales y agroecológicos, posibilitando orientar el aprendizaje al desarrollo de prácticas agropecuarias limpias, como una oportunidad que compromete a los estudiantes con su contexto natural y social. Así mismo, el Proyecto de investigación se denomina Agroecología en contexto rural, ya que surge de la necesidad que los estudiantes desarrollen sus labores agropecuarias de una forma más amigable con el ambiente, a partir un pensamiento crítico. De aquí surge la pregunta: ¿Qué sentidos le otorgan a la agroecología los estudiantes de grado once de la Institución Educativa Casas Bajas? Partiendo de esta pregunta, el proyecto metodológicamente abordó un enfoque histórico - hermenéutico que permitió visualizar las dimensiones del problema, a través del método etnográfico, el cual metodológicamente contó con técnicas e instrumentos como observaciones a las clases de agroecología para la descripción de las prácticas de los estudiantes en las clases de agroecología, cuestionarios y encuestas realizadas para identificar la importancia que tiene la agroecología en la vida de los estudiantes de contexto rural , y entrevistas para la contrastación de prácticas de agroecología en el colegio, frente a la importancia que tiene para ellos la agroecología, estas técnicas generaron los hallazgos del proceso de investigación a través de ocho categorías: la comunidad como desarrollo de un interés

común, el territorio como base de la sustentabilidad, la importancia de la agroecología para el medio ambiente, el sentido de la agroecología en contexto rural con visión de territorio, el sentido del medio ambiente a través de la agroecología, el sentido de la sustentabilidad como medio de conservación de los recursos naturales para las futuras generaciones, las practicas mediadas por un pensamiento crítico con visión de sustentabilidad desde la agroecología y las practicas desde la comunidad con visión de territorio en contexto rural.

Palabras claves: Agroecología, sentidos, prácticas agroecológicas, contexto rural.

Abstract

This document presents the research realized in the master of the line of investigation teaching of science and technology, which purpose is to unveil the sense that 11th grade students from the institution of Casas Bajas, located in Cajibío, vereda Santa Teresa, Cauca's department Grant to agro ecology. It is necessary to highlight Colombian's educational system, it has educational institutions that make part of rural contexts, with agro environmental and agroecologist emphasis, making possible to orientate learning to develop clean agricultural practices as an opportunity in order to engage students with their natural and social context, likewise, the research project is called Agro ecology in rural context, it arises from student's need to develop their agricultural work in a more environmentally friendly way, from a critical thinking. From here arises the question: what meanings do agro ecology give eleventh-grade students from the Casas Bajas Educational Institution? From this question, the project methodologically addressed an historical - hermeneutic approach that allowed to visualize the dimensions of the problem, through the ethnographic method, which counted on methodologically techniques and instruments like observations of agro ecology classes for the description of practice's students in agro ecology lessons, questionnaires and surveys filled out to identify the importance of agro ecology in rural students life, and interviews for the agro ecology comparison practices in school, in the face of the importance that agro ecology has for them, these techniques generated the findings of the research process through eight categories: the community as the development of a common interest, the territory as a basis for sustainability, the importance of agro ecology for the environment, the sense of agro ecology in a rural context with a vision of territory, the sense of the environment through agro ecology , the sense of sustainability as a means of conserving

natural resources for future generations, practices mediated by a critical thinking with a vision of sustainability from agro ecology and practices from the community with a vision of territory in a rural context.

Key words: Agro ecology, sense, agro ecological practices, rural context.

Introducción

Es pertinente considerar que las personas que habitan en las zonas rurales poseen la riqueza natural necesaria para su supervivencia, en este sentido, lo rural es el resultado de un conjunto de elementos en interacción dinámica cuyos componentes están determinados por factores pertenecientes a los contextos natural, social, institucional y político, particularmente el Cauca se caracteriza por ser un departamento rico en diversidad étnica y biológica.

De esta manera el sistema educativo en Colombia cuenta con Instituciones educativas que hacen parte de los contextos rurales y que en algunos casos desarrollan énfasis agroecológicos, incluyendo en sus propuestas curriculares la producción agrícola sustentable como un medio para que los estudiantes y sus familias aprovechen la riqueza natural que poseen, además integren una visión ambiental que les permita proteger y conservar la base de recursos naturales para seguir proporcionando servicios de producción, ambientales y culturales.

Es así, como una característica importante a tener en cuenta es que el perfil pedagógico de la Institución Educativa Casas Bajas ubicada en el Municipio de Cajíbío, propone en su Proyecto Educativo Institucional, “ofrecer una educación técnica con énfasis en agroecología” (I.E. Casas Bajas 2017), que posibilita orientar el aprendizaje a través de prácticas, de aquí la necesidad de una investigación, que deleve el sentido que le otorgan los estudiantes a la agroecología.

De acuerdo con lo expuesto anteriormente surge la pregunta: ¿Qué sentidos le otorgan a la agroecología los estudiantes de grado once de la Institución Educativa Casas Bajas? Partiendo de esta pregunta, el proyecto metodológicamente abordó un enfoque histórico - hermenéutico que permitió visualizar las dimensiones del problema, a través del método etnográfico, el cual

metodológicamente contó con técnicas e instrumentos que fueron informados a los directivos, profesores , estudiantes y padres de familia de la institución educativa, a través de permisos y consentimientos informados para poder realizar observaciones a las clases de agroecología para la descripción de las prácticas de los estudiantes, cuestionarios y encuestas realizadas a los estudiantes para identificar la importancia de la agroecología en la vida de los estudiantes de contexto rural y entrevistas para la contrastación de las prácticas de los estudiantes en las clases de agroecología, frente importancia de la agroecología en la vida de los estudiantes de contexto rural, finalmente estas técnicas generaron los hallazgos que develaron el sentido que le otorgan los jóvenes a la agroecología en contexto rural.

1. Problema de investigación

El Cauca es un Departamento rico en diversidad étnica y biológica, de aquí la importancia de tener en cuenta que sus hábitats y ecosistemas están expuestos a factores como: la urbanización, los cultivos ilícitos, la actividad minera, los monocultivos, y el uso de químicos en la agricultura, que producen un efecto devastador sobre los ecosistemas y sus especies, además en Colombia hay Instituciones Educativas que hacen parte de estos contextos tan diversos y de acuerdo a las necesidades locales de dichas Instituciones, estas implementan el énfasis a profundizar, para hacer un proceso educativo a través del cual los estudiantes se preparen para el campo laboral, de esta manera, es pertinente implementar una propuesta de investigación que muestre la relación del joven con su entorno rural desde el discurso y la práctica.

Hay que mencionar, además que uno de los objetivos de la escuela de hoy, es conseguir que la educación, particularice su mirada en las problemáticas locales de cada institución, de esta manera los Estándares básicos de Competencias en Ciencias Naturales y sociales del Ministerio de Educación Nacional (MEN) pretenden que las generaciones que se están formando no se limiten a acumular conocimientos, sino que aprendan lo que es pertinente para su vida y puedan aplicarlo para solucionar los diversos problemas en situaciones cotidianas. (p.5)

Aunque es notoria la particularidad del sistema educativo por lo urbano, es importante resaltar que en la práctica también se cuenta con estudiantes que hacen parte de un entorno rural, capaces de construir pensamiento y prácticas que los haga actores críticos con sentido de pertenencia a su contexto. Al respecto es oportuno implementar estrategias que permitan generar conciencia frente a los impactos que pueden tener las diversas problemáticas ambientales, es así

como surgió la pregunta: ¿Qué sentido le otorgan a la agroecología los estudiantes de grado once de la Institución Educativa Casas Bajas Sede Casas Bajas? como se indicó en la pregunta anterior, se formula la propuesta de investigación, a través de un acercamiento a los estudiantes y de una metodología pertinente, en la que se pueda visualizar las dimensiones del problema a trabajar.

1.1 Pregunta Problema

¿Qué sentido le otorgan a la agroecología los estudiantes de grado once de la Institución Educativa Casas Bajas Sede Casas Bajas?

2. Objetivos

2.1 Objetivo General

Develar el sentido que le otorgan a la agroecología los estudiantes de grado once de la Institución Educativa Casas Bajas Sede Casas Bajas, Cajibío.

2.2 Objetivos Específicos

- Describir las prácticas de los estudiantes en las clases de agroecología.
- Identificar la importancia que tiene la agroecología en la vida de los estudiantes de contexto rural.
- Contrastar prácticas de los estudiantes en las clases de agroecología, frente la importancia que tiene la agroecología en la vida de los estudiantes de contexto rural.

3. Justificación

Esta investigación se enfoca en las posibilidades que ofrece la agroecología como práctica de producción limpia y puede contribuir con la discusión frente a la necesidad de incorporar procesos de aprendizaje basados en las propias experiencias cotidianas de los estudiantes en medio de su entorno, que como en este caso es el rural, siendo una oportunidad para interactuar con estudiantes de secundaria que institucionalmente hacen énfasis en agroecología.

En general, son jóvenes que, después de terminar sus estudios emigran a la ciudad a realizar diversos trabajos, pero pocos se quedan en el campo o realizan carreras relacionadas con el área agropecuaria. De esta manera, la presente investigación puede aportar con elementos para develar el sentido que le otorgan la agroecología los estudiantes de once grados, de la Institución Educativa Casas Bajas, que está ubicada en Cajibío – Cauca, y con ello hacer visibles las prácticas de agroecología.

Por otra parte, es un esfuerzo por identificar la importancia que tiene la agroecología en la vida de los estudiantes y finalmente contrastar prácticas de las clases de agroecología, con la importancia que tiene en la vida de los estudiantes a través de un enfoque histórico hermenéutico donde la etnografía se convierte como un proceso adecuado para conocer las percepciones y relatos, conjugándolos con observaciones de las clases de agroecología, cuestionarios, encuestas y entrevistas a estudiantes y al profesor del énfasis.

En ese mismo sentido, el trabajo es un mecanismo para mostrar que para los jóvenes estudiantes el sentido que tiene la agroecología está sustentada desde la comunidad como desarrollo de un interés común y el territorio como base de la sustentabilidad, teniendo en cuenta

la importancia de la agroecología para el medio ambiente, al mismo tiempo es notorio que las practicas están mediadas por un pensamiento crítico con visión de sustentabilidad, y, desde la comunidad con visión de territorio en contexto rural.

La práctica agroecológica representa en sí misma un estado de equilibrio dinámico, flexible pero firme a largo plazo. No puede ser de otra manera, ya que nuestras sociedades también son dinámicas. La diferencia con otras prácticas radica en la firmeza de su anclaje en la Ecología para entender la granja como un ecosistema, en el respeto e incorporación del conocimiento local/tradicional que ha demostrado eficiencia y sostenibilidad a largo plazo, y en su interacción con otras disciplinas científicas para entender la complejidad de interacciones de los diferentes factores que inciden en el sistema agrícola; todo esto con el fin de crear condiciones de sostenibilidad (Montaño, 2012). A partir de estas premisas, la presente investigación cobra importancia, pues se pone en un lugar privilegiado a la agroecología como estrategia pedagógica de aprendizaje académica y de prácticas que serán para aplicación cotidiana de aquellos estudiantes que en un futuro serán los agricultores, con lo que adquieren conciencia frente a los impactos de la actividad económica sobre el medio ambiente y de las bondades de la generación de producción ecológica, con estándares saludables

4. Marco conceptual

En el campo de la Educación en ciencias es necesario preguntarse desde que visión de ciencia se sitúa, para la construcción de propuestas de investigación que permitan dar respuesta a los interrogantes ¿Cómo investigar? y ¿Para qué investigar?, lo cual nos ubica en un área específica de la enseñanza de la ciencia que en este caso es la agroecología, que permite el estudio de la agricultura desde una perspectiva ecológica y sustentable, también se hace necesario conocer las generalidades sobre la cultura en la que se trabaja, que en esta investigación son campesinos rurales, con el fin de formular una propuesta adecuada y oportuna que tenga una visión cultural de las problemáticas a trabajar y metodológicamente es necesario orientar la investigación hacia la comprensión del sentido, es así como se desarrollaran los siguientes referentes conceptuales.

4.1 Enseñanza de la ciencia

En la Enseñanza de la Ciencias Naturales el conocimiento científico deja de ser visto como un conjunto de verdades que deban ser reproducidas, para constituirse en explicaciones reflexivas desde las cuales se dé sentido a la realidad, de esta manera para lograr un buen resultado en este proceso, el estudiante debe estar siempre motivado para encontrarle sentido a lo que va aprender, es así como el papel que juega el profesor es muy importante.

El profesor elabora el conocimiento escolar producto de la interacción del conocimiento científico instituido frente a su compromiso pedagógico, matizado entre otras cosas por políticas institucionales, las concepciones socioculturales presentes en contexto, las

presiones económicas, las características de sus estudiantes, así como las propias aspiraciones, visiones de mundo y concepciones de su ser como docente. Desde esta perspectiva, la acción del profesor resulta determinante en la forma de relación del estudiante con el conocimiento científico, con la comunidad en la cual está inmerso y desde luego en el aprendizaje. (Corchuelo. 2016, p. 68)

De esta manera, el encuentro entre el conocimiento científico escolarizado y las concepciones socioculturales, son el resultado de la preparación por parte del maestro, donde intervienen la experiencia y formación académica, de esta manera el conocimiento común que corresponde a la estructura conceptual del estudiante, se ve enriquecido significativamente, ya que la experiencia de su cotidianidad y las interacciones pedagógicas cobran importancia en el aprendizaje.

Un problema central en la sociedad a la cual se educa es la representación de un pensamiento cultural científico, expresamente producido desde las Ciencias Naturales para saber y entender sobre el mundo que nos rodea, preservarlo y apropiarse de sus riquezas naturales sin agotarlas para el beneficio de esta generación y las generaciones posteriores. Este problema implica lograr que los saberes, los valores y la cultura que pretende representar una sociedad sean apropiados. Por ello, es precisa que su Enseñanza sea comprendida en el Aprendizaje de los sujetos. En consecuencia, la Educación en Ciencias se propone el desarrollo de una cultura científica en la sociedad (Zambrano, 2007, p. 82)

4.2 Agroecología

La agroecología puede ser definida como el manejo ecológico de los recursos naturales a través de formas de acción social colectiva que presentan alternativas a la actual crisis civilizatoria, por ello se hace necesario desarrollar estrategias participativas, en las cuales se establezcan formas de producción y consumo que contribuyan a encarar el deterioro ecológico y social generado por el sistema de agricultura actual.

