

**La eco-huerta  
estrategia didáctica para aprender del espacio geográfico**

**Juanita Bejarano sabogal**

**Trabajo de grado para optar por el título de  
“Licenciada en ciencias sociales”**

**Asesor**

**Luis Felipe Castellanos Sepúlveda**

**Universidad Pedagógica Nacional**

**Facultad de Humanidades**

**Departamento de Ciencias Sociales**

**Línea en Educación Geográfica**

**Bogotá 2024**

*A los maestros rurales, cuya dedicación y compromiso con la educación popular despierta conciencia y fortaleza en los rincones más apartados, llevando esperanza a través de la educación. A los campesinos, verdaderos custodios de la tierra y de la esperanza colectiva, cuyo incansable esfuerzo y firmeza han desafiado durante generaciones el despojo capitalista, protegiendo sus tierras y su cultura con coraje y dignidad.*

## AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi profunda gratitud a mi familia, y especialmente a mis padres, por su apoyo incondicional a lo largo de este camino. Su amor y aliento han sido fundamentales en cada paso que he dado. A Ricardito su alegría y su capacidad para ver el mundo de manera única han dejado una huella imborrable en mi corazón.

A Lina porque me acompañó en la ardua tarea de revisar mi trabajo de grado una y otra vez, noches enteras, aunque los temas de mi tesis fueran ajenos para ella. También deseo agradecer a la militancia política y a los numerosos amigos que he encontrado en ella por permitirnos tejer sueños y conspirar por el mundo que queremos.

**A los Campesinos y niños Fomequeños** Ustedes son los protagonistas de esta historia. Gracias por permitirme entrar en sus casas y compartir conmigo una pequeña parte de sus vidas.

Tabla de fotos	6
Tabla de ilustraciones	7
INTRODUCCIÓN	8
1.ASPECTOS GENERALES	11
1.1 Planteamiento del Problema De Investigación	11
1.2 Propósito general.	13
1.3 Propósitos específicos.	13
1.4 Justificación	14
2.CONTEXTUALIZACIÓN	17
2.1 Contextualización Geográfica Del Municipio De Fómeque.	17
Ilustración 1	17
Ilustración 2	18
2.2 Contextualización Histórica De Fómeque.	19
2.3. Contexto Agrario de Fómeque.	21
Foto 1. Preparación de harina y masa de sagú	23
4.4 Contexto educativo	23
2.4. Contexto legal y normativo relacionado con la educación ambiental	24
Ilustración 3	26
2.5 Relación del PRAE y el área de ciencias sociales	27
2.6 Población	28
3.MARCO TEÓRICO	29
3.1.1 Espacio geográfico.	29
5.1.2 Territorio	33
3.2.1. Agroecología	37
3.2.2 Agroecología en la escuela	38
3.2.3 Huerto escolar	39
3.3.1. Concepto de Educación	40
3.3.2 La enseñanza -Aprendizaje	42
3.3.3. Educación geográfica.	43
3.3.4. Escuela rural.	46
3.4 Saberes Campesinos	49
3.5. Proyecto de aula	51
4. DISEÑO METODOLÓGICO	53
5. PROPUESTA PEDAGÓGICA	54

5.1 Proyecto de aula “Pequeños Agricultores: Sembrando sueños y cosechando futuro.”	54
5.1.1 Propósito del proyecto de aula	55
5.1.3 ¿Por qué un proyecto de aula ?	56
Ilustración 4	58
Ilustración 5	59
5.1.5 En las leyes y políticas educativas	59
5.2 Metodología .	59
5.3 Características de la población	61
5.4 Momentos del proyecto de aula	62
5.5 Recursos :	68
5.6 Contenidos	69
5.7 Evaluación :	70
6. RESULTADOS .	77
Foto 2: comunidad y estudiante , trabajando con el azadón	78
ilustración 6 : calendario agropecuario Fomeque	79
Foto 3 : Preparación de base de caldo de cultivos , comunidad de Río blanco Fomeque	80
Foto 4: cultivos de habichuelas e invernadero de tomate .	81
Foto 5: jornada de trabajo en la huerta , padres y estudiantes	82
Foto 6 : transplante de plántulas al ecohuerto por parte de estudiantes	83
Foto 7 : carroza de la vereda de Río Blanco , en el festival de san Isidro	84
Foto 8 : Cultivo y producción de harina de sagú	85
Foto 9: amasijo de pan de sagú y maíz	86
foto 10: Maíz para moler	86
foto 11 : Pan horneado de maíz , sagú y trigo	87
foto 12: taller y cartografía del clima y los alimentos	89
foto 13: Dibujos de los tipos suelos y su importancia	89
foto 14: Cuadro plantas del huerto y su uso medicinal	90
foto 15: Representación de	91
productos , producidos y comprados.	91
foto 16: Dibujo , plantas de mi municipio a partir de la altitud	93
foto 17 : Clasificación de plantas del ecohuerto	94
Foto 18: Dibujo que es lo que se come	95
Foto 19 : Cartografía vereda Río Blanco Fómeque	96
foto 20 : Dibujo de mi territorio y preguntas sobre territorio	97

Foto 21 : Deshierbe del huerto y plántulas de tomate	99
Foto 23 : Don José , presidente de la junta de ocasión comunal	100
7. CONCLUSIONES	102
8. REFERENCIA	106

## **Tabla de fotos**

- Foto 1. Preparación de harina y masa de sagú
- Foto 2: Comunidad y estudiante , trabajando con el azadón
- Foto 3 : Preparación de base de caldo de cultivos , comunidad de Río Blanco Fόμεque
- Foto 4: Cultivos de habichuelas e invernadero de tomate .
- Foto 5: Jornada de trabajo en la huerta , padres y estudiantes
- Foto 6 : Transplante de plántulas al ecohuerto por parte de estudiantes
- Foto7 : Carroza de la vereda de Río Blanco , en el festival de san Isidro
- Foto 8 : Cultivo y producción de harina de sagú
- Foto 9: Amasijo de pan de sagú y maíz
- foto 10: Maíz para moler
- foto 11 : Pan horneado de maíz , sagú y trigo
- foto 12: Taller y cartografía del clima y los alimentos
- foto 13: Dibujos de los tipos suelos y su importancia
- foto 14: Cuadro plantas del huerto y su uso medicinal
- foto 15: Representación de productos ,producidos y comprados.
- foto 16: Dibujo , plantes de mi municipio a partir de la altitud
- foto 17 : Clasificación de plantas del ecohuerto
- Foto 18: Dibujo ¿qué es lo que se come?
- Foto 19 : Cartografía vereda Rio Blnaco fomeque
- foto 20 : Dibujo de mi territorio y preguntas sobre territorio
- Foto 21 : Deshierbe del huerto y plántulas de tomate
- Foto 22 : Creación y presentación del herbario
- Foto 23 : Don José , presidente de la junta de ocasión comunal

## **Tabla de ilustraciones**

Ilustración 1

Ilustración 2

Ilustración 3

Ilustración 4

Ilustración 5

ilustración 6 : Calendario agropecuario Fόμεque

## INTRODUCCIÓN

*La educación verdadera es praxis,  
reflexión y acción del hombre sobre  
el mundo para transformarlo.  
Paulo Freire*

El presente trabajo de investigación se desarrolla en la vereda Río Blanco del municipio de Fómeque, Cundinamarca, y tiene como objetivo indagar sobre los procesos de apropiación territorial en alumnos de grado 3 a 5 a partir de la construcción de una eco-huerta estudiantil en la Institución Educativa Departamental IPEBI (sede escuela rural de Río Blanco). El proyecto surge de la necesidad de fortalecer los vínculos entre la escuela y la comunidad, así como de promover un aprendizaje significativo y contextualizado que responda a las realidades y desafíos del territorio rural.

Fómeque se encuentra ubicado en la provincia del Oriente de Cundinamarca, en el valle del Río Negro, entre los páramos de Cruz Verde y el macizo de Chingaza. Su geografía se caracteriza por una compleja orografía de valles andinos, con diversos pisos bioclimáticos que van desde el bosque subandino hasta el páramo. Esta diversidad ecosistémica ha sido el escenario de una larga historia de relaciones entre el ser humano y la naturaleza, que se remonta a la época prehispánica y que ha dado lugar a un acervo de conocimientos y prácticas agrícolas adaptadas a las condiciones locales.

Sin embargo, en las últimas décadas, la región ha experimentado profundas transformaciones derivadas de los procesos de modernización y globalización, que han impactado en las dinámicas productivas, sociales y culturales del territorio. La expansión de los monocultivos, el uso intensivo de agroquímicos, la degradación de los ecosistemas y la pérdida de la agrobiodiversidad, son algunas de las problemáticas que amenazan la sustentabilidad y la soberanía alimentaria de las comunidades rurales.

En este contexto, el proyecto de la eco-huerta estudiantil se plantea como una estrategia didáctica que permita a los estudiantes comprender y transformar su realidad territorial, articulando los saberes escolares con los saberes locales y generar un aprendizaje colaborativo y experiencial. A través de la implementación de prácticas agroecológicas, como la diversificación de cultivos, el uso de semillas nativas, el manejo ecológico de plagas y enfermedades, entre otras, se pretende rescatar y valorar los conocimientos tradicionales de la comunidad, al tiempo que se promueve un modelo de producción sustentable y resiliente.

El marco teórico que sustenta esta investigación se nutre de diversas perspectivas y enfoques, que permiten abordar la complejidad y multidimensionalidad del territorio y la educación rural. En primer lugar, se retoman los aportes de la geografía crítica (Harvey, 2012; Santos, 2000; Soja, 2010), que concibe el espacio como una construcción social e histórica, atravesada por relaciones de poder y conflictos de intereses. Desde esta mirada, el territorio se entiende como un producto de las interacciones entre los sujetos y su entorno,

que se configura a partir de las prácticas cotidianas, las representaciones simbólicas y las estrategias de apropiación y resistencia.

En segundo lugar, se incorporan las contribuciones de la agroecología (Altieri, 1999; Gliessman, 2002; Sevilla Guzmán, 2006), que plantea un enfoque holístico y transdisciplinario para el estudio y el manejo sustentable de los agroecosistemas. La agroecología reconoce la importancia de los saberes locales y la diversidad biocultural, y promueve el diálogo de saberes entre el conocimiento científico y el conocimiento tradicional, con el fin de generar alternativas de desarrollo endógeno y sustentable para las comunidades rurales.

En tercer lugar, se retoman los postulados de la pedagogía crítica (Freire, 1970; Giroux, 1997; McLaren, 1997), que concibe la educación como una práctica política y cultural, orientada a la transformación social y la emancipación de los sujetos. Desde esta perspectiva, la escuela se entiende como un espacio de lucha y resistencia, donde se disputan los sentidos y los proyectos de sociedad, y donde los estudiantes se asumen como sujetos activos y creativos, capaces de leer críticamente su realidad y de construir alternativas de cambio.

A partir de este marco teórico, se diseña una propuesta pedagógica basada en la metodología de proyectos de aula (Cerdeña, 2011; González, 2008; Jolibert, 1999), que busca articular los intereses y necesidades de los estudiantes con los objetivos curriculares y las problemáticas del contexto. El proyecto "Pequeños Agricultores: sembrando sueños y cosechando futuro" se estructura en cuatro fases: diagnóstico participativo, planificación, ejecución, evaluación y socialización.

Durante la fase de diagnóstico participativo, se realizaron talleres, entrevistas y diálogos con los estudiantes, docentes y miembros de la comunidad, para identificar los saberes, prácticas y experiencias relacionadas con la agricultura, el territorio y la alimentación. A partir de este reconocimiento, se diseñó de manera colaborativa el plan de acción del proyecto, definiendo los objetivos, las actividades, los recursos y los responsables para cada fase.