La agroecología tiene grandes ventajas, en cuanto a los procesos naturales y las interacciones benéficas dentro del sitio, con el fin de reducir el uso de insumos externos al sitio y de optimizar la eficiencia de los sistemas de cultivo. (Reintjes *et al.*, 1992). Esto necesariamente repercute en el bienestar económico y social de los productores. Es necesario que los agrónomos comprendan los elementos socioculturales y económicos de los agroecosistemas, y, a su vez, los científicos sociales aprecien los elementos técnicos y ecológicos de éstos. “La agroecología proporciona las bases ecológicas para la conservación de la biodiversidad en la agricultura” (Altieri, 1995). Además, juega un rol en el restablecimiento del balance ecológico de los agrosistemas, a manera de alcanzar una producción sustentable. (Gutiérrez, Aguilera y González, 2008, P. 17)

Es importante considerar que la escuela como institución inmersa en sociedades rurales debe articular su currículo a la dimensión local del entorno, donde se encuentran los sistemas de conocimiento (campesino, afro o indígena), que como portadores del potencial interno que permite potenciar la biodiversidad ecológica y sociocultural. Tal diversidad es el punto de partida de sus agriculturas alternativas, desde las cuales se pretende el diseño participativo de métodos

endógenos de mejora socio-económica, para el establecimiento de dinámicas de transformación hacia sociedades sostenibles, en este sentido es importante tener en cuenta que

La agroecología propone la articulación entre distintas disciplinas científicas a través de un enfoque pluridisciplinar que combina ciencias naturales, como la ecología y la agronomía, y ciencias sociales, como la sociología o la antropología. A su vez, propone un enfoque pluri-epistemológico, un diálogo de saberes, que combina el conocimiento empírico del campesinado sobre el manejo de los agro-ecosistemas y el conocimiento científico teórico, experimental y aplicado. Finalmente, la agroecología asume los límites del conocimiento científico para la toma de decisiones y la necesidad de hacer ciencia con la gente. (Sevilla y Montiel, 2006, p.36)

4.3 Comprensión del Sentido

El sentido trasciende el mundo del lenguaje y el de las imágenes, y tiene como connotación, la dirección, la guía, la intención de un símbolo hacia un significado; así como la de correspondencia, coherencia; y contexto de interpretación. Pero especialmente es la razón de querer decir lo que se dice, pero que no se dice, ni que se quiere, ni se puede. El sentido es la razón de los pensamientos y los sentimientos, no siendo razonable, pero no desde la racionalidad, ni de la excesiva emocionalidad, es así como:

El sentido es como la esfera en la que ya estoy instalado para operar las designaciones posibles, e incluso para pensar sus condiciones. El sentido está siempre presupuesto desde el momento en que yo empiezo a hablar; no podría empezar sin este presupuesto. En otras palabras, nunca digo el sentido de lo que digo. Pero, en cambio, puedo siempre tomar el

sentido de lo que digo como el objeto de otra proposición de la que, a su vez, no digo el sentido. (Deleuze, 1967, p.31)

Para evidenciar la relación símbolo-sentido-significado, en las que se `produce un conocimiento, se hace necesario acercarnos y alejarnos, intuir y comprender, sentir y sensibilizarnos; atender y narrar lo que nos quieren decir sobre sus vivencias, en este espíritu colectivo desde el escenario ambiental, escolar y sociopolítico actual.

Weber refiere al sentido de varias formas: el sentido mentado, mentado por quién por el actor es decir el existente de hecho en un caso históricamente dado; el sentido calculado como promedio en una determinada masa de casos (no es posible para las ciencias humanas; y el sentido construido científicamente en un tipo ideal con actores de ese carácter (ideal). (Noboa, 2007, p. 6)

El estudio de problemas socialmente relevantes implica asumir, tanto el maestro como el estudiante, procesos investigativos cercanos a la producción de la investigación social indagando sobre la expresión más clara de los símbolos en el lenguaje y los significados del sentido; por ello el sentido es se mueve, es inatrapable y configura la forma misma del pensamiento, la lógica de los sentimientos, la estructura misma del Espíritu, de aquí a que:

El sentido, permite que los cambios y los avatares propios de los símbolos y los significados permanezcan dentro de los límites inteligibles del espíritu colectivo, porque gracias a la pluralidad y al consenso, los acuerdos y desacuerdos se montan sobre una base de sentido que es concordada, y podríamos decir, silueteada, por los vertiginosos movimientos de esta razón, que, siendo común, transita entre las esferas de lo real e irreal y de lo público y lo privado. (Noboa, 2007, p. 7)

4.4 Ruralidad

Actualmente en la población colombiana hay modificaciones en la estructura económica y social, debido al modelo interno de industrialización, que va estableciendo pautas muy marcadas en las condiciones económicas y sociales, creando una brecha entre los espacios urbanos y rurales, y que de algún modo van a motivar los múltiples conflictos. De esta manera el sector rural ha ingresado a la modernización, basado en un modelo empresarial, orientado a la explotación de materias primas agroindustriales, afectando un gran número de unidades familiares campesinas, ya que al industrializar las practica locales, implementando químicos en la agricultura, dejando menos fuentes de empleo y afectando el territorio ambiental, en este sentido Teubal. M. (2005) Manifiesta que.

Este cambio estructural en la población colombiana ha estado ligado a modificaciones en la estructura económica y social, y al imperio de relaciones de poder que han determinado el curso de la acción del Estado en lo político, especialmente durante la segunda mitad del presente siglo. Desde esta época, en virtud del modelo endógeno de industrialización, se van forjando las condiciones económicas y sociales que van a diferenciar marcadamente los espacios urbanos y rurales, y que de algún modo van a motivar los múltiples conflictos que se ciernen hoy sobre el país. El sector rural ingresa a la modernización en los años cincuenta, basado en una estructura bimodal soportada por un lado sobre un modelo empresarial altamente protegido, originado en el latifundio y especializado en la oferta de materias primas agroindustriales, en su mayoría de carácter transitorio; y por otro en la permanencia de un alto número de unidades familiares campesinas, ubicadas en

las zonas de ladera y dedicadas al suministro de bienes-salario para los sectores urbanos.
p. 26.

Es así, como el desarrollo industrial en el campo, tiene un valor económico dentro del modelo proteccionista que ha generado grandes cambios para el campesino, a nivel social, económico y cultural, ya que muchas personas han tenido que abandonar sus tierras, sus costumbres, sus saberes y adaptarse a practica industrializadas que acaba con la autonomía de los pueblos campesinos, ya que tienen que adaptarse a estructuras productivas y técnicas a los requerimientos de los mercados agropecuarios.

Este tipo de desarrollo agropecuario, exitoso en lo económico dentro del modelo proteccionista vigente hasta la década del noventa, fue causa de las asimetrías sociales incubadas en el área rural y del rechazo tecnológico dominante en la esfera productiva. La política de protección del Estado dio origen a un modelo altamente inestable, inequitativo en la asignación de los recursos estatales, y poco competitivo en el mercado internacional. Fuera del café, sólo las flores y el banano lograron sobrevivir a las medidas de apertura aplicadas desde 1990. Además, el modelo proteccionista generó ampliación de la frontera agrícola y migraciones del campo a la ciudad. Teubal. M. (2005, p 27)

Frente a los nuevos desafíos que impone el proceso de globalización, el sector rural tiene serias restricciones para acceder a las corrientes de transformación, desde la subutilización de los factores productivos, hasta la falta de equidad social, que impiden la vinculación a los mercados internacionales. De esta manera la pobreza afecta a más de la mitad de la población rural y ha hecho que se abandone el campo para buscar otras alternativas en el campo urbano.

El mundo rural se encuentra ante una difícil conjunción de problemas que se manifiesta en la perplejidad con que afrontan el futuro los agentes sociales que intervienen en su gestión. Algunas manifestaciones son:

- Crisis de la producción y orientación: hoy en día el agricultor se debate entre la necesidad de asegurar la manutención de su familia, la competitividad comercial y la diversidad de orientaciones que recibe, lo cual aumenta sus dificultades para la toma de decisiones tanto de tipo productivo como de articulación al mercado.
- Crisis de población y poblamiento: la población está desmotivada y en la mayoría de las zonas envejecida, aún en los países subdesarrollados. La decadencia de lo rural frente a lo urbano ha propiciado un desprestigio social de las actividades agrícolas, que ocasiona su abandono y dificulta la incorporación y retención de los jóvenes en el campo.
- Crisis de las formas de gestión tradicionales: el agricultor, habituado a tomar por sí mismo las decisiones sobre qué, cómo y cuánto producir con el simple recurso de la intuición y la imitación, depende ahora más que nunca de las políticas nacionales e internacionales, de las señales del mercado y de la competitividad empresarial.
- Crisis en el manejo de los recursos ambientales: la deforestación sufrida, la contaminación del suelo, la erosión, el despilfarro y sobreexplotación del agua, la penetración urbana (población e industrias), son problemas cuyo tratamiento y solución sólo se pueden abordar teniendo en cuenta la presencia del agricultor en el medio rural.
- Crisis de las formas tradicionales de articulación social: el papel jugado por muchas instituciones del mundo rural ha entrado en crisis o ha cambiado en forma

significativa, y la búsqueda de las nuevas funciones genera conflictos de competencia y vacíos de poder (Ramos y Romero, 1993: 18-19).

Así, todo el modelo de sociedad rural está en crisis, pues aún no comprende su papel actual y sus nuevas funciones, y así no sólo pierde su identidad sino también su población, sus modelos de organización y muchas de sus actividades. (Pérez, 2005, p.22)

5. Antecedentes

Son muchos los trabajos de investigación sobre el tema de agroecología abordados desde diferentes contextos y aspectos, para esta propuesta se referenciaron aquellos que muestran resultados que pueden aportar a la investigación, partiendo de conceptos y prácticas, que los hace relevantes a nivel metodológico, propositivo y teórico, es así como presento los siguientes antecedentes que son el resultado de una consulta hecha en diferentes fuentes bibliográficas y que se considera son las que más se acercan al propósito de la investigación y se convierten en un recurso de apoyo para el mismo.

5.1 Antecedentes locales

Franco, M. (2018). Realizó en la región de Tierra dentro, en el Resguardo de Yaquivá, municipio de Inzá (Cauca-Colombia), comunidad indígena perteneciente al pueblo Nasa, una investigación que tuvo en cuenta las estrategias de recuperar su cultura de producción agraria, de esta manera, el “Plan de Vida”, en el cual, la educación juega papel fundamental. Cabe resaltar que este reconocimiento lo plasman en el Proyecto Educativo Comunitario (PEC) a desarrollar en el colegio agroecológico Jiisa Fxiw, como faro que fortalezca la soberanía, dignidad y autonomía alimentaria y nutricional local. Para el investigador analizar desde la agroecología el “Plan de Vida” y las prácticas tradicionales en el Resguardo de Yaquivá, a través de una metodología de investigación Acción Participativa (IAP), le ayudo a promover la inclusión social y lograr la participación de la comunidad en el desarrollo de las diferentes etapas consideradas y,

facilitar la construcción de propuestas apropiadas desde su cotidianidad, desde el diálogo de saberes, hacia el diálogo de haceres: la minga, el cambio de mano y el Tul Nasa.

Garrido, M.C. (2012). Presenta una investigación cuyo propósito fue el de comprender el sentido de aprender una lengua extranjera en jóvenes del programa de Licenciatura en Lenguas Modernas Ingles – francés, de la Universidad del Cauca, en Popayán. Como metodología se privilegió, la historia de vida y fue a través de estos trayectos. La relevancia de este trabajo radica en que se pudo entender la relación entre jóvenes, escenarios “otros” (la casa, la habitación, la calle) y aprendizaje autónomo. Emergen en esta relación: la voluntad como método, la cultura como mediación; el primer contacto con la lengua objeto y la curiosidad, como punto de partida; los estilos de aprendizaje como fuente de acercamiento; y, las estrategias como acciones auto-formadoras y posibilitadoras de este saber. Además, surgieron el afecto y la motivación como efectos que impulsan el proceso de aprendizaje de una lengua y, la habilidad de entender e interactuar en la lengua extranjera, como privilegio y reconocimiento familiar y social.

5.2 Antecedentes nacionales

Rivera (2012), en su investigación busco establecer qué caracteriza el conocimiento de los que están dispuestos a encontrarse para desarrollar conjuntamente prácticas agrícolas sustentables, describir cómo son las relaciones que se desarrollan a partir de este encuentro e identificar las marcas que esta interlocución deja en el conocimiento del otro. De esta forma fue posible establecer, en este caso para la agroecología, las condiciones y la potencia de las propuestas alternativas que se abren a la escucha de otros conocimientos.

Fuentes y Arias (2018) realizaron una revisión de distintas fuentes y autores para conocer las principales causas y antecedentes históricos, que influyeron en la adopción de la agroecología, como una alternativa sostenible y amigable con el ambiente. Además de mostrar el desarrollo que ha tenido en Colombia, mediante el análisis de su impacto en diferentes escenarios como el científico, político y social, este trabajo también presenta los enfoques, metodologías y herramientas utilizadas en la investigación agroecológica y su adopción en estudios desarrollados en Colombia. Según esto se podría definir la agroecología como la resiliencia socioecológica que debe ser analizada en los agroecosistemas, logrando una transformación en el marco institucional al proponer estrategias desde las políticas públicas, de gran importancia para conseguir una sociedad sustentable con la reconstrucción ecológica de los territorios a partir nuevas prácticas y movimientos para transformar los sistemas alimentarios.

Rengifo, L. Quitiaquez y Mora, Francisco J. (2006). Esta investigación muestra la problemática de falta de educación ambiental en el contexto social colombiano, proponiendo que se debe promover que las personas adopten modos de vida que sean compatibles con la sostenibilidad adquirida, mediante la adecuada exploración, utilización, y manejo de los recursos naturales. Se tuvo en cuenta que la educación ambiental contribuye a desarrollar el sentido de responsabilidad y solidaridad entre diferentes regiones como base de un nuevo orden nacional para garantizar la conservación, preservación y el mejoramiento del ambiente. El diseño metodológico se fundamenta desde un paradigma cualitativo y etnográfico descriptivo el cual privilegia las dimensiones subjetivas dentro de las ciencias sociales como un ámbito relacionado con las formas en que los individuos representan y significan la realidad social. En este sentido la educación ambiental se orienta desde un enfoque histórico hermenéutico que permitirá reconstruir todos los hechos y acontecimientos que destacan la participación de las personas

como forjadores y creadores de su realidad social con conciencia, pensamiento ético hacia los valores ambientales, perfilados desde la interpretación de los significados que construyen en función de la interacción con su entorno natural. Como resultado de todo este proceso investigativo la educación ambiental debe ir dirigida a la solución de la problemática ambiental teniendo en cuenta la relación que existe entre las personas y el entorno que no se limita únicamente a considerar el entorno como el espacio físico donde se da una conducta determinada, sino a comprender dicha relación a partir de que es el espacio quien va a imprimir al individuo ciertos significados para llevar una interacción constante

Vera, P. (2015). La investigación sustenta el uso de la huerta escolar, como herramienta para la obtención de competencias científicas en estudiantes de sexto grado, en el proceso de enseñanza de las Ciencias Naturales y la Educación Ambiental. La huerta escolar como estrategia de enseñanza da como resultado la construcción de conocimiento a través de la relación sujeto – objeto de estudio y permite educar a las nuevas generaciones en temas vigentes y de gran importancia; es además un espacio donde los estudiantes se acercan al entorno natural de manera espontánea y autónoma con el acompañamiento del docente, generando de esta manera el desarrollo de experiencias significativas y transformadoras debido a que aprenden haciendo, encontrándose el maestro ante el desafío de compartir la jornada de trabajo con estudiantes interesados por el aprendizaje.

5.3 Antecedentes internacionales

Sousa, R. (2015). Este trabajo muestra la investigación de los procesos de formación de los jóvenes campesinos en el Estado de Pará - Amazonía Brasileña, con vistas a comprender

cómo investigar procesos educativos han influenciado la vida de estos jóvenes, en especial aquello referente a los aspectos de la organización social y política y de la implementación de innovaciones campesinas en sus fincas a partir del diálogo de saberes. Siendo así, una reflexión sobre las iniciativas de formación profesional con enfoque en agroecología para jóvenes campesinos en el Estado do Pará, buscando analizar el papel de la escuela en la producción de innovaciones campesinas y en los cambios socio ecológicos de los agroecosistemas, así como en la vida de los jóvenes, desde el punto de vista de su capacidad organizativa y en los proyectos de vida.

El ejercicio de Eugenio y Aragón (2016), presenta una serie de experiencias educativas que giran en torno al uso de huertos ecológicos como recurso didáctico y entorno de aprendizaje, a los que denominamos Huertos EcoDidácticos (HED). En primer lugar, se aportan ejemplos de las etapas de Infantil, Primaria y Secundaria, en que se usan huertos escolares, municipales, o bien existen programas provinciales de huertos escolares que apoyan su puesta en marcha. Posteriormente se describen una diversidad de iniciativas que se están desarrollando actualmente en algunas universidades españolas, bien impulsadas por el propio alumnado o desde algún nivel de la institución, y en respuesta a diferentes necesidades.

Se hace una reflexión en torno a las potencialidades del uso de huertos ecológicos en educación a diferentes niveles: metodológico, para la transmisión de conocimientos, habilidades, actitudes y valores, y para el desarrollo de emociones y vínculos. Finalmente, se presenta la Red Universidades Cultivadas (RUC), una asociación de ámbito estatal formada por un grupo interdisciplinar de personas, mayoritariamente vinculadas a la universidad, que incorporan los HED a su actividad docente y/o investigadora desde diferentes áreas de conocimiento, incluyendo las Ciencias Experimentales y las Sociales. La Red es considerada como una

comunidad viva de aprendizaje a través de la cual compartir experiencias y saberes, un lugar de trabajo colaborativo en que poder aunar esfuerzos en direcciones comunes y un semillero para la difusión del conocimiento adquirido. Todas las experiencias educativas presentadas son iniciativas de miembros de la RUC, o bien fueron compartidas durante el I Encuentro de Huertos EcoDidácticos (mayo 2016, Soria, España).

En ese mismo sentido, Montaña (2012), realiza un compendio de información relevante que servirá de base para conocer algunos enfoques teóricos y metodológicos sobre los cuales reposan las posibles estrategias para el desarrollo sostenible. Contiene información de la historia de la agroecología tanto a nivel mundial como nacional, hace referencia a los cambios producidos por la revolución verde y como ésta ha ido deteriorando nuestro ecosistema, se analiza a la agroecología desde diferentes puntos de vista, social, político, cultural, económico con énfasis en lo ecológico y sostenible. Se describe conceptos como la biodiversidad, recursos, procesos naturales dentro y fuera de la finca como es el ecosistema entre otros.

Se cita las ventajas y desventajas que tiene la Agroecología y como éstas aportan en la construcción de un desarrollo sostenible, y obstáculos a los que se debe enfrentar. Se realiza una revisión bibliográfica y análisis de los conceptos de Soberanía Alimentaria y Seguridad Alimentaria y como los transgénicos atentan contra la Soberanía Alimentaria y la biodiversidad. Se describe la importancia de la agroecología y la equidad de género y propuestas del proceso de transición de sistemas de producción convencional hacia sistemas agroecológicos. Toda esta información contribuirá de manera positiva a todos los lectores pues dispone de una base teórica de temas de gran importancia dentro de la agroecología, permitiendo efectivizar la toma de decisiones frente al desarrollo sostenible, tanto dentro de la finca o unidad de producción como fuera de este llamado el ecosistema.

Los antecedentes planteados permiten evidenciar como se abordó el tema de agroecología desde diferentes ámbitos, aporta aspectos metodológicos que se constituyeron en una ruta para llevar a cabo la investigación, además que se pueden encontrar elementos teóricos que dan sustento a las investigaciones realizadas. Se constituyen en algunos referentes que dan cuenta de investigaciones realizadas en torno a la agroecología, no solo como una práctica agrícola como tal, sino como una estrategia pedagógica para el proceso de enseñanza-aprendizaje en estudiantes, con las cuales ellos mismos se convierten en actores capaces de identificar los impactos ambientales favorables que de dicha práctica se derivan.

6. Contexto

6.1 Aspectos demográficos

Cajibío es un Municipio Colombiano en el departamento del Cauca a una distancia de 29 km al norte de Popayán, con una población aproximada de 32.965 habitantes. Perteneciente al área metropolitana de Popayán.

Límites del municipio:

Al Norte: Con los Municipios de Morales y Piendamó

Al Oriente: Con los Municipios de Piendamó y Totoró

Al Sur: Con los Municipios de Popayán y El Tambo.

AL Occidente: Con Los Municipios de El Tambo y Morales.

Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar): 1.765.

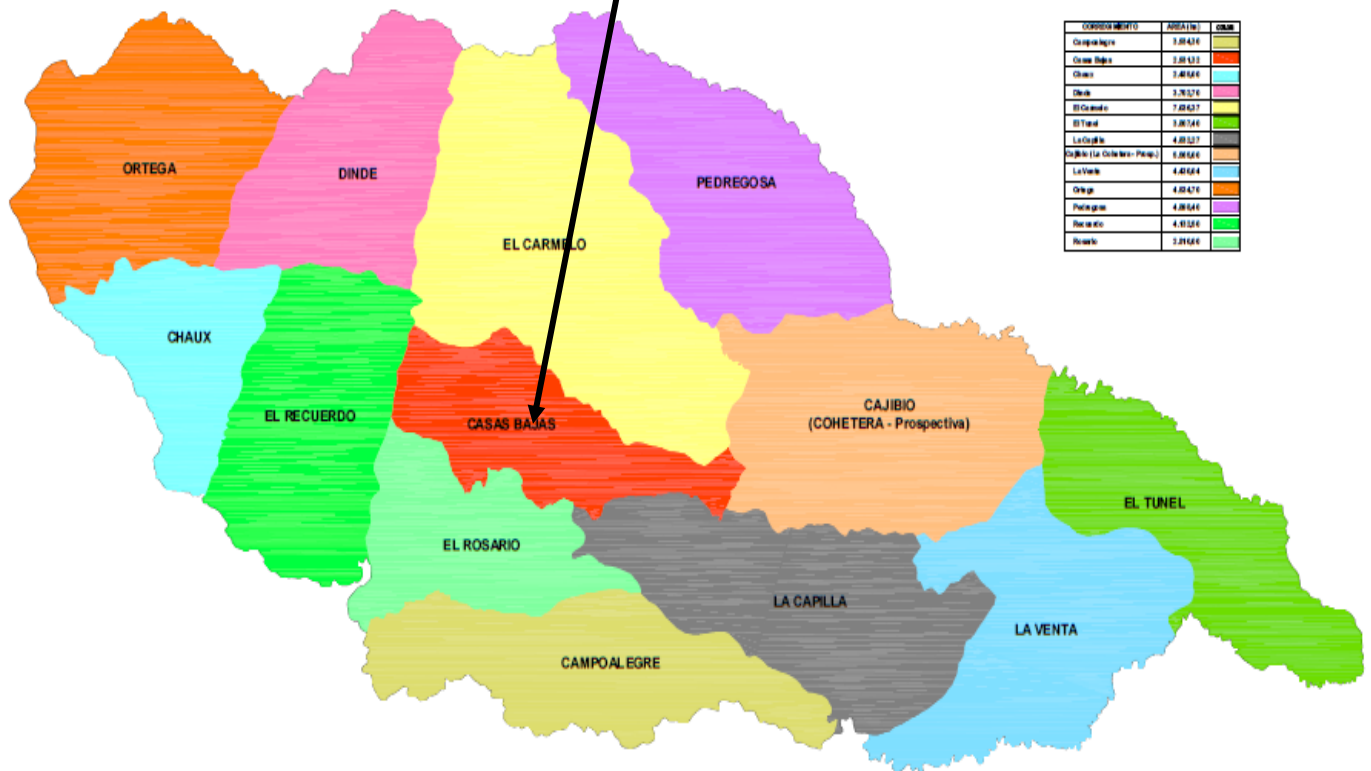
Temperatura media: 19°C.

Su economía se basa en la agricultura, siendo sus principales productos el café, la caña de azúcar y flores para la exportación. El municipio de Cajibío se ubica sobre el Valle de Pubenza o Valle del Alto Cauca a una altura de 1760 m sobre el nivel del mar, está bañado por los ríos Cajibío, Pedregosa y el Cauca” (Wikipedia, 2015)

Figura 1. Mapa de Cajibío



Fuente: googlemaps.com



Fuente. Plan Municipal de Desarrollo de Cajibío

Filosofía

Nuestra filosofía Institucional se basa en el amor a Dios, buscando siempre estimular en el estudiantado los principios democráticos y el amor por la defensa de la herencia cultural que permita sensibilizar sobre la importancia de formar ciudadanos que concilien los intereses del individuo con los de la comunidad, para vivir y practicar la solidaridad. La filosofía Institucional está inspirada en los siguientes principios; el proceso de enseñanza de nuestra Institución, velará por el mejoramiento de la salud mental, moral y física de nuestros estudiantes. Toda acción curricular y extra curricular impulsará el reconocimiento de los valores morales, ambientales familiares y espirituales propios de nuestra cultura; no obstante, nuestra Institución educativa, promoverá el respeto, la tolerancia a la diversidad ideológica y étnica existente no solo en el colegio sino en la comunidad en general. El proceso educativo promoverá el respeto por la naturaleza y la preocupación por la preservación del ambiente, creando una consciencia crítica, analítica y comprometida con la resolución de problemas en beneficio del entorno natural. (P.E.I. Casas Bajas 2017)

Misión

La Institución educativa Casas Bajas, ofrece y promueve una educación integral, enfocada a la construcción de una personalidad sólida en un marco humanista, intercultural y democrático formando valores espirituales en la familia y el entorno, el respeto por la vida, promoviendo métodos y técnicas, de enseñanza innovadora. Fomentando la investigación con un enfoque agroambiental que permita a nuestros estudiantes ofrecer soluciones oportunas y pertinentes en las problemáticas de su medio y la sociedad. (P.E.I. Casas Bajas 2017)

Visión

Hacia el 2019 la institución educativa se proyectará, con la mayoría de estudiantes de media técnica con énfasis en agroecología en carreras profesionales y tecnológicas, en convenio con universidades, fundaciones y el Sena. (P.E.I. Casas Bajas 2017)

Signos

Figura 3. Signos, bandera y escudo Institución Educativa Casas Bajas



Fuente. P.E.I Institución Educativa Casas Bajas., 2017

Con el grado que se trabajó este proyecto es once, el cual tiene 32 estudiantes, de los cuales:

Tabla 1. Caracterización estudiantes grado once

Edad	Número	Genero	Número
14 años	2	Femenino	17
15 años	8	Masculino	12
16 años	10		
17 años	6		
18 años	2		
19 años	1		

Fuente. cuestionario Numero 1 caracterización de estudiantes grado once

Figura 4. Huerta escolar 2013



Fuente. Elaboración propia

Figura 5. Huerta escolar 2015



Fuente. Elaboración propia

7. Metodología

El proyecto metodológicamente tuvo un enfoque histórico – hermenéutico que permitió visualizar las dimensiones del problema a trabajar a través de la etnografía desde la una mirada cualitativa al problema, proporcionando un acercamiento a los sujetos inmersos en una cultura.

7.1 Enfoque histórico-hermenéutico

Este enfoque está destinado a interpretar y comprender los motivos internos de la acción humana, mediante procesos libres, no estructurados, sino sistematizados, que tienen su fuente en la filosofía humanista. En ese sentido, la Hermenéutica se entiende como técnica, arte, y filosofía de los métodos cualitativos para comunicar, traducir, interpretar y comprender los mensajes y significados no evidentes de relatos en contextos históricos, culturales, políticos, filosóficos, sociológicos, educativos, entre otros, que dan cuenta del proceso de interacción humana. A diferencia del enfoque Empírico – Analítico, no pretende controlar las variables, tampoco observar fenómenos fundados en una naturaleza artificial.

El investigador hace una interpretación de los motivos internos de la acción humana, de fenómenos reales. La Hermenéutica como enfoque de investigación, es una labor permanente a través de la cual se busca comprender e interpretar un fenómeno o una realidad en un contexto concreto (Dilthey, 2000). Siempre se interpreta una realidad dentro de su contexto histórico y social mediante la actividad deductiva e inductiva (dialéctica). Los individuos no pueden ser estudiados como realidades aisladas; necesitan ser comprendidos en el contexto de sus conexiones con la vida cultural y social. Trata de comprender las realidades actuales, entidades

sociales y percepciones humanas tal como son, sin intrusión alguna o contaminación de medidas formales o problemas preconcebidos.

7.2 Etnografía

De acuerdo con Schettini y Cortazzo (2015, p.39) citado por Sanabria, Ocampo, Tabares (2017) “la etnografía es un proceso sistemático de aproximación a una situación social, considerada de manera global en su propio contexto natural”. Parte del contexto natural que articula la esencia del conocimiento y aquellas prácticas empíricas con la visión subjetiva del mundo, del objeto de estudio. Giddens (1995), citado por Cambiasso (2011, p.15), la define como “el estudio directo de personas o grupos durante un cierto período, utilizando la observación participante o las entrevistas para conocer su comportamiento social”. Por ello, el método etnográfico se convierte en una forma adecuada de abordar las prácticas cotidianas representadas en los relatos de los estudiantes.