En la fase de ejecución, se construyó la eco-huerta estudiantil con la participación activa de la comunidad educativa, implementando técnicas agroecológicas como la preparación del suelo con abonos orgánicos, la siembra de semillas nativas, el manejo integrado de plagas y enfermedades, entre otras. Paralelamente, se desarrollaron talleres y actividades para relacionar este proceso con el aprendizaje del espacio geográfico, abordando temas como el origen de los alimentos, el clima y el suelo, y realizando salidas de campo para reconocer la diversidad de ecosistemas y analizar los usos del territorio.

Asimismo, se implementaron estrategias didácticas para fortalecer la apropiación territorial de la comunidad educativa, como la cartografía social y los ejercicios de análisis de las dinámicas sociales, económicas y políticas que configuran el territorio rural.

Durante todo el proyecto, se realizó un seguimiento y monitoreo permanente de las actividades, resultados e impactos, aplicando técnicas de evaluación formativa como la observación participante, el diálogo de saberes y la retroalimentación continua. Al finalizar,

se realizó una evaluación participativa con estudiantes, docentes y comunidad, para valorar los aprendizajes individuales y colectivos, así como las transformaciones generadas en el territorio.

Los resultados de la investigación evidencian que el proyecto de la eco-huerta estudiantil contribuyó significativamente a la apropiación territorial y al aprendizaje situado del espacio geográfico por parte de la comunidad educativa. A través de la vinculación de las prácticas agrícolas tradicionales, el fortalecimiento del diálogo de saberes entre escuela y comunidad, y la recuperación de cultivos ancestrales como el sagú y el maíz, los estudiantes y sus familias lograron reconocer y valorar su identidad campesina, así como desarrollar habilidades y asimilar conocimientos para el manejo sustentable de los agroecosistemas.

Asimismo, la integración de conocimientos multidisciplinarios, el desarrollo de habilidades de pensamiento espacial y análisis territorial, y la aplicación de la metodología del aprender haciendo, permitieron a los estudiantes comprender las complejas interrelaciones entre los sistemas naturales y sociales que configuran su territorio, y generar alternativas de transformación desde una perspectiva crítica y participativa.

El proyecto de la eco-huerta estudiantil se constituye así en una experiencia educativa emancipadora, que siembra semillas de esperanza y cambio en los territorios rurales, al promover la formación de sujetos críticos, empoderados y comprometidos con la defensa de la vida, la soberanía alimentaria y el buen vivir. En un contexto de crisis civilizatoria y ambiental, estas iniciativas se convierten en referentes pedagógicos y políticos, que invitan a repensar la educación y el desarrollo desde una perspectiva decolonial, ecológica y popular.

La presente investigación aporta elementos teóricos, metodológicos y empíricos para comprender y potenciar los procesos de apropiación territorial y aprendizaje situado en contextos rurales, a partir de la implementación de proyectos pedagógicos que articulen los saberes escolares con los saberes locales, y que promuevan la participación activa de la comunidad educativa en la transformación de su realidad. La eco-huerta estudiantil constituye un escenario privilegiado para el diálogo de saberes, la producción colectiva de conocimientos y la construcción de alternativas de vida digna y sustentable para los territorios rurales.

## **1.ASPECTOS GENERALES**

### **1.1 Planteamiento del Problema De Investigación**

La enseñanza-aprendizaje de la geografía y, en general, de las ciencias sociales analiza críticamente el mundo actual, sus problemas y perspectivas. Este objetivo se puede lograr en el aula al plantear problemas que sean cercanos y familiares para los estudiantes. Por esta razón, es esencial comenzar desde sus entornos más próximos: la escuela, la comunidad, el municipio, la provincia y la región, para luego expandirse hacia lugares geográficos más distantes y diversos. Sin embargo, la enseñanza de la geografía se ha centrado demasiado en la memorización de los contenidos, en lugar de construir y aplicar conceptos. Además, a menudo no incorpora nuevos datos y eventos cruciales para comprender el mundo que nos rodea. Por lo tanto, como sugiere el profesor Armando Santiago, surge la necesidad de una Educación Geográfica que:

vincula la acción pedagógica con la explicación de los acontecimientos cotidianos, aplicando procesos formativos coherentes con las necesidades ambientales, geográficas y sociales. Es imperativo dotar de relevancia actual, especialmente cuando se pretende formar ciudadanos capaces de comprender el complejo mundo en el que vivimos y contribuir a proponer cambios. (Santiago, 2015, p. x)

La falta de una Educación Geográfica coherente y significativa es aún más evidente en las áreas rurales, donde las aulas se encuentran dispersas en montañas, valles y páramos. Estas escuelas a menudo carecen de recursos, sufren de la falta de aulas adecuadas y carecen de materiales didácticos. En algunas zonas del país, el conflicto armado también ha dejado su huella. Un ejemplo claro: el municipio de Fómique, Cundinamarca, donde la enseñanza de la geografía aún se basa en enfoques tradicionales y en la memorización de datos. El contenido no se relaciona con la vida diaria de los campesinos, ya que los procesos de modernización en la educación han promovido políticas públicas con una perspectiva predominantemente urbana de lo rural. Como resultado, la vida cotidiana y real de las comunidades rurales se desvanece a medida que los estudiantes asisten a la escuela, donde reciben una educación diseñada para alejarlos de la vida rural y sus prácticas. El huerto escolar se presenta como una oportunidad para integrar el plan de estudios con las actividades diarias de los campesinos y, de esta manera, involucrar a la escuela en la comunidad.

La Ley General de Educación (Ley 115, 1994) en el Título III Capítulo 4, establece las particularidades de la educación campesina y rural, cuyo propósito es cumplir los objetivos establecidos en los artículos 64 y 65 de la Constitución Política. Esta educación busca mejorar las condiciones de vida de las poblaciones campesinas y aumentar la producción de alimentos. A partir de ello y tomando como base las políticas PER<sup>1</sup>, se crean

---

<sup>1</sup> El Proyecto de Educación Rural (PER propuesto por el Ministerio de Educación Nacional (MEN) en 2009, tiene como objetivo caracterizar la acción docente en las escuelas rurales, delineando metodologías y entornos propicios para facilitar un diálogo educativo efectivo. La fase II de este proyecto, implementada ese mismo año, se enfoca en abordar los desafíos relacionados con la cobertura y calidad educativa en las zonas rurales, buscando reducir la brecha entre la educación rural y urbana.

los huertos escolares en las zonas rurales. Sin embargo, se evidenció que no existe una estrategia institucional que permita a los estudiantes adquirir y articular los conocimientos geográficos, y al mismo tiempo, reconocer y apropiarse del espacio geográfico donde habitan. A pesar de que el contexto y la ubicación son óptimos para desarrollar un trabajo que responda a las características y a las necesidades propias de la población del sector rural. Dignos de estudiarse son los problemas agrarios, sobre todo, las implicaciones medioambientales que han transformado los ecosistemas con nuevos cambios tecnológicos, productivos y expansivos de la agricultura moderna, es evidente el impacto en la química y estructura del suelo y en el desarrollo de nuevas formas productivas que implican transformaciones en el uso del suelo y en el paisaje. En suma, aspectos que son relevantes para las comunidades rurales en la actualidad.

La mayoría de los huertos que se realizan en las escuelas están orientados por el PRAE, pero estos no suelen incluir los saberes tradicionales que la comunidad tiene sobre las plantas alimenticias, problemáticas ambientales y territoriales, porque las instituciones no tienen claridad en cuanto al rol que desempeña el tema ambiental, además, los maestros ven estos proyectos como un carga, motivo por el cual es necesario motivar al profesorado para valorar la importancia de los huertos.

Frente a estos cuestionamientos, se considera la Huerta Agroecológica como un recurso para transversalizar los contenidos; formar integralmente a los estudiantes y reconocer las potencialidades del territorio rural, así como vincular a la comunidad para buscar alternativas de desarrollo económico, social y ambiental; también contribuir a la permanencia de los niños, niñas, jóvenes y adultos en sus territorios. Por lo mencionado, el enfoque más apropiado para alcanzar esos propósitos es la agroecología, como un nuevo sistema de producción y desarrollo territorial para las poblaciones rurales. Desde la práctica pedagógica se propone comprender que, desde la experiencia del proyecto pedagógico de la eco-huerta de la escuela rural de Río Blanco Fόμεque, se pueden mejorar los procesos de reconocimiento y apropiación territorial de los estudiantes para contribuir al desarrollo rural, así como transformar las prácticas pedagógicas en la escuela y aportar a los procesos de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes. En consecuencia, se propone esta pregunta orientadora:

**¿Cómo la eco-huerta estudiantil contribuye a motivar los procesos de apropiación territorial de los estudiantes de la IED Innovación Post-primaria de Educación Básica Integrada (sede escuela rural de Río Blanco, Fόμεque)?**

---

El PER destaca dos procesos fundamentales: en primer lugar, el diseño e implementación de estrategias flexibles que facilitan el acceso a la educación para los habitantes de diversas zonas rurales; en segundo lugar, la capacitación y acompañamiento ofrecido a los docentes rurales para garantizar una adecuada ejecución de los procesos educativos, proporcionándoles apoyo y claridad en sus roles. Además, se enfatiza en el fortalecimiento del MEN para coordinar, dar seguimiento y evaluar el programa en las escuelas rurales.

## **1.2 Propósito general.**

Indagar los procesos de apropiación territorial en los estudiantes de...a partir de la construcción de la eco-huerta estudiantil de la IED IPEBI (sede escuela rural de Río Blanco, Fómeque).

## **1.3 Propósitos específicos.**

- Vincular las prácticas agrícolas de la comunidad educativa de la Vereda Río Blanco en torno a la construcción de la eco-huerta estudiantil.
- Relacionar el proceso de construcción de eco-huerta estudiantil con el Aprendizaje del espacio geográfico.
- Diseñar estrategias didácticas que contribuyan en la apropiación territorial de la comunidad educativa

## 1.4 Justificación

En diversos contextos de educación formal, se observa una discrepancia entre los conocimientos impartidos en el ámbito escolar y la cotidianidad de los estudiantes. A menudo, el conocimiento escolar se presenta como algo ya elaborado, sin una construcción conceptual ni una vinculación adecuada con el contexto (Delgado, 2010). Esta situación convierte las clases en una mera transmisión de información, donde se reproduce el contenido del libro o la guía del curso. Para mejorar la efectividad de los procesos educativos, es esencial la participación activa de la comunidad en su desarrollo, desde la formulación hasta la ejecución, de manera que las características del entorno influyen en el proceso educativo y contribuyan a una educación integral de los individuos (Lacasa, 2000).

La huerta escolar se presenta como un recurso didáctico valioso que facilita el desarrollo de habilidades teóricas y prácticas en diversas áreas académicas, incluida la geografía. Además, fomenta la colaboración entre la familia y la escuela, promoviendo un aprendizaje significativo. La implementación de cultivos tradicionales y la gestión agroecológica en la huerta escolar permite desarrollar autonomía y apropiación de la cultura campesina, así como mejorar prácticas agrícolas sostenibles desde una perspectiva ambientalmente responsable. Por lo tanto, se propone un enfoque docente integral y contextualizado donde el entorno natural sea el recurso principal de la enseñanza de la geografía.

Según CEIDA (1998), el huerto como recurso educativo facilita el aprendizaje activo y cooperativo, promoviendo la resolución planificada de problemas y fomentando actitudes y valores orientados a la conservación y mejora del entorno y el uso sostenible de los recursos ambientales. Este enfoque no se limita al área de Ciencias Naturales y Sociales, sino que también promueve actividades medioambientales (García, 2013).