En ese orden, el papel del investigador es activo, pues al interactuar con los estudiantes en las labores agroecológicas de la Institución Educativa Casas Bajas, permite realizar un manejo ordenado y coherente de la información derivada de la observación participante, de las entrevistas y del diario de campo, con lo cual es posible dar paso a unos resultados susceptibles de análisis y con ello establecer algunos hallazgos relevantes. A partir del enfoque etnográfico, esta propuesta contribuye a una lograr una aproximación de los procesos de aprendizaje de los estudiantes en donde se articula el currículo con la agroecología desde el contexto socio-cultural. Todas las apreciaciones derivadas de las entrevistas, de la observación participante y de las prácticas agroecológicas de los estudiantes, es posible lograr “descripciones detalladas de situaciones, eventos, personas, interacciones y comportamientos que son observables e

incorporar lo que los participantes dicen, sus experiencias, actitudes, creencias, pensamientos y reflexiones tal como son expresadas por ellos mismos y no como uno los describe” (Murillo y Martínez, 2010, p.3). Como elementos de tipo etnográfico, todas las expresiones observadas aportan desde su significado y valor a este ejercicio de investigación sobre al agroecología como medio para propiciar el aprendizaje en los estudiantes, siendo un proceso de sistematización de experiencias observables y susceptibles de analizarse con miras a propiciar un mejor escenario educativo, un ambiente apropiable desde las expresiones ambientales y de socialización que derive en la conciencia personal que recree el contexto sociocultural por medio de la agroecología aplicada a las huertas escolares.

7.3 Diseño

El diseño de la investigación se planteó desde el método etnográfico, en este sentido (Murcia y Jaramillo, 2008, p. 74) afirman apoyados en diversos autores que el oficio de la etnografía no es describir una realidad, si no reflexionar sobre la percepción que el investigador va construyendo sobre ella. De esta manera esta investigación se desarrolló con base a cuatro fases, que se describen a continuación:

7.3.1. Primera fase: Selección del diseño y determinación de técnicas

El diseño de la propuesta se realizó, teniendo en cuenta las observaciones durante un año a los diversos grupos que cursaban específicamente bachillerato, lo cual determino el problema de investigación, después de un tiempo se formula la pregunta de investigación, luego se realiza un cuestionario para caracterizar el grupo que haría parte del desarrollo de la propuesta (Anexo 4. Cuestionario para caracterización del contexto), de esta manera, se diseña la metodología para la recolección de la información necesaria para dar respuesta a la pregunta de investigación, fue

así como se implementó la técnica de la observación, lo cual permitió un acercamiento a las clases y prácticas agroecológicas, pudiendo así percibir, e identificar sus características, para ser registradas mediante los instrumentos de audios y diarios de campo; otra técnica utilizada fue la encuesta y los cuestionarios que permitieron la recolección de datos proporcionados por los estudiantes, y finalmente se utilizó la técnica de la entrevista, basada en preguntas y respuestas entre investigador y participantes, que permitió recoger las opiniones y puntos de vista de dichos participantes. En este sentido los propósitos de la investigación fueron desarrollados de la siguiente manera para poder develar que sentido le otorgan a la Agroecología los estudiantes de grado once de la Institución Educativa Casas Bajas Sede Casas Bajas.

Tabla 2. Aspectos metodológicos

OBJETIVOS	ACTIVIDADES
Describir las prácticas de los estudiantes en las clases de agroecología.	1. Observación de 5prácticas de agroecología, utilizando registro narrativo y visual a través del diario de campo, grabaciones, fotografías, audios que recojan asuntos relevantes para la investigación y percepciones del observador. Construcción deductiva de categorías
¿Cuáles son las características de las prácticas de los estudiantes en las clases de agroecología?	
Identificar la importancia que tiene la agroecología en la vida de los estudiantes de contexto rural.	1. Encuestas (Todo el grupo)
¿Qué papel juega la agroecología en la vida de los estudiantes? ¿Cómo se reflejan las prácticas de agroecología de la Institución en las prácticas cotidianas de los estudiantes?	2. Encuestas a (seis estudiantes)
Contrastar prácticas de los estudiantes en las clases de agroecología, frente a la importancia que tiene la agroecología en la vida de los estudiantes de contexto rural.	1. Entrevista a profundidad al profesor del área
¿Cuáles son las semejanzas y diferencias entre las prácticas de agroecología y la importancia de las agroecología en la vida de los estudiantes?	2. Entrevistas a (seis estudiantes)

Fuente. Elaboración propia, 2017

7.3.2. Segunda Fase: Acceso al escenario y selección de informantes

Después de diseñar la propuesta se realizaron reuniones con los profesores, padres de familia y estudiantes para socializar la investigación a realizar, para poder acceder a la información fueron necesario los permisos y consentimientos informados (anexos: 1, 2 y 3. Carta al rector, aval para realizar la propuesta y consentimientos informados), fue así, como se pudo empezar con las observaciones a las clases de agroecología, cuestionarios, encuestas y entrevistas en el colegio y en la casa de los estudiantes. Se realizó una encuesta que ayudo a determinar que estudiantes serían los informantes que proporcionarían la información para la triangulación de la propuesta (Anexo C. encuesta 3. Para obtener informantes claves para la investigación)

7.3.3. Tercera Fase: Recogida de datos y procesamiento de la información recogida

A partir de las técnicas utilizadas en la investigación, se recogieron los datos, a través de diarios de campo, grabaciones y fotografías que proporcionaron los datos necesarios para ser confrontados con los datos que arrojaron los cuestionarios, las encuestas y entrevistas, dieron una visión amplia del objeto de estudio, aportaron información relevante, que fue analizada a través de la codificación axial, que dio paso a la codificación selectiva, en la cual se establecieron las categorías que se muestran en los resultados. Fue necesario hacer una conceptualización de las categorías, enriqueciendo y confrontando la información a través de la teoría conceptual.

7.3.4. Cuarta Fase: Elaboración del informe

Para la realización del informe fue necesario el planteamiento de los antecedentes teóricos y prácticos de la investigación, desde el marco conceptual, además de la descripción de los métodos y procedimientos empleados para obtener la información, seguidamente los resultados y las conclusiones finales, estos puntos justificados a través de los anexos, que

muestran los instrumentos utilizados en el proceso de generación de recolección de información, así como las transcripciones de las observaciones y las entrevistas efectuadas.

8. Resultados

En esta investigación se llevaron a cabo tres momentos para describir las prácticas de los estudiantes en las clases de agroecología, identificar la importancia de la agroecología en la vida de los estudiantes de contexto rural y contrastar prácticas de los estudiantes en las clases de agroecología, frente la importancia de la agroecología en la vida de los estudiantes de contexto rural, a través de observaciones, cuestionarios, encuestas y entrevistas.

Tabla 3. Descripción de los momentos para llegar a los hallazgos

Momentos	Problemas	Objetivos	Muestra	Técnicas e Instrumentos	Análisis
Momento de descripción de las prácticas de los estudiantes en las clases de agroecología	¿Cuáles son las características de las prácticas de los estudiantes en las clases de agroecología?	Describir las prácticas de los estudiantes en las clases de agroecología.	cinco clases de agroecología	Observación Diario de campo	Análisis de contenido
Momento de identificación de la importancia que tiene la agroecología para los estudiantes de contexto rural	¿Qué papel juega la agroecología en la vida de los estudiantes? ¿Cómo se reflejan las prácticas de agroecología de la Institución en las prácticas cotidianas de los estudiantes?	Identificar la importancia que tiene la agroecología en la vida de los estudiantes de contexto rural.	Tres encuestas a 29 estudiantes y una encuesta a nueve estudiantes	Cuestionarios de preguntas abiertas	Análisis de contenido

Momento de contrastación de prácticas de los estudiantes en las clases de agroecología, frente a la importancia que tiene la agroecología para los estudiantes de contexto rural	¿Cuáles son las semejanzas y diferencias entre las prácticas de agroecología y la importancia de las agroecología en la vida de los estudiantes?	Contrastar prácticas de los estudiantes en las clases de agroecología, frente al sentido la importancia que tiene la agroecología en la vida de los estudiantes de contexto rural.	Una entrevista al profesor de agroecología y seis entrevistas a estudiantes seleccionados a través de las encuestas	Preguntas abiertas	Análisis de contenido
--	--	--	---	--------------------	-----------------------

Fuente. Elaboración propia 2018

De esta manera a continuación se presenta la secuencia de estos momentos

8.1 Resultados del primer momento

8.1.1 Descripción de las prácticas de los estudiantes en las clases de agroecología.

Después de realizar varias observaciones en el aula de clase y en las prácticas que realizan los estudiantes en el área de agroecología, se establecen las siguientes categorías: la comunidad como desarrollo de interés común, el territorio como base de la sustentabilidad, y la importancia de la agroecología para el medio ambiente, con referencia a las prácticas de los estudiantes en las clases de agroecología. En estas categorías se evidencia que, para ellos, la agroecología más que una práctica, se convierte en un pensamiento político, en el cual la comunidad, el territorio y la sustentabilidad integran un conjunto de saberes particulares, que al ponerlos en común hacen de la práctica cotidiana una praxis, en la que se construyen entornos aptos para ellos y las futuras generaciones.

8.1.1.1. La comunidad como desarrollo de un interés común. La comunidad es el resultado de una gran variedad de procesos e interacciones, de esta manera, los sujetos que participan de estos escenarios se relacionan desde sus significados y sentidos, aportando desde su visión particular a las prácticas colectivas, esto se evidencia en el siguiente relato.

Debemos aprender de nuestros antepasados, que no solo pensemos en nosotros, sino en nuestro territorio y en nuestro entorno, lo que nos permite aprender y conocer formas de un trabajo colectivo con nuestra tierra, siempre pensando no en un hoy, sino en un mañana, en nuestras futuras generaciones. R 44 D2

Esta visión de comunidad permite a las personas, dejar de lado intereses personales y ampliar su visión, pensando en el futuro, de esta manera, el campesino reflexiona sus prácticas, de acuerdo a la incidencia que estas puedan tener en la comunidad, ya que, sus acciones pueden aportar o afectar a los demás, es así como, pensar en el otro implica ir más allá de los propios intereses productivos y económicos, para no afectar a la comunidad.

El campesino tiene que pensar, o yo seco el nacimiento de agua para darle de comer a mi familia, o conservo el nacimiento de agua que es el que le da de comer a las familias de abajo. R38 D3

Finalmente cabe mencionar que Sevilla y Montiel, (2010, p, 67) consideran como central la matriz comunitaria en que se inserta el agricultor; es decir la matriz sociocultural que dota de una praxis intelectual y política a su identidad local y a su red de relaciones sociales. Cabe subrayar, entonces que la agroecología como practica en la comunidad, va más allá de un hacer, implica una reflexión y pensamiento personal que enriquece el contexto. A sí mismo en los relatos se manifiesta, en un pensar en el otro, con visión de futuro, desde una práctica

agroecológica en la que la producción de los campesinos evite deterioro de la naturaleza y la sociedad, comprometiéndose en la búsqueda de alternativas en comunidad.

La agroecología es un interés común, no solo pensar en nosotros, sino en las futuras generaciones. R₅₈ D₂ Ya que la agroecología busca un interés común, piensa en los sueños, aportes y esperanzas, que tenemos cada uno, también piensa en el ambiente y los ecosistemas que habitan en él. R₆₁ D₂

8.1.1.2. El territorio como base de la sustentabilidad. En el territorio se establecen particularidades, mediadas por los saberes que aporta a las relaciones entre los individuos, ya que sus formas de pensar, de sentir y de actuar, frente al medio que los rodea, es una construcción personal que aporta, al colectivo desde el pensamiento y la práctica, con respecto a este planteamiento se logra ver a través de los relatos que para el campesino el territorio representa vida, sueños y esperanza.

Ver el río, ir al río debe ser motivo de alegría, que yo pueda ver aves que pasan de un lado a otro, debe ser motivo de alegría, porque es un símbolo, estoy diciendo este es el territorio, este es nuestro territorio, es nuestro territorio esa es la simbología, ya hablamos de lo que es el territorio, un territorio que tiene sueños, que tiene apuestas, que tiene esperanza. R₃₄ D₂

En este sentido, cuando se habla de esperanza se refiere a la visión que tiene de futuro, de dejar una tierra con producción limpia, vivible, con recursos para las futuras generaciones, en el que se transmitan los saberes implícitos en las prácticas, es así como se manifiesta a continuación.

Otro aspecto es que se piensa para las futuras generaciones, que desde la agroecología las acciones hoy desde el territorio, van a servir para ver lo que hizo el abuelo, hablando del 2050. R 36 D2

Así mismo Romero (2012, p.20) dice que el territorio es una construcción social, una unidad espacial, integrada por un tejido social particular que tiene como sustento una determinada base de recursos materiales; en contraposición a este pensamiento vemos como la tierra en contextos rurales ha sido vista como un recurso para ser agotado sin compasión, como se expresa en los relatos.

En términos de la tierra, en el capitalismo la tierra simplemente es el espacio geográfico que produce materia prima, eso es la tierra para el capitalismo, mientras desde la agroecología la tierra tiene una simbología. R 33 D2

Es la simbología de la vida y esperanza, que representa el territorio y es el sustento para muchas generaciones que vienen atrás, solo desde esa simbología el campesino le encuentra sentido a la tierra, que más que productos le da vida.

8.1.1.3 La importancia de la agroecología para el medio ambiente. La agroecología desde la visión de sustentabilidad apunta a un desarrollo rural de la comunidad campesina, que, para encarar la crisis ecológica y social actual, tiene que reflexionar su propia práctica agrícola y pecuaria, a través de criterios agroecológicos, que están siendo impulsadas por agricultores con visión ecológica desde las comunidades rurales, de esta manera en los relatos se manifiesta.

La agroecología trata de cuidar el medio ambiente, y el capitalismo va por encima de él, entonces son cosas que no se comunican” R 16 D2

La agroecología no busca eso, si no que busca es mejorar el medio ambiente y cuidar los recursos naturales, mientras que el capitalismo va a querer hacer lo que sea por tener dinero sin pensar en los demás” R₂₀ D₂

Así mismo las comunidades campesinas han desarrollado formas de manejo limpio y orgánico de los recursos naturales, con autonomía y visión social y comunitaria, guiada por un manejo ecológico que respeta los límites de la naturaleza, orientado a conservar el territorio.

De igual modo Guzmán y Montiel (2000, p.118) mencionan que las comunidades campesinas han desarrollado formas de manejo de los recursos naturales, con elevados grados de autonomía del mercado, criterios de cohesión social y solidaridad, guiadas por una racionalidad ecológica que respeta los límites de la naturaleza y en las que el trabajo humano se orienta a garantizar y mantener la capacidad productiva del agroecosistema de la que depende su modo de vida, desde un desarrollo rural con un enfoque agroecológico.

La problemática de los monocultivos ha afectado mucho la comunidad campesina de Cajibío, ya que además de quitarles la tierra para obtener territorio cultivable, ha traído consigo problemas ambientales, ecológicos y económicos, afectando los ecosistemas, debido que utilizan grandes extensiones de tierra, en la que eliminan muchas especies de flora y fauna para cultivar una sola especie, que en este caso es el eucalipto y el pino, además el proceso de cosecha y cultivo permanente, no permite que el suelo recupere los nutrientes, lo que causa un desgaste muy grande acabando con la fertilidad del suelo, dando origen a la erosión, también la industrialización del proceso de monocultivo requiere poca mano de obra, lo que no genera empleo suficiente en la región, los jóvenes lo relatan de la siguiente esta manera.

El monocultivo desgasta los nutrientes del suelo erosionándolo. R₁₄ D₃

Pero a nosotros nos están diciendo que nos van a dar algo hermoso, pero los monocultivos nos van a dar destrucción. R27 D3

Porque para sembrar pino han cortado árboles de muchas variedades y han venido a sembrar una sola especie. R29 D

Entonces si uno va ver no encontramos los mismos pajaritos que antes uno iba a ver, los animales se han ido de lugar. R30 D3

8.2 Resultados del segundo momento.

8.2.1. Identificación de la importancia de la agroecología para los estudiantes de contexto rural. Se realizaron preguntas abiertas, a través de cuatro encuestas, para indagar el sentido que le otorgan los estudiantes a la agroecología en contexto rural, de esta manera se establecen las siguientes categorías: el sentido de la agroecología en contexto rural con visión de territorio, el sentido del medio ambiente a través de la agroecología, y el sentido de la sustentabilidad como medio de conservación de los recursos naturales para las futuras generaciones, que más allá de un pensamiento político, acerca la práctica agroecológica, a la realidad campesina que lucha por sobrevivir, en un contexto rural que exige producción y demanda gastos económicos, pero a la vez compromete a la presente generación a tener una visión de futuro.

8.2.1.1 El sentido de la agroecología en contexto rural con visión de territorio. La agroecología en un contexto rural debe tener en cuenta los saberes locales, para que a partir de estos las practicas lleven a disminuir los riesgos ambientales, ya que en la actualidad se evidencia

una crisis social y ecológica, de aquí la necesidad de prácticas agrarias sean ecológicas y participativas, en la que los actores sociales aporten de manera integral, lo que implica un cambio de pensamiento que aporte al territorio, como se evidencia en los relatos.

Lo que hace que la agroecología tenga sentido es como descubrir que es, como se maneja y la relación que tiene con la tierra en donde cultivamos nuestros alimentos. Ese como saber aprovecharla, pero cuidarla. P4ES10R7EN4

Cuando realizo las prácticas de agroecología siento una inmensa satisfacción de saber que en el campo tengo lo necesario para sobrevivir. P2ES27R37EN2

Me gustan las actividades agrícolas y pecuarias, porque estas actividades están relacionadas al campo, en lo agrícola está más en lo que es la siembra de productos semiorganicos para el buen cuidado de la naturaleza. P5ES6R6EN3

Hay que mencionar, además, que la mentalidad individualista ha llevado a prácticas industriales que deterioran los territorios, junto a transformaciones en las relaciones familiares y comunitarias en lo rural, de esta manera, es un reto para los jóvenes campesinos, buscar nuevas estrategias que proporcionen opciones que les permitan mantener su capacidad de producción agrícola y prácticas culturales, como se manifiesta en el siguiente relato.

Es importante que los productos que podamos llevar a venderlos sean más orgánicos, que sean 100% saludables y sobretodo sabiendo cultivar ecológicamente, para no dañar nuestras tierras, ya que dependemos mucho de ellos. P4ES6R5EN4

En este sentido, la agroecología amplía la mirada del campesino, que más allá de cultivar diversidad de productos, establecen formas de cultivo orgánicos y limpios, evitando así depender de los químicos, que están afectando el suelo y la economía, así mismo, las comunidades campesinas a través de estas prácticas limpias contribuyen a que el territorio no se deteriore

garantizando que permanezca la capacidad productiva del suelo de la que depende su modo de vida. De esta manera se hace necesario reconocer que el campesino debe valorar su entorno y sentir que hace parte de él, implementado prácticas de agrarias desde un enfoque agroecológico, como se expresa en los siguientes relatos.

Me gustan las actividades agrícolas porque me siento comunicada con mi ambiente, con mi territorio, porque conozco más sobre mi tierra. P5ES10R9EN3 Lo que hice fue aprender cosas nuevas sobre que hay que valorar lo que tenemos a nuestro alrededor. P2ES7R9EN2
Sentir lo hermoso que es nuestro medio ambiente y sentirme orgullosa de ser del campo. P2ES27R37EN2

8.2.1.2 El sentido del medio ambiente a través de la agroecología. El medio ambiente desde un enfoque agroecológico, está integrado por elementos naturales y culturales, que a su vez están mediados por diversas prácticas sociales, de esta interacción surgen los recursos necesarios para la producción, comercialización y consumo, dados desde el entorno natural, de aquí la gran responsabilidad que tiene la población campesina, para cuidarlo y adaptarlo a sus necesidades, en la investigación se puede ver como los estudiantes piensan sus prácticas, teniendo en cuenta el cuidado del medio ambiente como se muestra a continuación.

Como ser humano siento la satisfacción de que ayudo a proteger y conservar de la mejor manera nuestro ambiente. P1ES2R1EN2

Saber lo que tenemos y lo que debemos cuidar, este espacio nos permite aprender más y reflexionar sobre nuestras acciones con el medio. P1ES3R5EN2

Lo que siento cuando realizo las prácticas de agroecología, me siento bien sabiendo que estoy contribuyendo con el medio ambiente. P1ES5R7EN2.

A su vez es evidente que para la población de Cajibío, la problemática de los monocultivos es un factor ambiental que afecta el territorio, de esta manera el municipio enfrenta la exigencia de reconciliar estas prácticas industriales con prácticas agroecológicas que lleven a proteger y administrar debidamente la flora, fauna y recursos, y así alcanzar un equilibrio ambiental, esta necesidad se manifiesta en los relatos de los estudiantes.

Cuando estoy realizando las prácticas de agroecología me siento alegre porque estoy aportando a cuidar el medio ambiente, donde siento que es algo muy importante, ya que con ellos estoy aportando a cuidar el medio ambiente. P₁ES₇R₉EN₂

Lo primero que uno se incentiva es a cuidar el medio ambiente y ahí uno se da cuenta del daño que le estamos causando al medio ambiente y uno se concientiza sobre el daño que le estamos causando. P₁ES₆R₈EN₂

Esto quiere decir que el Medio Ambiente a través de la agroecología integra los valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar, que influyen en la vida los campesinos que hacen parte del territorio y en las generaciones venideras. Es decir, no se trata sólo del espacio en el que se desarrolla la vida, sino que también abarca otros componentes como la cultura, en palabras de Sicard (2014, p.93).

En el plano agrario, la dimensión ambiental exige comprender las limitaciones y potencialidades del escenario biofísico o ecosistémico en el que se desarrollan las actividades de producción y, al mismo tiempo, una aproximación cultural a los grupos humanos, en donde se haga visible la estructura simbólica, la organización social y la plataforma tecnológica a través de las cuales se realiza la apropiación de la naturaleza.

8.2.1.3 El sentido de la sustentabilidad como medio de conservación de los recursos naturales para las futuras generaciones. En los relatos se puede notar una gran preocupación por la sustentabilidad, como medio de conservación de los recursos naturales para las futuras generaciones, tratando de que las actividades agrarias realizadas para satisfacer las necesidades de las generaciones actuales no comprometan los recursos y oportunidades para el sustento y desarrollo de las generaciones futuras, en este punto es importante señalar que los aprendizajes que se dan, deben aportar a que las practicas se efectúen pensando a futuro, como se manifiesta en los relatos.

Lo que siento es alegría porque cada día estamos aprendiendo cosas diferentes y que nos sirven para el futuro de nosotros y las futuras generaciones. P1ES4R6EN2

Donde siento que es algo muy importante, ya que con ello estoy aportando a valorar lo que tenemos. P1ES7R10EN2

Lo que yo siento cuando realizó prácticas de agroecología, siento que empiezo a construir un mejor futuro para mí y para los demás. P1ES15R21EN2

Mucha satisfacción porque con lo que hago o aprendo puedo ponerlo en práctica en mi comunidad. P1ES16R22EN2

Conviene subrayar que hay que partir de un compromiso fuerte con el territorio, desde una práctica sustentable, en la que se satisfagan necesidades, sin perjudicar a las futuras generaciones, en este sentido la sustentabilidad ecológica y socio económica ayudara a mantener el equilibrio para conservar los recursos naturales y ecosistemas que sustentarán la vida de las futuras generaciones, como se expresa en los siguientes relatos.

Nos enseña nuestras prácticas, a valorar más lo que tenemos a nuestro alrededor y a saber conservarlo y protegerlo. P1ES30R39EN2

Lo que yo siento es que es algo que todos los seres humanos debemos tener mucha responsabilidad sobre todo cuando hacemos nuestras prácticas en nuestras parcelas.

P₁ES₂₃R₂₉EN₂

Lo que siento es que estoy haciendo algo por yo misma y ayudando a construir en el futuro de las siguientes generaciones. P₁ES₂₇R₃₆EN₂

Lo dicho hasta aquí según Segovia y Ortega (2012, p. 97) da una noción de desarrollo rural sustentable que está en estrecha relación con las posibilidades reales que tengan las comunidades rurales (incluso los pueblos indígenas) de construir un capital humano, social, cultural y productivo que les permita mejorar sus condiciones de vida en base a la satisfacción de sus necesidades materiales y culturales

8.3 Resultados del tercer momento.

8.3.1 Contrastación de las prácticas en las clases de agroecología, frente a la importancia que tiene en la vida de los estudiantes la agroecología. Finalmente se realizaron siete entrevistas con preguntas abiertas, de esta manera se establecen las siguientes categorías: las practicas mediadas por un pensamiento Crítico con visión de sustentabilidad desde la agroecología y las practicas desde la comunidad con visión de territorio en contexto rural, que hacen referencia a la contratación de las prácticas en las clases de agroecología, frente a la importancia que tiene en la vida de los estudiantes la agroecología.

8.3.1.1 Las practicas mediadas por un pensamiento Crítico con visión de sustentabilidad desde la agroecología. Después de realizar la indagación de las practicas a través

de las observaciones, se evidencia que las practicas están mediadas por un pensamiento político, que esta inculcado por el docente de agroecología, ya que en el salón de clase y en los espacios de agroecología los estudiantes hacen una reflexión crítica de lo rural, cultural, ambiental y ecológico, de esta manera, a través de las diversas prácticas y discusiones ellos pueden analizar, entender interpretar y representar el medio que los rodea, ya que hace parte de sus realidades y prácticas cotidianas, como lo muestra el siguiente relato.

Creo que esa es la diferencia, más en la apuesta del pensamiento, de la apuesta política que debe haber, no tanto lo mecánico de sembrar un árbol o de sembrar mecánicamente, sino en la reflexión que hace de esa acción. R37E1

Se debe agregar que, para pensar críticamente, los personas deben interesarse por conocer las problemáticas, pero también tener una buena base de conocimiento que les permita entender el contexto en el cual están inmersos, sin pasar desapercibidos, al contrario, con posturas firmes que los haga proponer soluciones creativas a las problemáticas de la vereda, participando como líderes en los diversos procesos políticos de la región, como se evidencia en los relatos a continuación.

Hoy por ejemplo tenemos en la región dos exalumnos que son presidentes de una junta de acción comunal, ya por lo menos cuestionando cosas, eso me parece que es importante. R22E1

Según López (2013, p. 93) el pensamiento crítico es una actividad reflexiva. Hace hincapié en el hecho de que se trata de un pensamiento totalmente orientado hacia la acción. Siempre hace su aparición en un contexto de resolución de problemas y en la interacción con otras personas, más en función de comprender la naturaleza de los problemas que en proponer soluciones.

Pero cuando te pones en el ejercicio de que los chicos te cuenten un poco de las problemáticas que viven cada uno de ellos en las diferentes veredas, logras encontrarte con la teoría y a partir de eso ellos en espacios de debate y discusión construyen otras cosas. R5E1

Así mismo, en las entrevistas se evidencia que hay una estrecha relación entre agricultura y medio ambiente, en este sentido las practicas comunitarias desde un pensamiento crítico, deben orientarse a través de estrategias que presten especial atención al manejo sostenible de los recursos naturales y a necesidad de investigar y desarrollar técnicas y buenas prácticas agrarias que preserven el medio ambiente y los recursos naturales, como se expresa en los siguientes relatos.

Entonces se cuestiona a los estudiantes de este Municipio a decirles bueno caramba, si tenemos una multinacional como Cartón Colombia, muchas hectáreas de tierra muy buena para cultivar, porque tiene un campesino que terminar con los montes que son los que tiene el agua. R30E1

Son realidades que un momento dado tienen ellos que expresarla, ahorita como estudiantes o tal vez cuando estén fuera de la comunidad, algo tendrán que hacer frente a eso. R31E1

Hay que mencionar, además, que los estudiantes han incluido a sus prácticas cotidianas de cultivo en sus fincas, cultivos orgánicos que tienen como finalidad una producción campesina sustentable que garantice la autonomía y seguridad alimentaria y una producción autosuficiente de insumos, como se manifiesta en el siguiente relato.

Abonos orgánicos, trabajo que el profe nos dejó, lo hice con mi hermano en la finca, lo hicimos de los residuos que salen de la caña, lo que sale cuando uno desyerba el café, la

caña, le echamos tierra para que los gusanos descompongan lo que echamos, luego lo revuelve y cuando esté listo lo aplica al café y a la caña. ES20R4E2

8.3.1.2 Las practicas desde la comunidad con visión de territorio en contexto rural. En las entrevistas se relata como la agricultura juega un papel importante en la economía rural, confirmando que la agricultura continúa siendo clave para el desarrollo rural, aunque se reconoce, también que debe haber responsabilidad por parte de los campesinos para que el territorio rural sea una construcción social, cultural y productiva, privilegiando una agricultura limpia, como se muestra en los relatos.

La vida en el campo es difícil. Pero una por acá puede tener sus ingresos, por esos para cumplir mis metas tengo que ahorrar un tiempo por acá y luego ir a capacitarme a la ciudad. ES26R9E6

El proyecto de los abonos orgánicos que realizamos, nosotros ahí tenemos esa cascara de café, que uno la deja ahí y le echa ceniza y ella sirve para cultivar y lo otro son los desechos, como tenemos gallinas, sacamos esos desechos y sacamos el abono, para utilizarlo en el café. ES12R5E4

Finalmente, es importante señalar que las buenas prácticas agropecuarias, le garantizan a la comunidad, el bienestar, calidad de los productos y desarrollo rural, de esta manera el territorio es sustentable, dando una mayor comprensión social y política del valor estratégico que tienen los recursos naturales, especialmente el agua, el suelo y los bosques.