La huerta escolar se considera un recurso interdisciplinario que combina herramientas y recursos de diversas áreas académicas, como Ciencias Sociales, Ciencias Naturales, Educación Física, Educación Artística y Matemáticas, e incluso el aprendizaje de vocabulario en inglés relacionado con la huerta (Cáceres, 2012). Este enfoque promueve temas transversales e interdisciplinarios relacionados con la geografía, y refuerza los conocimientos construidos en el aula, como la composición del suelo, los factores climáticos y sectores económicos.

Vivimos en un mundo cada vez más globalizado y urbanizado, alejado de los ecosistemas que proveen los recursos esenciales para la vida. Por lo tanto, la huerta se convierte en un recurso valioso que permite el contacto y la conexión con la naturaleza. Como menciona García (2013), "los huertos escolares permiten reintroducir la vida campesina en la vida cotidiana" (p. 4). El distanciamiento progresivo de la vida rural y las actividades agrícolas, en general, y de la horticultura, en particular, ha generado que los alumnos de Educación Primaria estén desconectados de una actividad básica y fundamental en la vida y cultura campesina.

Los eco-huertos representan recursos educativos especialmente valiosos en las zonas rurales, ya que enriquecen la educación geográfica con experiencias y problemáticas de la vida cotidiana. Esto incluye la observación de fenómenos climáticos, la identificación de los ciclos agrícolas y la comprensión de las políticas estatales relacionadas con la cadena agroalimentaria,

los cambios en el uso del suelo y la creciente explotación agraria, y sus impactos en el campo y sus habitantes (Martín, 2008).

Las transformaciones de la ruralidad demandan un conocimiento pertinente, riguroso y comprometido con el desarrollo de las comunidades. La educación y la investigación social pueden contribuir significativamente a entender y resolver las problemáticas de la sociedad y, especialmente, del campo colombiano. Las diversas experiencias en la educación rural evidencian la necesidad de elaborar estrategias pedagógicas que respondan a los retos y las exigencias de un mundo globalizado, pero que también consideren los procesos locales y el trabajo de las comunidades en diversos contextos.

Es fundamental señalar que la ruralidad no sólo se relaciona con aspectos naturales y ecosistémicos, sino que también implica múltiples capas de territorialidad donde interactúan las personas y se desarrollan relaciones sociales vinculantes con la tierra. Esto genera identidades y un sentido de pertenencia a espacios que no solo son medios de subsistencia, sino también formas de vida. Estas experiencias pueden servir como punto de partida importante para abordar el currículo, conectando las problemáticas cotidianas del entorno rural con los contenidos propios de la geografía.

Por tanto, se justifica la propuesta y liderazgo de un proyecto de aula, con el fin de dar voz tanto a los estudiantes como a la comunidad. Esto tiene como objetivo comprender y transformar la manera en que ellos perciben y dan forma a su entorno, especialmente en medio de las tensiones generadas por diversos discursos, prácticas e intereses en torno a la vida rural. En este contexto, la agroecología se convierte en una alternativa viable. Su propósito es rescatar los conocimientos ancestrales y la identidad campesina, ampliar nuestra comprensión de la naturaleza, proponer estrategias para su preservación, mejorar la producción de alimentos para garantizar la seguridad alimentaria y la soberanía, así como proporcionar conocimientos y herramientas para mejorar la calidad de vida en las zonas rurales.

Desde la perspectiva de los estudiantes, se reflexiona sobre el territorio como un espacio que debe ser cuidado, rico en recursos y perteneciente a quienes trabajan la tierra a diario. Se reconoce el papel histórico de la propiedad y el uso de la tierra en los conflictos armados en Colombia. Desde la enseñanza, se presenta una oportunidad para cuestionar los discursos presentes en la escuela y en la sociedad en general. Se destaca la importancia del apoyo y compromiso de los docentes con las dinámicas específicas de cada comunidad, con el fin de transformar la práctica educativa, ampliar el impacto social de la escuela en las zonas rurales y contribuir desde la profesión a la apropiación del territorio rural y a los objetivos educativos.

Esta investigación, basada en el proyecto de aula de la eco-huerta de la Escuela Rural de Río Blanco en Fómeque, invita a la comunidad educativa a reflexionar sobre la necesidad de reorientar la educación rural en Colombia hacia un enfoque transformador que responda a las necesidades y desafíos de las comunidades rurales en tiempos de crisis. La huerta agroecológica se configura como una herramienta poderosa para promover un aprendizaje significativo, contextualizado y comprometido con el desarrollo sostenible de las comunidades rurales, contribuyendo así a construir un futuro más próspero y equitativo para Colombia. En este sentido, la educación geográfica emerge como un componente fundamental en este proceso, ya

que permite comprender y analizar las dinámicas espaciales, sociales y ambientales de las zonas rurales, proporcionando herramientas para abordar los desafíos y promover el desarrollo sostenible en estas comunidades.

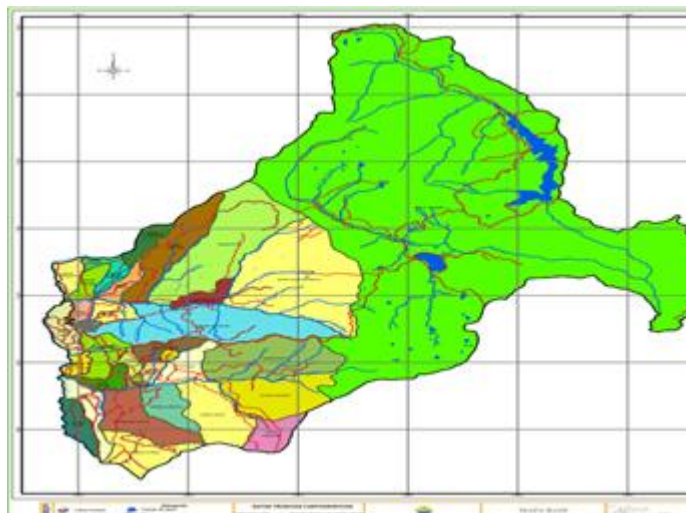
## 2.CONTEXTUALIZACIÓN

### 2.1 Contextualización Geográfica Del Municipio De Fómeque.

El municipio de Fómeque, está en la provincia del Oriente de Cundinamarca, en el valle del Río Negro entre los páramos de Cruz Verde y el macizo de Chingaza. Este municipio no es solo un típico pueblo con su casco urbano y 32 veredas, es singular porque el 49% de su territorio corresponde a una categoría de protección de orden nacional bajo la figura de Parque Nacional Natural, donde el uso del suelo es restringido y solo se permite el ecoturismo y la conservación.

Actualmente, el municipio cuenta con alrededor de 12.206 habitantes, de los cuales el 64% se encuentran en el área rural. Cuenta con una extensión de tierra de 478 kilómetros cuadrados, una temperatura promedio de 18 grados centígrados y una altura de 1.895msnm (Fomeque, Cundinamarca, 2019). En el mapa geoespacial del territorio de Fómeque se evidencia, de acuerdo a su división política, a las 32 veredas que posee y el territorio localizado en el Parque Nacional Natural Chingaza

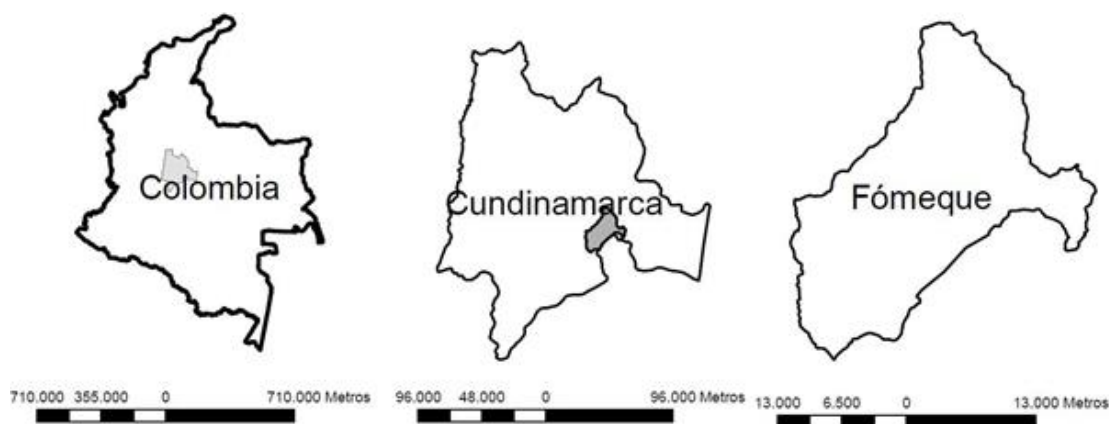
*Ilustración 1*



*Fuente :mapa base municipio Fómeque cundinamarca, tomado de la alcaldía municipal 2020*

El paisaje fomequeño se encuentra enclavado en la cordillera oriental y se constituye en un típico complejo orográfico de valle andino, desde las tierras de clima medio donde se encuentran aún relictos de bosques su andinos, y más arriba los húmedos bosque nublados que bordean las frías cumbres del páramo de Chingaza “encontramos a Fómeque localizado sobre un repliegue de la cordillera Oriental, en la parte sureste de Cundinamarca” (Universidad Nacional EOT, 2009, p.12).

## Ilustración 2



Fuente : Localización del municipio (elaboración Jerson González Umaña). (Gutiérrez, 2014 p.84).

El municipio de Fómeque se encuentra enclavado en la cordillera oriental y se constituye en un típico complejo orográfico de valle andino. Desde las tierras de clima medio, donde aún existen relictos de bosques subandinos, hasta las cimas con húmedos bosques nublados que bordean las frías cumbres del páramo de Chingaza.

Fómeque está dividido en dos grandes zonas climáticas y cuenta con tres pisos térmicos: medio, frío y el correspondiente a la zona de páramo. Esto se debe a que las relaciones climáticas del municipio están afectadas por el fenómeno Foehn. Las laderas de la cuenca del Río Negro están al abrigo de los vientos alisios, mientras que las laderas de la cuenca del Guavio en el macizo de Chingaza reciben la segunda descarga de precipitación de estas laderas en barlovento (Varela et al., 1993:12). Esto provoca que en la primera zona lleguen vientos secos con pocas lluvias, mientras que en la segunda zona se presentan grandes precipitaciones.

Por un lado, se encuentra una zona muy fría y húmeda en el Macizo de Chingaza, correspondiente a la cuenca del río Guatiquía, en altitudes entre los 3.250 y los 3.730 m.s.n.m., con temperaturas medias anuales de 6 a 12°C y precipitaciones anuales entre 2.000 y 4.000 mm, sin una época seca definida, aunque con una ligera disminución de las lluvias en los primeros meses del año.(Universidad Nacional EOT, 2009, ).

Otra zona de clima medio y frío de tendencia seca se encuentra en la cuenca del río Negro, donde se pueden diferenciar dos climas: uno medio y seco en los cañones de los ríos Negro y Blanco, con altitudes menores a 1.900 m.s.n.m., con precipitaciones que van de 919 a 1.218 mm y un periodo seco muy riguroso en los primeros meses del año. El otro clima es frío y húmedo, que va desde los 1.900 metros de altura hasta aproximadamente los 3.250 m.s.n.m., en la divisoria de aguas entre las cuencas del Río Negro y Guavio, con precipitaciones y temperaturas que se incrementan con la altura, desde unos 1.400 mm y 18°C en la parte más baja, hasta unos 2.000 mm y 12°C en la más alta, con un régimen de lluvias monomodal con una temporada de lluvias de mayo a octubre, debido a la influencia del comportamiento del clima en la región de la Orinoquía; y una temporada seca de noviembre a abril, aunque la rigurosidad de la estación seca disminuye con la altura.(Universidad Nacional EOT, 2009, ).

Fómeque cuenta con una gran variedad de paisajes. En las zonas más altas, se presenta como paisaje dominante las crestas ramificadas en arcillolitas, donde se localizan formas del

terreno de laderas escarpadas con influencia en Fómez en alturas superiores a 3.200 m.s.n.m. También se encuentran espinazos y crestas; este paisaje tiene marcada influencia del ambiente morfológico estructural de media montaña, desarrollados sobre una diversidad de materiales litológicos que determinan su diferenciación. Además, se encuentran asociados a recubrimientos de ceniza volcánica. La topografía es predominantemente escarpada, con pendientes mayores al 75%. Adicionalmente, se encuentran abanicos coluviales, paisajes de influencia depositacional originados por coluvial de sedimentación reciente sobre areniscas. Las formas dominantes del paisaje están dadas por laderas en topografías fuertemente inclinadas a fuertemente empinadas, con pendientes mayores al 25%, donde algunas presentan procesos de erosión moderada.(Universidad Nacional EOT, 2009, ).

En la parte inferior se encuentran abanicos de terraza, producto de la acumulación de materiales transportados por gravedad o por el agua. Presentan una topografía uniforme con pendiente moderadamente inclinada. Las terrazas se alternan con taludes cortos moderadamente empinados. También se encuentran espinazos; este paisaje presenta en su litología areniscas y arcillolitas de la formación Fómez con formas de terreno de laderas y cornisas erosionales muy escarpadas. Por último, se observa el paisaje correspondiente a cuevas arcillolitas, localizadas de forma dispersa dentro del gran paisaje a lado y lado de la quebrada Negra. Su litología está influenciada por arcillolitas de la formación Fómez, presentan una topografía inclinada y disectada, con pendientes medias, irregulares y bien drenadas. (Universidad Nacional EOT, 2009, ).

El municipio cuenta con dos cuencas, Guatiquía y Río Negro. La primera posee a su vez dos subcuencas, Chuza y Alto Guatiquía, y 14 microcuencas ubicadas en terrenos del Parque Nacional Natural Chingaza, que alimentan al embalse de Chuza del Sistema Chingaza I de la empresa de acueducto y alcantarillado de Bogotá-E.A.A.B. La cuenca del Río Negro posee también dos subcuencas (Quebrada Negra y Alto Río Negro) y 15 microcuencas. El municipio tiene importancia ambiental para la región, ya que la mayor parte de su área corresponde a páramo y bosque alto andino; el Parque Nacional Natural Chingaza representa aproximadamente el 50% del territorio de Fómez. (Universidad Nacional EOT, 2009, ).

## **2.2 Contextualización Histórica De Fómez.**

Fómez o Fómez, al ser una palabra de origen chibcha, corresponde a tres raíces. Esta lengua era de carácter monosílabo, donde cada sílaba correspondía a una palabra o significado. Así, la palabra se puede dividir en: Fu o Fome y que. En lengua chibcha, Fómez significa "Tú Bosque de los Zorros", proviene de FU, que significa zorra; ME, tu; y QUÉ o QUIÉN, bosque. Fu o Fo era uno de los dioses chibchas, generalmente representado por un zorro. Según la página principal de la alcaldía municipal, Fómez se fundó en el sitio llamado Bosabita por Don Miguel de Ibarra, acompañado por su intérprete Juan Lara, en el año 1593. Los Padres Agustinos, en 1574, bautizaron a pobladores indígenas y construyeron una iglesia de bahareque y paja, junto con algunas viviendas (Alcaldía de Fómez (s.f.))

La Universidad Externado de Colombia, en el texto "Caracterización Socioeconómica y Cultural Del Complejo De Páramos Chingaza", cita los trabajos de Falchetti y Plazas, donde se evidencia que los primeros pobladores de Fómez fueron del pueblo Muisca. Según el Instituto Humboldt – Universidad Externado de Colombia (2015),

“La mayor densidad de población Muisca estaba ubicada en las tierras planas (valles fríos). La población era menos densa en los montes cercanos a los valles, localizados por debajo del límite del páramo, en donde existían viviendas aisladas, cercanas a campos de cultivos temporales. Hubo poblados muisca en Chipazaque (Junín), Gachetá, Ubalá, Gama (antes Pauso), y Gachalá, en la subzona hidrográfica del río Gachetá. Y en Fómeque, Choachí, Ubaque, Fosca, Quetame, Chipaque, Cáqueza y Une sobre la subzona hidrográfica del río Negro” (Falchetti & Plazas, 1973, pág. 115)

La documentación acerca de la historia de Fómeque es bastante escasa. Existen pocas referencias sobre su crecimiento demográfico, sus tradiciones y su geografía antes de la llegada de Monseñor Agustín Gutiérrez en 1936. No obstante, se dispone de datos que indican que hasta mediados del siglo XVIII había resguardos indígenas en el área, los cuales se disolvieron debido al surgimiento de pequeños propietarios que colonizaron las tierras, ocasionando tensiones hacia finales de ese siglo. Aunque hubo propuestas para reubicar a la población indígena, el resguardo no se desintegró oficialmente, aunque sí se observaron cambios sociales significativos. La agricultura, impulsada por los nuevos propietarios, era vista como una necesidad para cambiar las costumbres "ociosas e improductivas" de los indígenas. Se planteó la posibilidad de trasladarlos a otras localidades o reducir su territorio, pero estas propuestas no se llevaron a cabo durante la época colonial (Sánchez Ruiz, 2017).

Los campesinos del municipio eran en su mayoría pequeños propietarios de tierras, agrupados en diferentes parcialidades a lo largo del valle del Río Negro. Estas parcialidades, formadas por varias familias, empezaron a constituir lo que hoy conocemos como veredas, que para el año 1800 sumaban 16 en total. Su principal actividad económica era la agricultura y la ganadería. Sin embargo, la lejanía de algunas de estas parcialidades, con más de 10 horas de viaje hasta el pueblo, provocó el descontento de los habitantes, lo que llevó a la pérdida de tres de ellas en el siglo XIX: Chatagusa, Llamada y Masa. A pesar de estos cambios, Fómeque seguía siendo mayoritariamente un pueblo indígena, a pesar de la presencia creciente de población ajena (Sánchez Ruiz, 2017).

En 1936, con la llegada de Monseñor Agustín Gutiérrez Jiménez, se inicia un nuevo impulso en la comunidad rural de Fómeque, marcando un hito en su historia. Reconocido por su compromiso con el desarrollo de la comunidad, especialmente en el ámbito educativo, Monseñor estableció la Escuela Hogar y adquirió la Corporación Granja Agrícola de Fómeque S.A., dedicada a la educación rural. Su legado incluye la construcción de la Normal de Varones en 1945, que ofrecía formación en música, deporte y pedagogía, y en 1955 inauguró el Instituto Politécnico Femenino, la Vocacional de Varones y el teatro de la Normal. En 1963 impulsó la creación de la Cooperativa Agrícola de Oriente de Cundinamarca y en 1966 propuso la fundación de una Corporación Autónoma Regional. (Escobar Pareja, 2019)

Durante las décadas de 1990 y 2000, el municipio de Fómeque experimentó una significativa presencia del grupo insurgente FARC-EP, especialmente el frente 53 dirigido por Henry Castellanos Garzón, alias "Edison Romaña". Esta situación generó una gran inseguridad en la zona, siendo Fómeque identificado como uno de los municipios de "zona roja" más cercanos a Bogotá. La geografía montañosa y boscosa del territorio proporcionaba un refugio estratégico para el grupo insurgente, que además se beneficiaba de su proximidad a la ciudad de Bogotá para llevar a cabo ataques contra el Estado. (Escobar Pareja, 2019)

Este proceso de desarrollo histórico de Fómez se vio complementado por su destacado entorno natural, siendo uno de los municipios más ricos de Colombia en biodiversidad y capacidad hídrica. Según el exdirector del Parque Nacional Natural Chingaza, Carlos Arturo Lora, el municipio es uno de los cinco más destacados de América Latina en este aspecto. El embalse de Chuza, ubicado en el parque, suministra agua potable a alrededor del 80% de los usuarios en Bogotá a través de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (Semana Sostenible, 2017). Sin embargo, la creación del Parque Nacional Natural Chingaza en 1977 limitó el acceso y uso de los ecosistemas para los pequeños, quienes fueron desplazados o restringidos en su actividad productiva. Esto ha generado cambios significativos en las condiciones de vida de la población, incluso provocando un sentimiento de desarraigo (Gutiérrez, 2016). Paradójicamente, los habitantes de Fómez no poseen agua potable, ya que el acueducto local no cuenta con la infraestructura necesaria para la potabilización del agua, lo que genera dificultades en épocas de verano en donde normalmente existe racionamiento. A su vez, este acueducto sólo abastece a la cabecera municipal. Las 32 veredas que conforman el municipio se abastecen a través de un sistema de pequeña irrigación, el cual no cuenta con la potabilización de agua, sino netamente con la conducción de la misma.

### **2.3. Contexto Agrario de Fómez.**

*No se puede tener tierra abandonada esperando que se valore como fruto del trabajo ajeno, de las vías de comunicación de la proximidad a los grandes centros, porque hay en Colombia gente que no saben hacer otra cosa que labrarlas y no tienen donde abrir un surco y sembrar sus raíces para su sustento. (Alberto Lleras Camargo, 1961)*

En este escenario de producción de recursos hídricos y suelo fértil, desde tiempos prehispánicos se establecieron relaciones entre el hombre y la naturaleza en el uso y ocupación del páramo y las laderas circundantes. Estas dinámicas generan un conocimiento producto de dichas relaciones con el espacio natural, que constituye un acervo importante para los habitantes actuales del valle andino, quienes encuentran en la ganadería y la agricultura el sustento para sus familias.

El estudio realizado por el equipo de investigación de la Universidad Externado de Colombia, en la Caracterización Socioeconómica y Cultural Del Complejo De Páramos Chingaza, revela la presencia ancestral del pueblo muisca en la región, siendo Fómez un punto central en su territorio. Se evidencia una antigua relación entre el hombre y la naturaleza en el área, con una notable actividad agrícola y uso de recursos como algodón, maíz, tubérculos andinos y otros productos tanto de climas cálidos como fríos. Los estudios corroboran la tradición agrícola en la región, mencionando la producción de cubios en Pau Saga, así como la

presencia de frutales y otros cultivos, resaltando la diversidad de productos adaptados a diferentes condiciones climáticas.

Álvaro Gutiérrez en su tesis doctoral reconoce el oficio de la agricultura como un proceso de mestizaje cultural, pues aún perviven las prácticas muy antiguas prehispánicas de origen muisca con las técnicas rudimentarias venidas de España, desde este encuentro de prácticas y saberes aún hoy cultivan los actuales campesinos: "el municipio tiene una muy antigua tradición agrícola que se remonta a épocas prehispánicas, las técnicas agrícolas tradicionales utilizadas en esta zona podrían denominarse de agricultura sincrética entre técnicas prehispánicas y aportes rudimentarios de los españoles" (Forero Álvarez, 1999, como se citó en Gutiérrez, 2014, p. 86).

Retomando a Gutiérrez (2014), esta población está actualmente muy vinculada a la agricultura, tanto así que su producción se conecta con uno de los mercados más grandes del país como el de Bogotá y Villavicencio, la anterior actividad sustentada en la mitad del terreno disponible, además el carácter conservacionista de sus ecosistemas de montaña ofrece ventajas ambientales en la parte media y baja del municipio donde se establece la producción agropecuaria.