Que, si comparan este corregimiento respecto al corregimiento de la laguna, cuesta arriba, es un corregimiento que está prácticamente sin cobertura vegetal, entonces esa relación les permite a ellos decir: vale la pena tener y cuidar lo que tenemos. R34E1

Afortunados que no tenemos que entregar un valor económico para que estén contribuyendo a la riqueza del territorio, sino que la gente está diciendo esto debemos seguir haciéndolo por nosotros mismos, porque es lo que yo me merezco, esa es la diferencia. Parcela: donde está la casa, donde esta los cultivos. R43E1

Conclusiones

De acuerdo a los propósitos que pretendían describir las prácticas de los estudiantes en las clases de agroecología, identificar la importancia que tiene la agroecología en la vida de los estudiantes de contexto rural, y contrastación de prácticas de agroecología en el colegio, frente a la importancia que tiene para ellos la agroecología, se concluye lo siguiente:

Las prácticas de los estudiantes en las clases de agroecología están medidas por un pensamiento crítico, que les permite ver la realidad de forma propositiva y los lleva a interesarse por conocer las problemáticas locales, de esta manera fue notable como que para ellos entender el contexto en el cual están inmersos, les da la capacidad de proponer soluciones creativas a las problemáticas de la vereda, participando como líderes en los diversos procesos políticos de la región.

En las prácticas agroecológicas, para los estudiantes la comunidad tiene un gran valor, ampliando su visión, que les permite salir de un pensamiento individualista, es así, como el joven campesino reflexiona sus prácticas, de acuerdo a la incidencia que estas puedan tener en la comunidad, ya que, sus acciones pueden aportar o afectar a los demás, es así como, pensar en el otro implica ir más allá de los propios procesos productivos y económicos, para contribuir a la comunidad.

En las clases de agroecología se hace énfasis en el territorio, en este sentido las practicas están mediadas por los saberes que influyen en las formas de pensar, de sentir y de actuar, frente al medio que los rodea, a través de una construcción personal que aporta, al colectivo desde el

pensamiento y la práctica, con respecto a este planteamiento se logra ver a través de la investigación se observa que para el campesino el territorio representa vida, sueños y esperanza.

La importancia que tiene la agroecología para los estudiantes de contexto rural, está enmarcada desde una visión de sustentabilidad, para un desarrollo rural de la comunidad campesina, de esta manera sus prácticas están pensadas desde una base sustentable, que lleve a disminuir los riesgos ambientales, de aquí la importancia que dan a que las prácticas agrarias sean ecológicas y participativas, en la que los actores sociales aporten de manera integral, lo que implica un cambio de pensamiento que aporte al territorio. De esta manera, que, para encarar la crisis ecológica y social actual, tiene el joven campesino reflexiona su propia practica agrícola y pecuaria, basándose en criterios agroecológicos, que están siendo impulsadas por agricultores con visión ecológica desde las comunidades rurales.

Al contrastar prácticas en las clases de agroecología, frente a la importancia que tiene para ellos la agroecología, es evidente que para los jóvenes el medio ambiente desde un enfoque agroecológico, está integrado por elementos naturales y culturales, que a su vez están mediados por diversas prácticas sociales, de esta interacción surgen los recursos necesarios para la producción, comercialización y consumo, dados desde el entorno natural, de esta visión parte la responsabilidad que han incorporado, ya que en la investigación se evidencia que los estudiantes piensan sus prácticas, teniendo en cuenta el cuidado del medio ambiente.

Finalmente, es importante resaltar que la agricultura juega un papel importante en la economía rural, confirmando que esta sigue siendo clave para el desarrollo rural, aunque se reconoce, también que debe haber responsabilidad por parte de los campesinos para que el territorio rural sea una construcción social, cultural y productiva, privilegiando una agricultura limpia.

Referencias bibliográficas

- Altieri, M y Nicholls, C. I. (2000) Teoría y práctica para una agricultura. P. 14. México.
- Alcaldía de Cajibío. (2016). *Plan de Desarrollo Territorial del Municipio de Cajibío*. Cajibío, Cauca: Alcaldía Municipal de Cajibío, Cauca. Recuperado el 15 de marzo de 2019, de https://alcaldiacajibiocauca.micolombiadigital.gov.co/sites/alcaldiacajibiocauca/content/files/000025/1219_plan-desarrollo-20162019-modificado.pdf
- Cambiasso, M. (2011). La teoría de la estructuración de Anthony Giddens: un ensayo crítico. VI Jornadas de Jóvenes Investigadores. Buenos Aires: Instituto de Investigaciones Gino Germani, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires. Recuperado el 07 de marzo de 2019, de <https://www.academica.org/000-093/291.pdf>
- Corchuelo, M. M.H. (2016) Reflexiones para educar en ciencias. p. 68. Popayán – Colombia. Editorial Universidad del cauca.
- Deleuze, G. (1997) La lógica del sentido. P. 38. Traducción de Miguel Morey. Edición Electrónica de www.philosophia.cl / Escuela de Filosofía Universidad ARCIS. Recuperado de http://www.medicinayarte.com/img/biblioteca_virtual_publica_deleuz_logicadelsentido.pdf
- Dilthey, W. (2000). *Dos escritos sobre hermenéutica: el surgimiento de la hermenéutica y los esbozos para una crítica de la razón histórica*. (Trad. Gómez Ramos). Madrid: Istmo.
- Franco L. y Vidal J. P. V. (2014) Informe de biodiversidad de Colombia, p. 17. Recuperado de <http://www.undp.org/content/dam/colombia/docs/MedioAmbiente/undp-co-informe-biodiversidad-2014.pdf>.

- Franco, M. H. (2018) Aportes desde la agroecología al análisis de prácticas tradicionales en el Resguardo indígena de Yaquivá. Cauca – Colombia.
- Fuentes, L. y Arias. L. (2018). Desarrollo y evolución de la investigación agroecológica en Colombia. Universidad de Bogotá Jorge Toledo Lozano. Bogotá – Colombia.
- Garrido, M.C. (2012). El sentido de aprender una lengua extranjera, en jóvenes del programa en Lenguas modernas, inglés - francés, de la universidad del Cauca, en Popayán. Universidad del Cauca - Popayán.
- Giddens, A. (1995). La constitución de la sociedad: Bases para la teoría de la estructuración. Teoría de la estructuración, investigación empírica y crítica. Buenos Aires: Amorrortu.
- Gutiérrez, J., Aguilera, L., y Gonzales, C., (2008) Agroecología y sustentabilidad. P. 17. México. Convergencia. Revista de ciencias sociales.
- Institución Educativa Casas Bajas Vereda Santa Teresa – Casas Bajas (2018). Cajibío – Cauca. Proyecto Educativo Institucional.
- López., G, (2012), Pensamiento crítico en el aula. ISSN: 1133-9926 / e-ISSN: 2340-2725. Universidad Autónoma del Estado de Morelos. p.56.
- Ministerio de Educación Nacional. (2004). Estándares Básicos de Competencias en Ciencias Naturales y Ciencias Sociales. Formar en ciencias: ¡el desafío! Colombia: Cargraphics S.A.
- Murcia, N. y Jaramillo. (2008). Investigación cualitativa. “La complementariedad”. Grupo de investigación. Universidad de Caldas y Universidad del Cauca. Colombia
- Murillo, J., & Martínez, C. (2017). Investigación Etnográfica de Investigación Educativa. Madrid: Apuntes: Investigación Etnográfica. Recuperado el 05 de marzo de 2019, de https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Cur

Noboa, A. (2007) Fundamentos de la investigación cualitativa. P. 6 -7. Argentina.

Pérez, E. (2005) Hacia una nueva ruralidad. En el capítulo: hacia una nueva visión de lo rural. P. 22. Argentina. Edición Digital: Libronauta Argentina S. A.

Rengifo, L. Quitiaquéz y Mora, Francisco J. (2006). La educación ambiental una estrategia pedagógica que contribuye a la solución de la problemática ambiental en Colombia. Universidad de Nariño. Pasto – Colombia.

Romero., J, (2012), Lo rural y la ruralidad en América Latina: categorías conceptuales en debate. p.20, Uruguay.

Sanabria, B., Ocampo, J., & Tabares, J. (2017). Por Caminos de Herradura. (Arrieros, Tradición Vida y danza). Ibagué: Universidad de Antioquia.

Rivera, C. C. (2012). Encuentro de maneras de conocer en el enfoque agroecológico. Doctorado interinstitucional en educación. Universidad Del Valle. Cali – Colombia.

Schettini, P., & Cortazzo, I. (2015). Análisis de datos cualitativos en la investigación social. Procedimientos y herramientas para la interpretación de información cualitativa. Mar del Plata: Editorial de la Universidad de La Plata. Recuperado el 05 de marzo de 2019, de <https://libros.unlp.edu.ar/index.php/unlp/catalog/download/451/416/1497-1>

Segovia., D, y Ortega., G, (2012), La agroecología, camino hacia el desarrollo sustentable. Asunción, Paraguay. p. 97.

Sevilla E. y Montiel M. (2006) Del desarrollo rural a la agroecología. Hacia un cambio de paradigma. P. 36. Recuperado de <https://seminariodlae.files.wordpress.com/2012/10/c2-eduardo-sevilla-y-marta-soler.pdf>

Sevilla., E y Soler., M, (2010), Del desarrollo rural a la agroecología. Hacia un cambio de

- paradigma. p, 67. España.
- Sicard., L, (2012), *Perspectiva ambiental desde la agroecología. La ciencia de los agroecosistemas.* p.93, Universidad Nacional. Colombia
- Sousa. R. P. (2015) *Educación profesional y Sabidurías de los jóvenes campesinos en la Amazonía: Una reflexión desde la Agroecología política.* Universidad Pablo de Olavide. Argentina.
- Strauss, A., & Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada.* Medellín: Editorial Universidad de Antioquia. Recuperado el 18 de octubre de 2018, de <https://diversidadlocal.files.wordpress.com/2012/09/bases-investigacion-cualitativa.pdf>
- Vera. J.A. (2015). *La huerta escolar como estrategia didáctica para el desarrollo de Competencias científicas en la institución educativa maestro Pedro Nel Gómez.* Universidad Nacional. Medellín – Colombia.
- Wikipedia. Enciclopedia libre. (2019). *Aspectos generales del municipio de Cajibío.* Recuperado de <https://es.wikipedia.org/wiki/Cajibio>
- Zambrano, A. C. (2007). *Las líneas de investigación en educación en ciencias en Colombia.* p. 82. Instituto de Educación y Pedagogía. Cali – Colombia. Universidad del Valle.

Anexos

Anexo 1. Carta al rector de la Institución para realizar la investigación

Popayán, 4 de octubre de 2016

Licenciado

JAIME ANDRES ORDOÑEZ WILSON

Rector

Institución Educativa Casas Bajas

Cajibío - Cauca

Asunto: Presentación de la maestrante **NINY JOHANNA POTOSI ESTRADA** y Solicitud de autorización para realizar trabajo de campo de su proyecto de investigación (trabajo de grado).

Cordial saludo:

Me permito presentar a la licenciada **NINY JOHANNA POTOSI ESTRADA**, identificado/a con c.c. # 25396777 de Tambo - Cauca, estudiante del programa de maestría en educación, modalidad investigación, 4ª cohorte.

La licenciada **NINY JOHANNA POTOSI ESTRADA**, está matriculada, en el actual período 2016.2, en el Seminario III de la Línea ECyT, que tiene como propósito acompañar a los(as) maestrantes en el desarrollo de su trabajo de grado. De manera específica, se espera que durante y al final del Seminario III, nuestros(as) maestrantes avancen en la aplicación de las técnicas e instrumentos que les permitan recoger los datos para la elaboración de su informe final de trabajo de grado (Seminario IV). Todo lo anterior corresponde al trabajo de campo.

Considerando el tema que la licenciada **NINY JOHANNA POTOSI ESTRADA** seleccionó para avanzar en su trabajo de grado, solicitamos su autorización para que la mencionada profesora pueda realizar su trabajo de campo en la Institución Educativa Casas Bajas del municipio de Cajibío.

Título del trabajo de grado: **AGROECOLOGÍA EN CONTEXTO RURAL**. Para el desarrollo académico de la maestría y para la formación posgraduada de la licenciada **NINY JOHANNA**

POTOSI ESTRADA, resulta muy pertinente que ella pueda avanzar en la realización de su trabajo de campo en la Institución Educativa Casas Bajas, que usted dirige en calidad de rector.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, sabríamos agradecer se le conceda autorización a la licenciada **NINY JOHANNA POTOSI ESTRADA**, para que pueda avanzar en las actividades relacionadas con el trabajo de campo de su proyecto.

Atentamente,

José Omar Zúñiga Carmona

Profesor Titular.

Co – orientador del Seminario III. Línea ECyT.

Representante de la Línea Enseñanza de las Ciencias y la Tecnología

Comité Académico de la Maestría en Educación (CAME)

Contacto:

Celular: 313 86 922 39

Correo: joseomarzuniga@yahoo.es / omarzuni@unicauca.edu.co

Anexo 2. Carta de Aval para realizar la propuesta de investigación en la Institución educativa

Institución Educativa Casas Bajas
Código DANE 219130000527 RES-00416-01-2.011 NIT 900146083-3
Código ICFES 165571
Cajibío – Cauca

Cajibío, octubre de 2016

Magister;

PEDRO ANIBAL YANZA MERA

Coordinador de la Maestría en educación. Modalidad Investigación

Facultad de ciencias Naturales, Exactas y de la Educación

Universidad del Cauca

ASUNTO: Aval para realizar propuesta de investigación en la Institución Educativa Casas Bajas.

Cordial saludo.

En respuesta a su solicitud de poder realizar su trabajo de grado con estudiantes de once, como requisito para obtener el título de magister, en la maestría de educación modalidad investigación, el suscrito rector de la institución educativa Casas Bajas da la autorización para la realización de este proyecto, así como reconoce la importancia de la investigación en educación, como medio para crecimiento y reflexión de los actores que hacen parte de estos procesos. El proyecto a realizar hace referencia a la agro ecología, que es el énfasis de la Institución, de esta manera indagara sobre los sentidos que le otorgan a dicho tema, para que se pueda realizar la investigación se informara a los docentes y estudiantes, de manera que se concedan los espacios que se requieren para dicha investigación.