También se evidencia el impacto de la revolución verde con una fuerte conexión al mercado de Corabastos en Bogotá, a través de la plaza de mercado local conocida como la Plaza de los Tomates, (la producción de tomate en 5.000 toneladas y en habichuela 4.009 toneladas anuales para el 2008) (Cotrino, 2014, p 14), aunque a la vez que persisten en menor proporción prácticas de autoconsumo y solidaridad campesina:

el largo proceso de intensificación agrícola permite que en la actualidad se observa la convivencia de herramientas de la Revolución Verde con la conservación de una identidad campesina en la que subsisten la cohesión social, tradiciones como la mano vuelta (intercambio de mano de obra entre vecinos o familiares – hoy trabajo en su propiedad, mañana usted trabaja en la mía -) y la producción de alimentos de autoconsumo, entre los que son particularmente representativos el sagú (*Canna indica*) y el maíz (*Zea maíz*). (Gutiérrez, 2014: 86)

En lo que respecta al maíz y el sagú , se podría decir que fueron dos productos que facilitaron procesos de socialización y comportamiento comunitario en el municipio de Fómeque. Tanto el maíz como el sagú han desempeñado un papel fundamental en la dieta de los campesinos locales . Las mujeres relatan que el pan de sagú y las arepas de maíz se preparaban tanto para el consumo familiar como para los trabajadores de las diversas fincas. Esta labor fue, y sigue siendo hasta el día de hoy, aunque en menor medida, una práctica que reunía a las mujeres alrededor de una batea para amasar y preparar "el pan de cada día", como ellas mismas lo describen.

**Foto 1. Preparación de harina y masa de sagú**



*Fuente: en la finca de uno de los habitantes de Fómeque. Fotografía propia.*

Históricamente el hombre fomequeño con su trabajo ha hecho producir frutos de su tierra, en ese relacionamiento se han vivido grandes cambios y transformaciones desde la agricultura muisca, hasta la agricultura tecnificada de la actualidad, asociados a estas prácticas se ha dado un proceso de creación y conservación de conocimientos locales, relacionados, con la tierra, los climas, las semillas y un entramado de relaciones sociales, que sostienen dependiendo cada periodo histórico una determinadas formas de producción.

Desde los cultivos de algodón, maíz, coca, tubérculos andinos como papas, cubios, así como frutas como piñas y guayabas, hasta la producción de 5.000 toneladas de tomate de invernadero y 4.000 toneladas de habichuelas, surgen diversos desafíos. Estos desafíos incluyen el manejo adecuado de las semillas, la gestión sostenible de los recursos hídricos y la preservación de la calidad del suelo. Además, se deben abordar preocupaciones relacionadas con la salud de los agricultores y la gestión de agroquímicos. Se plantean nuevos retos en la conservación de los recursos naturales y en la promoción de prácticas solidarias, como el intercambio de conocimientos locales, para hacer frente a las cambiantes dinámicas climáticas y sociales. Es fundamental que los hombres y mujeres de Fómeque continúen sembrando sus semillas para seguir cosechando los frutos de su tierra, una conexión arraigada que se refleja en su espacio vivido y en su identidad cultural.

#### **4.4 Contexto educativo**

A nivel educativo, el municipio de Fómeque cuenta con tres (3) instituciones oficiales: la Institución Educativa Monseñor Agustín Gutiérrez (IDEMAG), la Institución Postprimaria Básica Integrada (IPEBI) y la Institución Educativa Rural Departamental San Lorenzo. Estas instituciones ofrecen servicios educativos tanto en zonas urbanas como rurales, abarcando preescolar, básica primaria, básica secundaria y media. El IPEBI y San Lorenzo son instituciones postprimarias, mientras que el IDEMAG ofrece bachillerato académico tradicional.

La IED IPEBI, con más de cuarenta años de experiencia en educación primaria, expandió sus operaciones para incluir la educación secundaria en 1992. Con el respaldo del Ministerio de Educación Nacional, la Administración Municipal, el Rector del colegio y un grupo de docentes voluntarios, se lanzaron las clases de la Innovación Postprimaria. A pesar de las dificultades iniciales, como la falta de recursos locativos, mobiliario y materiales didácticos, el compromiso del grupo estudiantil y docente permitió superar obstáculos. Los profesores

brindaban sus servicios de forma gratuita en horarios vespertinos para facilitar el acceso a la educación a estudiantes que trabajaban durante el día.

Entre 1995 y 1996, se llevó a cabo una reforma del Proyecto Educativo Institucional (PEI) con la participación activa de la comunidad educativa, lo que culminó en su aprobación oficial mediante la resolución No 000331 del 31 de enero de 1997. Durante este período, se obtuvieron resultados significativos con proyectos productivos.

En el año 2001, se estableció un convenio para implementar los grados 10 y 11 entre la Innovación y el colegio Agustín Gutiérrez. La primera promoción de grado once se graduó en 2002 con once estudiantes, y cinco en 2003. En 2003, se consolidó una Institución Educativa integrando el Jardín Departamental, la Escuela Paulo VI y el I.P.E.B.I. bajo una sola administración, con la Rectoría de la docente ANA CECILIA AVILA. Además, en 2004 se integraron las sedes de Ucuá Toque, Rionegro y Rioblanco, las cuales dependen administrativamente de la sede de Secundaria.

#### **2.4. Contexto legal y normativo relacionado con la educación ambiental**

La educación ambiental en Colombia tiene sus inicios en el decreto 2811 de 1974, donde se establece que las instituciones educativas en todos sus niveles (primaria, secundaria y universitaria) deben incluir dentro de sus planes de estudios temáticas relacionadas con ecología y medio ambiente. En la actualidad la Política Nacional de Educación Ambiental establecida en el año 2002, establece los lineamientos que debe tener la educación ambiental en sus distintos niveles escolares.

En el decreto 2811 de 1974, se establece que en todos los niveles de educación (primaria, secundaria y universitaria) se deben incorporar a los planes de estudio, cursos relacionados con la ecología, preservación ambiental y recursos naturales, además se deben promover jornadas ambientales donde se involucre a la comunidad para que se formulen actividades que tengan como finalidad la protección ambiental. (Artículos 14 y 15). En el año de 1991 con la proclamación de la Constitución Política de Colombia, se estableció en los artículos 67 y 79 la relación que existe entre la educación y la protección del medio ambiente. En estos artículos se resalta el derecho a gozar de un ambiente sano y la importancia de la educación en relación a la protección del medio ambiente.

Con la creación del Ministerio del Medio Ambiente en el año de 1993 mediante la Ley 99, se delega de forma conjunta a los Ministerios del Medio Ambiente y de Educación, las actividades relacionadas con el diseño, aplicación y evaluación de los proyectos y programas orientados a la protección del medio ambiente. En los artículos 5 y 14 de la Ley 115, Ley General de Educación, se hace énfasis en el papel que juega el sistema educativo en relación a la protección del medio ambiente, se establece que la educación ambiental debe incorporarse al currículo y desarrollarse a través de todo el plan de estudios

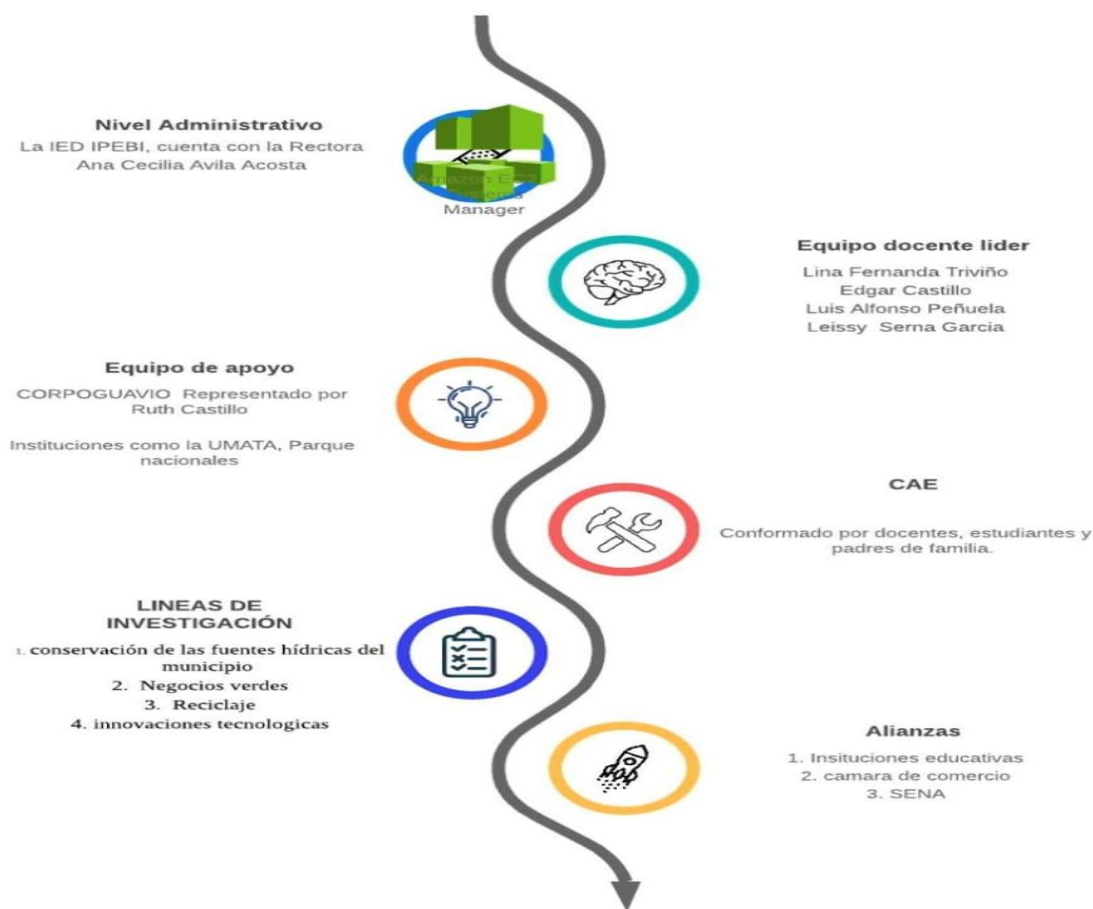
Con la promulgación del Decreto 1743 de 1994, en el que se reglamentan los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE), se da inicio a nivel escolar de estos. Se establece que tanto los establecimientos educativos de los niveles de preescolar, primaria, básica y media de carácter oficial o privado deben implementarlos, teniendo en cuenta a toda la comunidad educativa (estudiantes, docentes, directivos y padres de familia). Adicionalmente, se establece que la

formación y capacitación de los docentes está a cargo de los Ministerios de Educación y Medio Ambiente, y entes territoriales.

En el Plan Nacional de Educación Ambiental promulgado en el año 2002, se determina los objetivos, lineamientos, principios, estrategias y fuentes de financiación para construir proyectos de Educación Ambiental de carácter formal, no formal e informal, a nivel nacional, regional y local, en el marco del desarrollo sostenible para el contexto colombiano. Dentro de sus objetivos generales está la formulación de estrategias que posibiliten la adopción de la Educación Ambiental como eje transversal en los programas generados en el sector ambiental y educativo. Algunos de los objetivos específicos proponen de manera literal:

- Promover el proceso de institucionalización de la educación ambiental y su incorporación en el desarrollo sostenible en diferentes contextos, con el fin de ganar legitimidad en todos los gremios y sectores, para lo cual se fortalecen los CIDEA (Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental) concebidos como la estrategia fundamental de descentralización y autonomía de la Educación Ambiental en el país. (p.29)
- Incluir la Educación Ambiental en el PEI (Proyecto Educativo Institucional) como eje transversal en todos los niveles de educación, atendiendo a las necesidades del contexto. Dicha inclusión se pretende realizar desde los PRAE (Proyecto Ambiental Escolar), que es una estrategia pedagógica para fomentar desde lo educativo la identificación de situaciones ambientales prioritarias a partir de inquietudes, necesidades y dinámicas colectivas. (p.29)
- Promover la perspectiva de género y proyectar procesos de formación educativos hacia la cualificación de una participación ciudadana más unánime y justa que tome partido en los espacios de decisión, relacionados con la gestión ambiental y sus intereses, ya sean de carácter individual o colectivos; teniendo en cuenta como principio de base los derechos humanos, los cuales son aplicables a todas las formas de vida, partiendo desde el respeto y la construcción de valores que propician en la sociedad un tipo de desarrollo más sofisticado educativamente. (p.29)

**Ilustración 3**



*Fuente :Funcionamiento del PRAE en la IED IPEBI ,institución Educativa Departamental IPEBI (2015) se enmarca en la línea "Proyectos Productivos".*

Basándome en el Programa de Gestión Ambiental Escolar (PRAE) en la IED IPEBI de la IED IPEBI ,**Germinando las semillas de la esperanza y el desarrollo sostenible en nuestra comunidad.** Se caracteriza por su enfoque en el cambio climático y la formación de ciudadanos responsables. Reconoce la importancia de abordar el cambio climático y promover la conciencia sobre este tema entre los estudiantes y la comunidad en general. La institución aprovecha los conocimientos de diversas áreas del conocimiento para abordar problemáticas ambientales desde una perspectiva integral.

El programa se enfoca en áreas específicas de investigación, como la conservación de fuentes hídricas, el emprendimiento con enfoque en negocios verdes, la gestión de residuos y la protección de la biodiversidad. Establece alianzas con entidades como CORPOGUAVIO para fortalecer sus líneas de investigación y promover acciones concretas en pro del medio ambiente. A nivel regional, el departamento de Cundinamarca establece en el Pilar 7, Cundinamarca territorio ambientalmente sostenible, la importancia que tiene la protección de los recursos naturales, el uso responsable del agua, los bosques, la fauna, la recuperación de las zonas que están degradadas y la importancia que tiene la cultura y la educación ambiental para lograr estos propósitos, se tiene proyectado desde la secretaría de educación de Cundinamarca, la capacitación a docentes, actividades relacionadas con el medio ambiente, socialización de

proyectos, actividades, talleres y PRAE, entre otros, lo anterior está contemplado en el plan de desarrollo.( Institución Educativa Departamental IPEBI (2015))

Además, cuenta con un programa de gestión que se revisa y actualiza periódicamente para adaptarse a nuevas circunstancias y establecer estrategias para alcanzar sus objetivos. El PRAE busca promover prácticas sostenibles y amigables con el medio ambiente, con el objetivo de contribuir a la mitigación de los efectos del cambio climático y la protección de los recursos naturales.

## **2.5 Relación del PRAE y el área de ciencias sociales**

Es importante reconocer la importancia que tienen los (PRAE), Proyectos Ambientales Escolares, como estrategia educativa para la Educación Ambiental, en el contexto colombiano. Los PRAE, definidos como proyectos pedagógicos que promueven el análisis y la comprensión de los problemas y las potencialidades ambientales locales, regionales y nacionales, generan espacios de participación para implementar soluciones acordes con las dinámicas naturales y socioculturales (Ministerio de Educación Nacional, 2005, citado por Mora, 2015, p. 68).

En este sentido, Mora (2015) destaca que los PRAE, son instrumentos que dinamizan la sensibilización, la educación y la participación escolar en los procesos de gestión ambiental local y a la vez, permiten a las instituciones educativas establecer sus posturas frente a las acciones que deben adoptar respecto a las problemáticas ambientales desde el lugar en el que se encuentren ubicados, partiendo de intereses individuales y colectivos entre grados, para un bien común, que debe ser objeto de estudio no solo del área de ciencias naturales, sino que debe abrir el espectro a otras áreas.

De acuerdo con ello, es importante plantear que la educación ambiental debe estar orientada bajo iniciativas de transversalidad del conocimiento, dado que, con ello se favorecen los procesos de aprendizaje de los estudiantes, al garantizar una visión holística que permita el análisis de las diferentes circunstancias sociales y ambientales, por encontrar diferentes alternativas entre las disciplinas (Chacón et. al, 2013, p.7). si bien la educación ambiental es abordada en las instituciones educativas desde las ciencias naturales, como ocurre en el caso colombiano que se encuentra en el marco de los lineamientos curriculares planteados por el MEN, la geografía permite tener una mirada interdisciplinar de esta temática, dado que, a pesar de ser parte de las ciencias sociales, está con dificultad puede encasillarse solo en una ciencia: “En síntesis, es evidente que la geografía puede clasificarse como una ciencia natural o como una ciencia social, ya que entra en contacto con fenómenos de una y otra índole, por lo que algunos definen la geografía como una ciencia de síntesis”. (Rodríguez de Moreno, 2000, p.15).

Recientemente desde la geografía ha surgido una nueva propuesta para abordar el ambiente a partir de una dimensión espacial. La Geografía Ambiental es un campo contemporáneo que tiene grandes desarrollos en América Latina, principalmente en México y Argentina. Cabe aclarar que, la geografía en sí es concebida como una disciplina integral y desde sus inicios ha estado vinculada con la naturaleza.

En el abordaje de esta temática, existen otras perspectivas, las cuales inclinan su objetivo hacia el análisis de las implicaciones de la cuestión ambiental contemporánea, el cambio climático y la necesidad de un modelo económico sostenible con la naturaleza, es allí donde se ubica la educación geográfica para la sustentabilidad. Según Araya (2010) bajo esta

perspectiva la educación geográfica: “tiene como objetivo, desarrollar en los alumnos y alumnas un pensamiento espacial, que les permita comprender las relaciones sociedad naturaleza y sus consecuencias positivas o negativas en el espacio geográfico, desde el punto de vista del desarrollo sustentable” (p. 67)

En el aula se puede vincular el concepto de pensamiento geográfico a través de actividades que promuevan la interacción con el entorno y el análisis de las relaciones espaciales y ambientales. Se puede incluir proyectos de investigación sobre el medio ambiente local, mapas temáticos simples, actividades taxonómicas y comparaciones de paisajes y ecosistemas. Generando en los estudiantes elementos para realizar una lectura crítica respecto a sus comportamientos en el medio, además de las decisiones y políticas que se toman sobre el espacio geográfico que habitan.

En relación con los Derechos Básicos de Aprendizaje -DBA- enfatizan en la importancia desarrollar habilidades críticas en los estudiantes para analizar y enfrentar las desigualdades e injusticias sociales y espaciales. Se recomienda encarecidamente que los profesores y los estudiantes exploren las dinámicas de poder, como la explotación de los recursos naturales, la segregación espacial y la injusticia ambiental, los Lineamientos Curriculares y los Estándares Básicos de Competencias (EBC) del Ministerio de Educación Nacional. Se dirige a estructurar las “Relaciones espaciales y ambientales”, a partir de la comprensión de las “mujeres y hombres como guardianes y beneficiarios de la madre Tierra, la necesidad de buscar desarrollos económicos sostenibles que permitan preservar la dignidad humana y nuestro planeta como un espacio de interacciones cambiantes que nos posibilita y limita”.

## **2.6 Población**

Los grados 4° y 5° son en total de 17 estudiantes, 8 mujeres y 9 hombres, en edades entre los 8 y 13 años. La mayoría viven en las veredas aledañas a la institución y sus familias son de tradición campesina, dedicadas a actividades del campo relacionadas, principalmente, con el cultivo de alimentos y en menor medida la ganadería para la producción de leche . Son un grupo unido, con gran disposición para aprender y participar en las clases. A partir de los resultados es evidente la importancia que tiene para los estudiantes vivir y estudiar en el sector rural, además de su interés por adquirir nuevos conocimientos.

El número de integrantes por familia es diverso, aunque en su mayoría está constituido por la familia nuclear (madre, padre y hermanos) son muy pocos los estudiantes que conviven con miembros externos a este núcleo. El 78 % viven con su madre y padre y 15 % vive con sólo uno de sus padres y 7% vive con sus abuelos.

En cuanto a la estratificación social el 75% de pertenecen al estrato 1 y el 25% restante al estrato 2. Al respecto de la ubicación de la vivienda 8 estudiantes viven en la vereda de Río blanco y 9 en la vereda de Chivata . El tiempo que los estudiantes utilizan para desplazarse a la institución educativa es el siguiente: entre 5 y 10 minutos 7 estudiantes, entre 10 y 20 minutos 2 estudiantes , entre 20 y 30 minutos un estudiante, entre 30 y 40 minutos 7 estudiantes.

La gran mayoría de los estudiantes, 94, 1% de los encuestados, manifestó que le gusta el campo tanto por su vocación agrícola como por su cercanía con la naturaleza. Mientras que el

5,9% manifestó estar en desacuerdo con la afirmación “Me gusta el campo por su vocación agrícola” y también estar en desacuerdo con la afirmación “Me gusta el campo por su cercanía con la naturaleza”. Esto nos revela que la gran mayoría de los estudiantes sienten afecto por el territorio que habitan y consideran importantes en su cotidianidad los asuntos que tienen que ver con la agricultura y el medio ambiente.

A la pregunta ¿Su familia tiene conocimientos sobre producción de alimentos?, el 79,5% de los estudiantes respondió afirmativamente, mientras que el 23,5% dijo que no. No obstante, del total de los estudiantes encuestados el 88,2% afirma tener conocimientos sobre agricultura, tan solo 8,8% no tiene conocimientos sobre la producción de alimentos.

Frente a la afirmación “Me parece importante conservar las tradiciones de mi familia” el 80,6% de los estudiantes afirma estar de totalmente de acuerdo y el 9,4% parcialmente de acuerdo. En cuanto a la afirmación “Hacer las actividades era más interesante que estar en el salón de clase”, el 17,6% manifestó que siempre fue más interesante el trabajo en la huerta, mientras un 41,2% respondió que casi siempre y otro 41,2% que algunas veces.

### **3.MARCO TEÓRICO**

Este capítulo se estructura en torno a tres grandes categorías: educación agroecológica, Espacio geográfico y territorio. Cada uno de estos conceptos guarda coherencia epistemológica con el problema de investigación, lo que permite realizar un análisis consistente de los resultados obtenidos a la luz de los conceptos y sus variables asociadas. Por último, contamos con el modelo pedagógico en el cual se enmarca la práctica educativa.

#### **3.1.1 Espacio geográfico.**

La geografía, a diferencia de otras ciencias, disciplinas y estudios sociales, ha desarrollado hasta nuestros días la posibilidad de contar con una multiplicidad de enfoques y miradas diferenciadas que, más que negarse y sobreponerse uno sobre otro, permiten alimentar el debate teórico/práctico sobre la vida social. Aunque las metodologías y concepciones pueden generar tensiones entre las diferentes escuelas, coinciden finalmente en el objeto de estudio: el espacio. Lo anterior ha permitido el surgimiento de conceptos y categorías que enriquecen el debate sobre lo espacial, y para los estudiantes e investigadores ha brindado herramientas con las cuales se puede abordar, entender e intervenir en los fenómenos sociales actuales.