Atentamente;

JAIME ANDRÉS ORDOÑEZ WILSON

Rector

Institución Educativa Casas Bajas

cc. 76309126

Dir Transv 1e # 9ª – 131

Cel. 3044089224

Email. iecasasbajas@gmail.com

Anexo 3. Cartas de consentimiento informado para participantes de la investigación: Agroecología en contexto rural

Carta de consentimiento informado para participantes de la investigación: Agroecología en contexto rural

Estimado profesor, el propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes. La presente investigación será desarrollada por la Licenciada Niny Johanna Potosi Estrada, Estudiante de Maestría en Educación de la Universidad del Cauca, bajo la dirección de la Dc. Luz Adriana Rengifo Gallego, docente de la Universidad del Cauca.

El propósito general de la investigación es develar los sentidos que le otorgan a la agroecología los estudiantes de grado once, en la Institución Educativa Casas Bajas. Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una entrevista, completar una encuesta o lo que fuera necesario según el caso, requerirá 20 minutos de tiempo para aplicación de estos instrumentos, lo que se converse durante las sesiones se grabará, de modo que el investigador pueda transcribir después las ideas que usted haya expresado.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria, la información que se recoja será confidencial y no se usara para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación, sus respuestas al cuestionario y a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas. Una vez transcritas las entrevistas, cassetes o CDs, las grabaciones se destruirán. Su participación en esta investigación no le causara ningún tipo de discriminación social, laboral, económica, étnica, religiosa, político, ni de ninguna índole. Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer pregunta en cualquier momento durante su participación en el, igualmente puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique de alguna forma, si algunas de las preguntas durante la entrevista le parecen incómodas, tiene usted derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas, desde ya le agradecemos su participación.

Yo _____

Acepto participar voluntariamente de esta investigación, desarrollada por la Licenciada Niny Johanna Potosi Estrada, bajo la dirección de la Doctora Luz Adriana Rengifo Gallego. He sido informado y conozco el propósito general de este estudio.

Me han indicado también que tendré que responder cuestionarios y preguntas en entrevistas, las cuales tomaran aproximadamente 20 minutos, reconozco que la información que yo provee es estrictamente confidencial, y no será usada para ningún otro propósito fuera de este estudio, sin mi consentimiento.

He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto y puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno sobre mi persona, de tener preguntas sobre mi participación en este estudio puedo contactar al teléfono: 3152029993.

Entiendo que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio, cuando este haya concluido, para esto puedo contactar a Niny Johanna Potosí estrada, en el teléfono anteriormente mencionado, o al correo sninyjoh15@hotmail.com.

Nombre del participante: _____

Firma del participante: _____

Carta de consentimiento informado

Soy Estudiante de la línea de investigación Enseñanza de la ciencia y la tecnología, de la Universidad del Cauca, estoy llevando a cabo el estudio “Agroecología en contexto rural”, como requisito para obtener mi título como Magister en Educación.

El objetivo general de la investigación es develar los sentidos que le otorgan a la agroecología los estudiantes de grado once, en la Institución Educativa Casas Bajas; de esta manera solicito su autorización para que su hijo (a) participe voluntariamente de este estudio.

El estudio consiste en la observación de las prácticas de agroecología, encuestas, entrevistas e historias de vida, dicho proceso será estrictamente confidencial y el nombre no será utilizado, la participación o no participación en este estudio no afectará la nota del estudiante.

La participación es voluntaria, usted y su hijo (a) tienen derecho a retirar el consentimiento para la participación en cualquier momento, el estudio no conlleva ningún riesgo, no recibirá ninguna compensación por participar, los resultados grupales estarán disponibles si desea solicitarlos, una vez culmine el estudio.

Si tiene alguna pregunta sobre esta investigación se puede comunicar con mi directora de investigación la Dc. Luz Adriana Rengifo Gallego, docente de la Universidad del Cauca, si desea que su hijo (a) participe, favor llenar la autorización y devolver a la maestra investigadora

Nombre de Investigadora

Niny Johanna Potosí Estrada

Licenciada en Ciencias naturales y Educación Ambiental

Universidad del Cauca

AUTORIZACIÓN

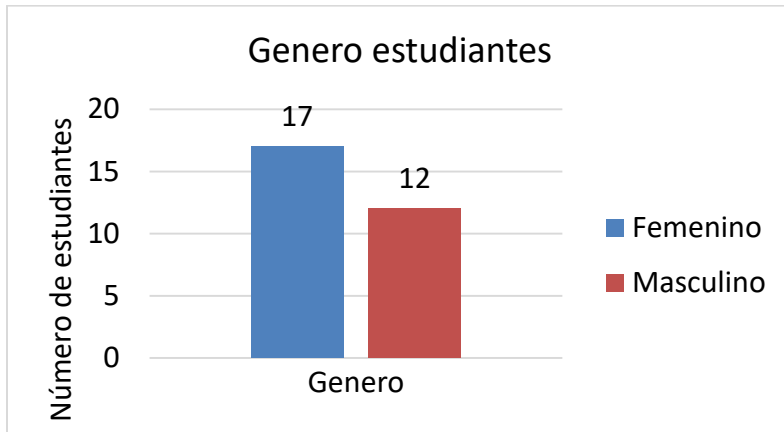
He leído el procedimiento descrito arriba, la investigadora me ha explicado el estudio y ha contestado mis preguntas, voluntariamente doy mi consentimiento para que mi hijo (a) _____ participe en el estudio de Niny Johanna Potosi Estrada, he recibido una copia de este procedimiento.

Nombre Padre, Madre o acudiente: _____

Firma de Padre, Madre o acudiente: _____

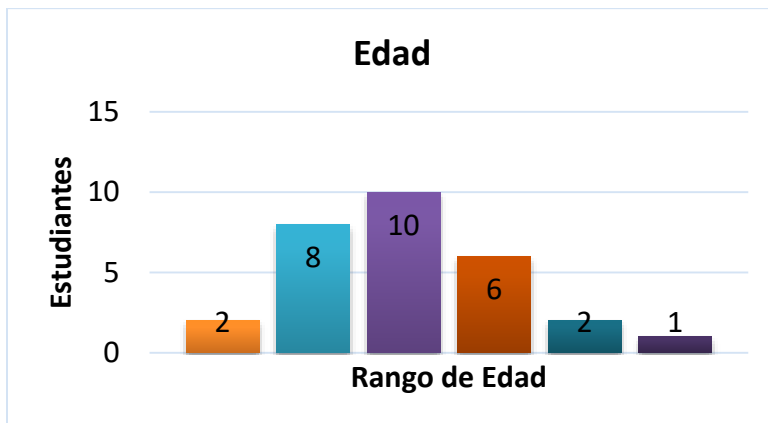
Anexo 4. cuestionario para caracterización de contexto**1. Genero**Femenino Masculino **2. Edad** _____**3. Etnia a la pertenece** Afrocolombiana Mestizo Campesino Indígena Cual _____**4. Estrato social o nivel de Sisbén** Uno Dos Tres**5. Con quien vives en tu hogar** Mamá Papá Mamá y papá Hermanos Cuantos _____ Hermanas Cuantas _____ Abuelos Tíos**6. Total, de personas con las que vives** _____**Genero**

Genero	Número
Femenino	17
Masculino	12



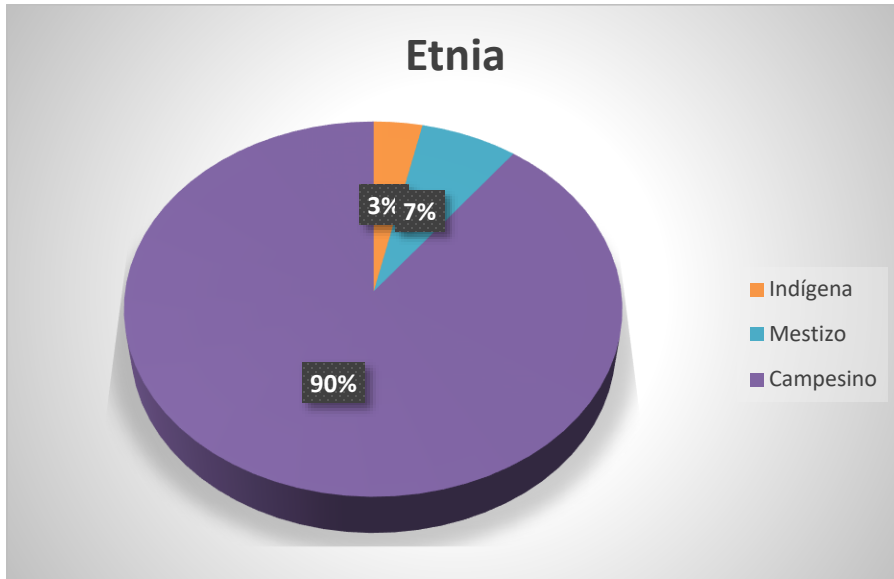
Edad

Edad	Número
14 años	2
15 años	8
16 años	10
17 años	6
18 años	2
19 años	1



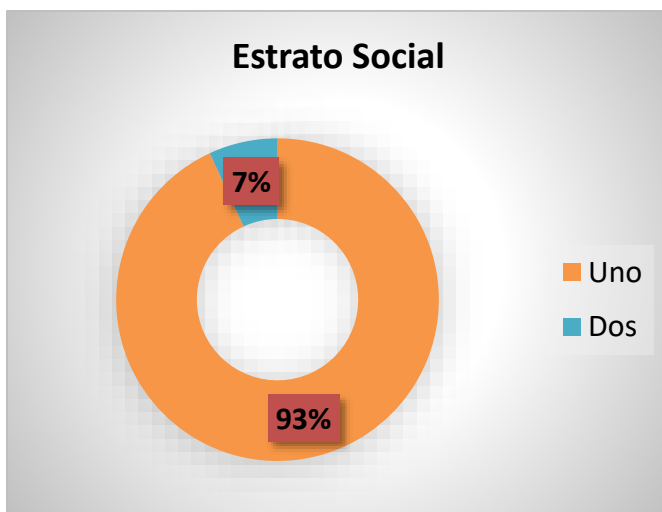
1. Etnia a la pertenece

Etnia	Número
Indígena	1
Mestizo	2
Campesino	26



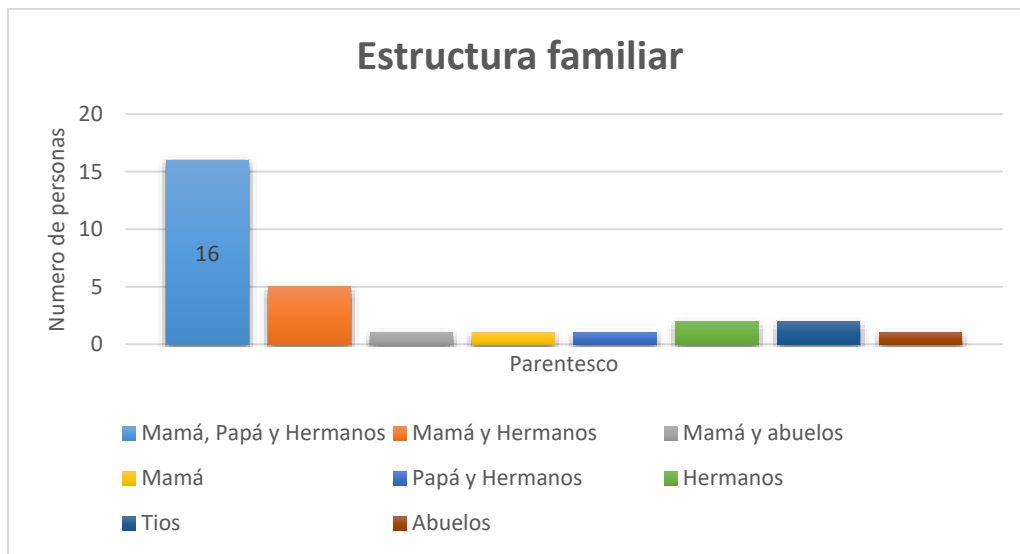
1. Estrato social o nivel de sisben

Nivel	Número
Uno	27
Dos	2



2. Con quien vives en tu hogar

Parentesco	Número
Mamá, Papá y Hermanos	16
Mamá y Hermanos	5
Mamá y abuelos	1
Mamá	1
Papá y Hermanos	1
Hermanos	2
Tíos	2
Abuelos	1



3. Total, de personas con las que vives

Número de personas con las que vive	Estudiantes
1	2
2	3
3	12
4	3
5	5
6	2
7	2

Anexos 5 Instrumentos utilizados en la investigación

Anexo A Formato diario de campo

Institución educativa:	
Fecha:	
Hora inicial:	Hora final:
Elaborado por:	
Sector de ubicación:	
Objetivo Específico:	
Preguntas orientadoras:	
Vivencia:	
Interpretación del investigador:	
Teoría conceptual:	
Análisis:	

Anexo B Encuesta N 1

Institución educativa:

Fecha:

1. Puedes hablar de lo que sientes cuando estas realizando tus prácticas de agroecología
2. Tienes un lugar o recuerdo espacial donde te sentiste bien en agroecología. Que hiciste.
3. Describe lo que haces en agroecología.

Interpretación del investigador:

Teoría conceptual:

Análisis:

Anexo C Encuesta N 3

Para obtener informantes claves para las entrevistas

1. Que trabajo realizan tus padres

Trabajan en la agricultura 02

Trabajan en la agricultura principalmente, en la siembra, cuidado y cosecha de cultivos 03

Trabajan en la agricultura 04

Mi padre es agricultor y mi madre es la señora de la casa 05

Trabajos agrícolas y pecuarios 06

El trabajo que realizan es la agricultura 07

Yo vivo con mi tía y mi tío y ellos trabajan en agricultura 09

Trabajan en la agricultura 10

Agricultura 11

Yo vivo con mi abuela y mi abuelo y ellos trabajan la agricultura 12

Trabajan la Agricultura 14

La Agricultura 15

Agricultura 16

Mi mamá trabaja en Cali 18

Mi padre es concejal y mi madre profesora 19

Mi padre es concejal de Municipio y mi madre profesora en un Institución E. 20

Trabajos laborales en la parcela 22

Cosechar los productos de los cultivos de nuestra parcela 24

La agricultura 25

Mi padre trabaja en mecánica y agricultura, y mi madre en la agricultura y ama de casa 27

Trabajan en la agricultura 28

Mi familia trabaja en la agricultura, en sus fincas, con sus cultivos 29

La agricultura 30

Respuesta	Estudiantes	Frecuencia
Agricultura	02, 03, 04, 05, 06, 07, 09,10, 11, 12,14,15, 16, 22, 24, 25, 28, 29, 30	19
Pecuaría	06	1
Oficios de la casa	05, 27	2

Concejal	19, 20	2
Profesora	19, 20	2
Mecánico	27	7

2. ¿Qué cultivos tienen en tu casa?