La obra "La producción social del espacio" de Lefebvre proporciona una lente a través de la cual se entiende la configuración tanto natural como social del espacio. En su trabajo, Lefebvre examina cómo el espacio se convierte en un actor activo en la producción de relaciones sociales, siendo un ámbito fundamental para la interacción social Lefebvre (1974, como se citó en Baringo, 2012p.122). Para él, es crucial adoptar una perspectiva holística que integre los campos de la ciencia que tradicionalmente se han considerado separados, buscando una unidad teórica entre lo físico (naturaleza y cosmos), lo mental (abstracción formal y lógica) y lo social (López, 2005, p. 123). A partir de estas dimensiones, cada grupo social genera su propio espacio influenciado por representaciones simbólicas y procesos históricos que se materializan en formas espacio-territoriales específicas (López, 2005, p. 123).

Lefebvre (1974) propone una tríada conceptual que resulta fundamental para analizar cómo se configura la vida social en relación con el espacio. Esta tríada incluye las prácticas espaciales, las representaciones del espacio y el espacio de representación. Las prácticas espaciales se refieren al espacio donde se llevan a cabo las actividades cotidianas de los individuos, incluyendo el "espacio percibido", que es la construcción material del espacio que moldea la cotidianidad. Por otro lado, las representaciones del espacio abarcan las formas técnicas en las que se concibe y se representa el espacio, siendo este el "espacio concebido", configurado bajo criterios científicos predominantes en la sociedad. Finalmente, el espacio de representación se refiere al "espacio vivido", aquel experimentado directamente por los habitantes a través de una amalgama de símbolos e imágenes, superando así la mera dimensión física para adquirir significados simbólicos y emocionales (Lefebvre 1974, como se citó en Baringo, 2012p.124).

Desde la geografía radical, el espacio geográfico se considera como la producción social por las relaciones sociales y las relaciones entre sociedad y naturaleza. La explicación del espacio no se debe reducir a sus formas y geometría, sino que debe trascender en su explicación histórica y las condiciones sociales en que se produjo. Desde esta perspectiva, la propuesta en esta investigación se acoge al rescate de los saberes campesinos para fortalecer el territorio, y para ello, se deben tener en cuenta los elementos socioculturales y biofísicos del espacio geográfico donde se llevará a cabo el escenario educativo.

La geografía radical tiene una orientación marxista, por lo que riñe con la visión positivista y reduccionista en la explicación de los fenómenos de la naturaleza. Por lo tanto, la explicación del espacio geográfico, en este proyecto, se da desde el materialismo histórico y dialéctico, el cual estudia la sociedad y naturaleza de modo causal y contextual característicos de los procesos sociales, centrando la discusión geográfica en la relación sociedad y espacio.

Frente a la relación sociedad y espacio, el geógrafo Richard Peet menciona que, si bien la geografía era una ciencia espacial y del ambiente, era importante dar un giro disciplinar hacia los problemas espaciales de relevancia social con un posicionamiento político para el cambio social desde esta área. Para este autor, el espacio es el entorno natural que el hombre transforma (primera y segunda naturaleza). En este sentido, el propósito desde la geografía radical es consolidar un acervo teórico y metodológico que contribuya al entendimiento de las problemáticas sociales alrededor del espacio para hallar soluciones que aporten a la construcción de un mundo más igual; la comprensión del espacio geográfico es relevante en la propuesta ya que la Eco-Huerta escolar radica la posibilidad del fortalecimiento del territorio y la identidad campesina a través de los saberes campesinos, el conocimiento científico y el reconocimiento de los elementos físicos y socioculturales que configuran el espacio.

David Harvey propone que el materialismo histórico y la dialéctica marxista son fundamentales para construir un nuevo discurso geográfico, donde el espacio creado por el modo de producción capitalista reemplace al espacio efectivo como principio predominante de organización geográfica (Harvey, 1977, p. 325). Esto implica desarrollar una geografía histórica que examine la creación y organización del espacio por parte del capitalismo, con el fin de proponer alternativas organizativas espaciales revolucionarias (Mahecha, 2003, p. 84). Harvey argumenta que las relaciones sociales se manifiestan y se realizan espacialmente, lo que revela una geografía de la praxis social, donde el espacio y el tiempo están influenciados por los contextos culturales, metafóricos e intelectuales de los grupos sociales (Mahecha, 2003, p. 87).

En este proyecto, se reflexiona sobre el espacio social considerando no sólo sus aspectos físicos y geométricos, sino también sus dimensiones históricas, culturales y simbólicas, y cómo estas se entrelazan con las experiencias cotidianas de los campesinos en la zona rural de Fómez. Harvey señala que la producción social del espacio y del tiempo es un escenario de lucha política y confrontación social donde se involucran diversas cuestiones como las diferencias de clase, género, cultura, religión y política, lo cual en la geografía radical se denomina configuración territorial.

Santos (2000) plantea que el espacio puede ser analizado a partir de elementos fijos y flujos, en el que los primeros permiten acciones de modificación mientras que los segundos recrean las condiciones ambientales y sociales, redefiniendo los lugares. Sin embargo, propone otra forma de análisis centrada en la configuración territorial y las relaciones sociales. Esta configuración está determinada por los sistemas naturales existentes y los agregados humanos, pero no es idéntica al espacio, ya que su realidad proviene de su materialidad. Santos sugiere estudiar el conjunto de sistemas de objetos y sistemas de acción que conforman el espacio y que interactúan entre sí, lo cual implica reconocer que el espacio es un sistema dinámico en constante transformación (Santos, 2000, p. 55).

Conforme el ser humano y las relaciones sociales evolucionan, la configuración territorial se forma a partir de las construcciones humanas, producto de una producción material histórica que modifica la naturaleza original. No obstante, Santos sugiere examinar el conjunto de sistemas de objetos y acciones que componen el espacio y que interactúan entre sí. Según Santos (2000), el espacio contemporáneo se caracteriza por ser un sistema de objetos cada vez más artificiales, influenciado por acciones igualmente marcadas por la artificialidad y orientadas hacia fines ajenos al lugar y sus habitantes. Estos sistemas de objetos condicionan la forma en que se desarrollan las acciones, mientras que las acciones mismas pueden generar la creación de nuevos objetos o modificaciones en los existentes. De esta manera, el espacio experimenta una dinámica constante y se transforma continuamente (p. 55).

Desde Milton Santos, la idea o noción de espacio es el conjunto indisoluble de sistemas de objetos y sistemas de acciones. Para este autor es fundamental resaltar:

La inseparabilidad entre acción y objeto, para afirmar, (...) que el tema central de la geografía no son los objetos ni las acciones por separado, sino objetos y acciones tomados en conjunto. La acción es tanto más eficaz cuanto más adecuados son los objetos. (Santos, 2005, p. 33)

Es relevante destacar que en el espacio geográfico se entrelazan tanto las materialidades como las acciones; las condiciones locales y globales se unen a través de redes que integran y reconfiguran las actividades de la sociedad. Para el autor, el espacio cobra significado al reconocer los lazos entre el individuo y la sociedad, siendo el punto de convergencia de relaciones funcionales, de selección y de producción que operan a diferentes escalas. Los cambios en el territorio y las dinámicas sociales están estrechamente vinculados a los movimientos del espacio y las interacciones entre los sistemas sociales.

En este contexto, la configuración territorial donde se desarrollará el escenario educativo se ve moldeada por un sistema de acciones y objetos que la conforman de manera única y contextualizada, lo que la distingue de otros espacios. Este sistema de acciones se refleja en la identidad y en los comportamientos de los individuos que habitan el lugar,

contribuyendo así a su redefinición sin ignorar las condiciones físicas del entorno. Por otro lado, el sistema de objetos representa las fuerzas productivas y el sistema de acciones, las relaciones de producción. Por tanto, al considerar el espacio como un conjunto indisociable de sistemas de objetos y acciones interdependientes, se facilita el análisis de sus características específicas, abarcando la multiplicidad y diversidad de situaciones y procesos.

En este sentido, se pueden tener en cuenta los elementos espaciales y los sistemas de la vereda Río Blanco, que se caracteriza por ser un entorno campesino con unas particulares relaciones sociales y de producción. Se deduce de las ideas expuestas por diversos autores que existe una conexión teórica entre el ser humano y su interacción con el espacio, una acción que permite crear una dinámica personal significativa y propia, configurando una variedad de actividades. La exploración y experimentación a corto y largo plazo en el entorno están estrechamente relacionadas con una especie de curiosidad e instinto natural: la búsqueda de una mayor comprensión de la sensibilidad espacial para reconfigurar y enriquecer el propio entorno.

En la medida que lo manifiesta Dollfus (1978):

El análisis de las relaciones entre el hombre y el medio es indispensable para estudiar el papel complejo que representa el medio creado y segregado por las sociedades, sobre las propias sociedades y los individuos que las componen. Para numerosas colectividades, el entorno del hombre es cada día menos natural. [...] Al analizar un espacio, el geógrafo debe integrar el conjunto de los datos, buscar correlaciones en los distintos niveles, medir las interacciones. (Dollfus, 1978, p. 49)

Las dinámicas sociales, históricas y culturales reflejan el influjo del medio físico en los distintos territorios, manifestándose en las relaciones internacionales, la estructura sociocultural y el desarrollo histórico, lo que permite distinguirlos como espacios singulares no solo por su diversidad climática y de ecosistemas, sino también por los relieves, entornos y las culturas ricas en matices que se han desarrollado en gran medida gracias a la ubicación geográfica privilegiada de ciertos espacios y grupos humanos en comparación con otros.

Las formas de interacción, la antropología social y las condiciones político-geográficas son el resultado de la integración de diversos puntos de vista culturales, que también influyen en gran medida, ya que como señala Dollfus (1978), "para comprender a una sociedad es necesario entender los espacios que frecuentan sus diferentes miembros, las razones de esta frecuentación y la percepción que ellos tienen de su organización" (p. 56).

Tales ideas han resultado en un conjunto variopinto de interpretaciones, que yuxtaponen al hombre como dominado y determinado por la naturaleza, algunas como dominador de la naturaleza, otras situándose como un elector condicionado por la historia frente a un haz de posibilidades ambientales, y otras más establecen una relación dialéctica entre el hombre y su medio (Delgado, 2007, p.1).

Por otro lado, Ávila (2015) destaca que, en los países latinoamericanos, los estudios de Geografía rural se centran en analizar las transformaciones de la agricultura y los cambios en los sistemas de producción, como el cambio tecnológico, la biotecnología y los holdings agroalimentarios, así como la integración comercial en las cadenas regionales y globales. Además, resalta la creciente importancia del estudio del problema de la alimentación y el hambre en sus diferentes escalas. En los últimos treinta años, ha surgido un enfoque

significativo centrado en las interacciones urbano-rurales, que aborda los fenómenos y procesos que ocurren cuando la ciudad se expande sobre áreas rurales cercanas o distantes para el movimiento cotidiano de personas y mercancías.

Al hablar del campo colombiano, se vislumbra una realidad heterogénea en sus aspectos económicos, políticos, sociales y culturales. Centrándonos en el espacio de la vereda Río Blanco, se destaca su proximidad relativa a la ciudad de Bogotá, lo que genera una interdependencia significativa en todos los ámbitos. Los habitantes rurales dependen en gran medida de la economía global para vender sus productos y adquirir otros alimentos y servicios necesarios para subsistir. En el caso específico de esta investigación, la mayoría de los pequeños productores venden sus cosechas en la central de Abastos o a cadenas de frutas y verduras ubicadas en la zona urbana. Asimismo, los habitantes de la vereda mantienen una estrecha relación con la ciudad para obtener bienes y servicios como alimentos adicionales, atención médica, educación y vivienda, que no están disponibles en el entorno rural. Por lo tanto, es evidente que la relación campo-ciudad es un aspecto fundamental en la dinámica actual de la vereda.

En conclusión, el espacio geográfico se configura como resultado de la interacción compleja entre elementos físicos, sociales, históricos, culturales y simbólicos. Las diversas corrientes de pensamiento geográfico, como la geografía radical y la geografía rural, ofrecen herramientas teóricas y metodológicas para comprender estas dinámicas espaciales y sus implicaciones en la vida de las comunidades. En el caso particular de la vereda Río Blanco, el proyecto de la Eco-Huerta escolar busca fortalecer el territorio y la identidad campesina a través del rescate de los saberes tradicionales, el conocimiento científico y el reconocimiento de los elementos que conforman el espacio geográfico. Este enfoque permite abordar las problemáticas sociales y ambientales desde una perspectiva integral, considerando tanto las materialidades como las acciones que moldean el espacio y las relaciones entre el campo y la ciudad. De esta manera, se abre la posibilidad de construir alternativas organizativas y espaciales que contribuyan a la transformación social y al desarrollo sostenible de las comunidades rurales.

### **5.1.2 Territorio**

A lo largo de la historia, el concepto de territorio ha experimentado diversas transformaciones, especialmente en relación con los aspectos geográficos y políticos. El interés por este tema se intensificó en el último cuarto del siglo XX (Montañez, 1985, p. 23), impulsado por la creciente conciencia sobre los problemas ambientales, económicos, culturales y sociales que surgieron en sus múltiples manifestaciones. Este enfoque llevó a establecer diferencias significativas en la comprensión del territorio, especialmente al considerar el lugar donde se originaron dichas transformaciones. En este sentido, es relevante considerar lo que significa el Espacio Geográfico, que, según Sack (1997), recuerda que los seres humanos son seres geográficos, es decir, que transforman la tierra para convertirla en su hogar, pero al hacerlo, también se transforman a sí mismos, tanto a nivel individual como social.

Para varios autores, la relación entre espacio geográfico y territorio es estrecha. Según Correa (1997), la palabra "territorio" es un concepto relacional que implica dominio, pertenencia o apropiación de una porción o la totalidad de un espacio geográfico por parte de un sujeto o colectivo de individuos. Esta relación implica un ejercicio de poder sobre el espacio, lo

que subraya la importancia del territorio como un elemento fundamental en las dinámicas sociales, políticas y culturales.

A finales del siglo XX, la geografía crítica planteó una nueva perspectiva del territorio como un concepto para entender y analizar las dinámicas espaciales, basado en la producción y construcción social del espacio, reconociendo su carácter relativo, dinámico y político. Según Silva (2016), "El espacio es apropiado, dominado, gestionado y controlado, generando así territorios múltiples. A este proceso de apropiación y de construcción sociopolítica por parte de actores se le denomina territorialización, de carácter dinámico y conflictivo" (pág. 638). Desde esta perspectiva, los espacios son concebidos como múltiples, heterogéneos e históricos.

El término "territorio", cuya etimología proviene del latín *terra torium*, que significa "tierra que pertenece a alguien", ha evolucionado de designar un espacio geográfico dominado por el Estado o una entidad administrativa (Rodríguez D., 2010), a referirse al espacio apropiado o dominado por un colectivo o individuo. Este concepto expresa los vínculos entre los actores de una sociedad y el entorno material que ofrece el medio natural, con conexiones históricas a través de memorias colectivas, hábitos, comportamientos, sistemas, formas de producción e intervenciones institucionales.

El territorio juega un papel crucial en la vida humana, ya que todas las interacciones sociales tienen lugar en un espacio definido, lo que se conoce como territorialidad. Esta territorialidad implica la idea de apropiación, la cual está vinculada con sentimientos de pertenencia, identidad y afecto. Las actividades diarias de las personas en un espacio que consideran propio generan un sentido de arraigo, que a su vez moldea su identidad y crea un sentimiento de propiedad (Gupta & Ferguson, 2008). En resumen, la apropiación territorial se manifiesta en diversos aspectos, como los espaciales, sociales, políticos y simbólicos, que influyen en las acciones y pensamientos individuales.

El concepto de territorio está ligado a la concepción de grupo social y espacio. Según Giménez (2005) se puede entender el territorio como:

“el espacio apropiado por un grupo social para asegurar su reproducción y la satisfacción de sus necesidades vitales, que pueden ser materiales o simbólicos. En esta definición, el espacio se considera como la materia prima a partir de la cual se construye el territorio y, por lo mismo, tendría una posición de anterioridad con respecto a este último” (Giménez, 2005, pág. 8)

De acuerdo con lo expuesto, el territorio se define como el espacio donde se lleva a cabo la vida y donde se entrelazan diversas interacciones, relaciones y prácticas sociales, lo que implica que el espacio construido socialmente se convierte en territorio. Su configuración, descripción y apropiación están determinadas por los individuos que lo habitan. Además, factores materiales, geográficos e históricos son fundamentales para establecer una identidad en los sujetos y facilitar los procesos de apropiación territorial. En este contexto, los actores implicados construyen y deconstruyen su identidad en relación con el territorio mismo. Es decir, las personas adquieren sus características identitarias en el contexto de las relaciones que establecen en un territorio determinado, dotándolo de significado y particularidades.

En este sentido, la visión transdisciplinar ofrece la posibilidad de dar una lectura amplia de la concepción de territorio y lo que implica esta categoría dentro de un escenario educativo.

Es importante que la geografía rural proponga otras formas de analizar el espacio geográfico y el territorio, superando las visiones reduccionistas de desarrollo productivo y económico sin tener en cuenta las desigualdades sociales, políticas, culturales y económicas que están presentes en el campo colombiano y que se han venido agudizando.

El territorio representa el escenario donde se desarrolla la vida, caracterizado por diversas interacciones, relaciones y prácticas sociales, lo que lo convierte en una construcción social. Su dimensionamiento, caracterización y apropiación están influenciados por los individuos que lo habitan. Aspectos materiales, geográficos e históricos desempeñan un papel crucial en la formación de la identidad de los sujetos y en los procesos de apropiación territorial. En este contexto, los actores involucrados moldean y redefinen su identidad en relación con el territorio mismo. Es decir, las personas desarrollan sus rasgos identitarios a través de las relaciones que establecen en un territorio específico, otorgándole significado y características distintivas. Para Silva (2016):

“Esos espacios propios o territorios construidos son espacios que han sido constituidos por un número de personas mediante la interacción y la convivencia y, por lo tanto, tienden a ser sentidos como exclusivos por quienes los construyeron. Para decirlo en otros términos, son los actores colectivos como las comunidades las que construyen territorios mediante la apropiación de espacios, a través de proyectos que dan sentido de pertenencia a ellos” (Silva, 2016, pág. 638)

Al abordar la realidad de la escuela rural, y especialmente las dinámicas que tienen lugar en su interior, el concepto de territorio cobra relevancia al comprender su importancia en dichas interacciones. Según Pulgarin (2002), "existe una relación significativa entre la dimensión geográfica y social dentro de la escuela rural", lo que permite entender las dinámicas que emergen en el territorio y se reflejan en el entorno escolar, influenciando los procesos de aprendizaje tanto cognitivos como sociales. Sin embargo, es importante destacar, como menciona Pulgarin (2002), que "la comprensión de los procesos y eventos geográficos originados en la dinámica espacial no es necesariamente una tarea abordada en el día a día del proceso educativo", y que "tampoco se cuestionan los fenómenos y eventos socio-geográficos que ocurren en los territorios y en los contextos escolares rurales". Por lo tanto, es crucial implementar estrategias que faciliten esta comprensión, permitiendo que los individuos que forman parte de estos entornos se conecten con las dinámicas internas y se apropien de manera más efectiva del lugar donde estas se desarrollan. En este sentido, el docente desempeña un papel fundamental al comprometerse con la realidad, como describe Pulgarin, R. (2002), enfatizando la necesidad de:

“El rol del docente es muy importante ya que abandona su antiguo papel de repetidor de saberes, generalmente pautado por los manuales y se convierte en el organizador y conductor de las situaciones de aprendizaje, donde el espacio escolar y el vivido se unen y se enriquecen mutuamente “(p. 8.)

Por esto es necesario generar espacios en el aula para relacionar los sistemas de enseñanza con la realidad cultural de los sujetos teniendo en cuenta el contexto. Es importante ocuparse de otros aspectos dentro del proceso pedagógico, que involucra al sujeto y que facilita la comprensión de las propias problemáticas educativas, especialmente las que se suscitan en torno a la formación y a la diversidad cultural, como es el caso del reconocimiento del

territorio. La labor pedagógica se hace en beneficio de la sociedad y por ello "se deben establecer estrategias basadas en propuestas, críticas y alternativas que permitan la construcción colectiva del conocimiento y propio de un contexto específico" (Castaño, 2011, p. 10).

De tal manera que en el presente proyecto se enseña a los estudiantes el concepto de Territorio y se aplica una estrategia que les permita reconocer y reconocerse como parte de él, para generar posteriormente una apropiación del mismo, teniendo en cuenta su contexto, que en el caso de esta investigación se enmarca en la escuela rural, así como lo afirma Pulgarin, M (2010):

“El estudio del territorio es una propuesta que va más allá de la reflexión académica para constituirse en una forma práctica de comprender el mundo y de conocer y entender el ambiente, donde los estudiantes interpreten y comprendan las realidades ,físicas y sociales, que les rodea, y para que asuman un papel activo, crítico y cooperativo frente a ellas. En la lectura del territorio con fines didácticos, este se convierte en medio dinamizador de la comprensión del comportamiento humano, es decir no es solo un concepto a aprender sino un recurso que otorga pertinencia a los contenidos geográficos que se enseñan y que facilita relacionar la teoría con la cotidianidad. ” (p. 8).

Además de que permite que se proyecte desde la escuela a la comunidad, que puede también hacerse partícipe de los procesos al interior del aula.

En este aspecto es importante destacar que la escuela debe promover la participación de la comunidad en el desarrollo de los diferentes aspectos, ya que, la labor educativa se comparte entre esta y la familia, razón por la cual este vínculo permite transformaciones sociales que consolidan los valores, apropian la cultura, conforman la identidad con el territorio además de valorar el conocimiento académico en razón del contexto.

Asimismo, el territorio no solo se limita a ser un espacio físico, sino que también abarca las dimensiones simbólicas y culturales que le dan sentido y significado. Como señala Haesbaert (2011), "el territorio, en su dimensión simbólica, puede ser visto como un espacio de referencia para la construcción de identidades" (p. 281). Esto implica que el territorio se convierte en un elemento central en la formación de la identidad individual y colectiva, ya que las personas se reconocen a sí mismas y a los demás en relación con el espacio que habitan y las prácticas sociales que allí se desarrollan.

En este sentido, la escuela rural tiene la oportunidad de promover la apropiación territorial a través de estrategias pedagógicas que permitan a los estudiantes reconocer y valorar su entorno, así como las dinámicas sociales, culturales y económicas que lo caracterizan. Como afirma Fernandes (2005), "el territorio es el espacio apropiado por una determinada relación social que lo produce y lo mantiene a partir de una forma de poder" (p. 276). Por lo tanto, es fundamental que la educación en contextos rurales promueva la reflexión crítica sobre las relaciones de poder que configuran el territorio y las posibilidades de transformación social que se pueden generar desde la escuela y la comunidad.

En conclusión, el territorio es un concepto complejo y multidimensional que trasciende la noción de espacio físico para abarcar las dimensiones sociales, culturales, simbólicas y políticas que le dan sentido y significado. En el contexto de la escuela rural, la apropiación territorial se convierte en un eje central de la labor pedagógica, ya que permite a los estudiantes reconocer y valorar su entorno, así como las dinámicas que lo caracterizan. Para ello, es necesario implementar