- Café, caña, yuca, plátanos, maíz 02
 Caña Café, limones, naranjas, plátano, piña 03
 Café, caña, maíz, yuca, frijol 04
 Café, caña y una huerta orgánica 05
 Café, caña, mora, granadilla, maíz, frijol 06
 Café, caña 07
 Caña, café 09
 Café, caña, limones 10
 Caña de azúcar, café, maíz, yuca 11
 Café, caña 12
 Caña, café, plátano, yuca, naranjas 14
 Café, caña y hortalizas 15
 Caña, café 16
 Café, caña 18
 Café 19
 Café 20
 Café, caña, maíz, frijol, plátano, yuca 22
 Caña, café, plátano, frijol 24
 Café, caña, yuca, plátano 25
 Caña, plátano, limones, yuca, naranjas 27
 Caña, café, plátano, yuca 28
 Caña, café, y cuando se puede y hay expansión entonces maíz y yuca 29
 Café, caña 30

Respuesta	Estudiantes	Frecuencia
Café	02, 03, 04, 05, 06, 07, 09, 10, 11, 12 14, 15, 16, 18, 19 20, 22, 24, 25, 28, 29, 30	22
Caña	02, 03, 04, 05, 06, 07, 09,	20

	10, 11, 12 14, 15, 16, 18, 22, 24, 25, 28, 29, 30	
Yuca	02,04, 11, 14, 22, 25, 27, 28, 29	9
Plátano	02, 03, 14, 22, 24, 25,27, 28	8
Maíz	02, 04, 06, 11, 22, 29	6
Limones	03, 10, 27	3
Frijol	04, 06, 22, 24	4
Naranjas	03, 14, 27	3
Mora	01	
Granadilla	01	
Piña	01	
hortalizas	05, 15	2

El cultivo que más siembran es el café y la caña en un mayor porcentaje, seguidamente la yuca, el plátano y el maíz.

3. ¿Qué animales crían en tu casa?

Gallinas, Caballos, Perros 02

Pollos, Gallinas, pero, gato, caballo 03

Gallinas, perros 04

Crianza de gallinas ponedoras 05

Gallinas, un perro, tres gatos, tres cerdos 06

Gallinas, pollos y vacas 07

Gallinas, caballos, cerdos 09

Gallinas, ganado, caballos 10

Gallinas 11

Gallinas 12

Conejos, gallinas 14

Gallinas, caballos y perros 15

Ganado, caballos, gallinas 16

Pollos, gallinas 18

Gallinas 19
 Gallinas 20
 Gallinas, vacas, caballos, conejos 22
 Cerdos, conejos, caballos, perros, gallinas 24
 Gallinas, patos, caballo, perro 25
 Gallinas, cerdos 27
 Gallinas, cerdos 28
 Gallinas, vacas 29
 Cerdos, vacas, perros 30

Respuesta	Estudiantes	Frecuencia
Gallinas	02, 03, 04, 05, 06, 07, 09, 10, 11, 12 14, 15, 16, 18, 19 20, 22, 24, 25,27, 28, 29	22
Pollos	03, 07, 18	3
Cerdos	06, 09, 24, 27, 28, 30	6
Caballos	12, 13, 19, 10, 15, 16, 22, 24, 25	9
Conejos	14, 22, 24	3
Vacas	07, 10, 16, 22, 29, 30	6
Patos	25	1

Los animales que se crían en un mayor porcentaje en las casas de los estudiantes son las gallinas, los caballos, cerdos y las vacas

1. ¿Cuál es tu aporte al trabajo que realizan tus padres y que tiempo le dedicas a las actividades agrícolas y pecuarias en tu casa?

Pues mi aporte es que realizo con mis padres, es poco porque casi no me gusta lo del campo P4ES2R1EN3

El tiempo que le dedico a las actividades agrícolas y pecuarias es poco, porque soy estudiante y entonces queda muy poco tiempo para estas actividades. Pero cuando existe un espacio participo de estas actividades como por ejemplo la recolección de café P4ES3R2EN3

Pues en mis tiempos libres les colaboro en lo que más pueda P4ES4R3EN3

Mi aporte son las actividades de limpiar el café, caña y alimentar gallinas P4ES5R4EN3

Pues el trabajo es más en la limpieza de todos los cultivos y el agrícola estar pendientes de los animales y que tiempo le dedico son los fines de semana y en en las tardes después de clase P4ES6R5EN3

El aporte que yo hago al trabajo que realizan mis padres es ayudarles, cuando no hay clases o en vacaciones, el tiempo a veces tres días o un día. P4ES7R6EN3

Pues mi aporte al trabajo de mis padres a veces ayudarles a limpiar la huerta pues a las actividades agrícolas y pecuarias no le dedico tiempo. P4ES9R7EN3

Ayudo cada vez que hay que cultivar o a cultiva un fin de semana y a veces y día a la semana. P4ES10R8EN3

Mi aporte en el trabajo es por motivo de estar en el colegio los tiempos libres ayudo a las actividades agrícolas – pecuarias. P4ES11R9EN3

Pues son el aporte que yo realizo en el trabajo es ayudar a limpiar la finca a las actividades agrícolas y pecuarias, yo saco tiempo P4ES12R10EN3

Mi aporte al trabajo es cuando no hay clase y los fines de semana P4ES14R11EN3

Ayudar a quitarles las malezas a las hortalizas y darles la alimentación a los animales. P4ES15R12EN3

Dedico fines de semana a la cosecha de café. P4ES16R13EN3

El aporte que hago es que en mis tiempos libres les ayudo cogiendo café, y también dándoles de comer a los animales, limpiando el sitio donde se encuentran. P4ES18R14EN3

El aporte que yo hago a mis padres en las actividades agrícolas es ayudando a cultivar el café. P4ES19R15EN3

El aporte que hago a mis padres es las actividades agrícolas, es ayudando al cultivo del café. P4ES20R16EN3

En el tiempo que me queda libre por ejemplo en vacaciones ayudo arto en la parcela limpiando los diferentes cultivos. P4ES22R17EN3

El tiempo libre lo dedico a los animales, ya sea a conseguirles alimento. P4ES24R17EN3

Mi aporte es cuando no tengo clases ayudo con las actividades agrícolas y pecuarias que resulta en la finca. P4ES25R18EN3

Mi aporte es en vacaciones, me dedico gran parte a ayudar en las labores agrícolas en el cultivo de la caña. P4ES27R19EN3

El aporte al trabajo es poco porque no les colaboro limpiando la caña, sino la huerta. P4ES28R20EN3

El aporte al trabajo que realiza mi familia es cuando tengo vacaciones o los festivos que no tengo estudio, entonces ayudo en cuanto a las actividades agrícolas que hay en nuestra finca. P4ES29R21EN3

Mi aporte es constante, cada vez que no tengo clases y ayudo a las actividades pecuarias. P4ES30R21EN3

2. ¿Te gustan las actividades agrícolas y pecuarias? ¿Por qué?

No, porque no me gusta joder con lo del campo, porque a mí me gusta es las cosas de uno hacer, pero que no sea el campo, sino lo de la medicina, “pero me gusta cuidarlo” P5ES2R1EN3

Si, aunque no lo hago directamente, me gusta colaborar en estas actividades, pero más en las actividades agrícolas P5ES3R2EN3

A mí me gustan las actividades agrícolas porque me llama la atención cultivar en nuestra tierra. P5ES4R3EN3

Lo pecuario no me gusta porque hay que tener un cuidado de los animales y estar pendientes de ellos, por lo tanto no me gusta. P5ES4R4EN3

Sí, porque me gusta el campo, también me gusta cultivar el café y caña. P5ES5R5EN3

Me gustan, porque estas actividades están relacionadas al campo, en lo agrícola está más en lo que es la siembra de productos semiorganicos para el buen cuidado de la naturaleza. P5ES6R6EN3

Si, las agrícolas porque me siento a gusto realizándolas, con las cuales uno aprende muchas cosas. P5ES7R7EN3

Sí, porque con estas actividades o con los animales uno puede hacer muchas cosas como el consumo. P5ES9R8EN3

Si me gustan las actividades agrícolas porque me siento comunicada con mi ambiente, con mi territorio, porque conozco más sobre mi tierra. P5ES10R9EN3

Me gustan ambas porque en ellas podíamos obtener ingresos económicos y para el sustento de nuestras familias. P5ES11R10EN3

Si me gusta porque uno aprende mucho de la agricultura y de la pecuaria P5ES12R11EN3

Sí, porque es una forma de conseguir los recursos para poder satisfacer las necesidades de mi familia P5ES14R12EN3

Sí, porque lo poco que cultivamos es para nuestro consumo. P5ES15R13EN3

Sí, porque son actividades las cuales permiten un ingreso económico para el consumo alimenticio de mi familia. P5ES16R14EN3

Sí, porque es algo que nos identifica como campesinos y le vamos cogiendo amor por el campo. P5ES18R15EN3

Sí, me gustan las actividades agrícolas y pecuarias, me gusta la agrícola porque me gusta cultivar la tierra, el campo. P5ES19R16EN3

La pecuaria porque me gustan los animales. P5ES19R17EN3

Me gustan las actividades agrícolas porque nos gusta y nos enseña al cultivo que se empleó en la finca. Porque nos sirve para el futuro. P5ES20R18EN3

Sí, porque de las actividades agrícolas podemos obtener un buen ingreso económico, lo mismo con lo pecuario y lo cual nos sirve para el consumo del hogar. P5ES22R19EN3

Sí, me gustan porque debemos tener una relación con ellos, también de los cultivos podemos obtener nuestros propios ingresos. P5ES24R20EN3

Me gustan las actividades pecuarias porque es donde uno trata con los animales. P5ES25R21EN3

Si me gustan porque me permite muchas veces no olvidar de donde soy, aprender más de donde estamos y saber que con ellas también tenemos un sustento familiar. P5ES27R22EN3

Me gusta poco las actividades agrícolas porque me enseña a poder sembrar las hortalizas. P5ES28R23EN3

Las pecuarias no porque no me gusta cuidar animales. P5ES28R24EN3

Si me gustan pues es una forma de aprender cómo trabajar y también me ayuda a reflexionar cuanto hace mi familia para ayudarme y sacarme adelante. P5ES29R25EN3

Las agrícolas muy poco, porque tengo que estar todo el día bajo el sol y las pecuarias si porque siempre acabo de hacer mi oficio con los animales, tengo tiempo libre. P5ES30R26EN3

3. ¿Qué relación tiene la agroecología con las actividades agrícolas y pecuarias?

Que uno con la agroecología y las actividades agrícola, es que se relacionan con los trabajos y lo del medio ambiente y todo lo que lleve el campo. P₆ES₂R₁EN₃

Tiene mucha relación porque con la orientación de esta materia podemos practicarlas en nuestras fincas, como utilización de residuos orgánicos para la elaboración de abonos, etc. P₆ES₃R₂EN₃

La relación que tiene, pues para mí, por una parte, es buena, pero por otra, no me parece tan buena. P₆ES₄R₃EN₃

La Agroecología nos aporta mucho a las actividades agrícolas, como realizar abonos orgánicos y mantener nuestros cultivos libres de químicos. P₆ES₅R₄EN₃

La agroecología tiene mucha relación porque esta nos enseña a él buen cuidado de la naturaleza, no contaminarlo, y que debemos consumir productos orgánicos y de nuestra región. P₆ES₆R₅EN₃

Es que son las cuales que tienen vida y que por la naturaleza o madre tierra podemos realizar estas actividades. P₆ES₇R₆EN₃

La relación que tiene la agroecología con estas actividades es que tienen que ver con el medio ambiente. P₆ES₉R₇EN₃

La relación que tienen es que en las dos se tratan temas y cultivos de la tierra, que las dos estudian la tierra y el trabajo que ellas se realizan. P₆ES₁₀R₈EN₃

La relación que tiene la agroecología en estas es la importancia de producir productos buenos o saludables P₆ES₁₁R₉EN₃

La relación que tienen es que nosotros aprendemos cada día más del medio ambiente. P₆ES₁₂R₁₀EN₃

Que aprendemos nuevos conceptos para manejarlos en nuestras actividades diarias de la finca y conocer cosas nuevas. P₆ES₁₄R₁₁EN₃

La relación que tiene es que todas tienen que ver con los cultivos o productos de calidad. P₆ES₁₅R₁₂EN₃

El cuidado del ambiente porque se cultiva de una manera amigable con el ambiente. P₆ES₁₆R₁₃EN₃

Pues tiene mucho en común ya que la agroecología forma parte de lo que tiene que ver con el campo en cuanto a las plantas, animales y los cultivos que cada uno tiene en su finca. P₆ES₁₈R₁₄EN₃

La agroecología tiene relación nos enseña a preparar nuestros abonos orgánicos y nosotros los preparamos porque son más sanos. P₆ES₁₉R₁₅EN₃

La relación de la agroecología en las actividades agrícolas nos sirve para cuidar el medio ambiente que tenemos en nuestras fincas, también nos enseñó a hacer abonos orgánicos y practicarlos en nuestros cultivos. P₆ES₂₀R₁₆EN₃

La relación que encuentra es que tiene que ver con el campo, el medio ambiente, etc. P₆ES₂₂R₁₇EN₃

La relación que tienen es muy importante porque aporta y ayuda a nuestro medio ambiente. P₆ES₂₄R₁₈EN₃

La relación que tiene la agroecología con las actividades agrícolas y pecuarias es al cuidado de la naturaleza y a conservar las especies en vía de extinción. P₆ES₂₅R₁₉EN₃

La relación que tiene la agroecología con las actividades agrícolas y pecuarias es que muchos conocimientos aprendidos me permiten aplicarlos en mi casa y con ello en los cultivos que tenemos. P₆ES₂₇R₂₀EN₃

Las relaciones que tiene son buenas porque nos ayuda como podemos manejar el campo. P₆ES₂₈R₂₁EN₃

Que se relacionan porque se basa mucho en cuanto al entorno como trabajar en nuestra finca y opciones de cómo hacerlo. P₆ES₂₉R₂₂EN₃

La relación que tiene, es que gracias a la agroecología con la agricultura y la pecuaria, es que con ellas podemos hacer abonos orgánicos con las pecuarias y con abonos agrícolas. P₆ES₃₀R₂₃EN₃

Anexo D Encuesta 4

Institución educativa:

Fecha:

1. ¿Cuándo se habla de práctica agroecológica a que nos referimos?
2. ¿Qué significado tiene para usted las clases de agroecología?
3. ¿Considera que los contenidos y prácticas de la materia de agroecología aportan a las actividades de siembra de plantas y crianza de animales para el consumo? ¿Cómo?
4. ¿Qué hace que la agroecología tenga sentido y significado en el campo?

Interpretación del investigador:

Teoría conceptual:

Análisis: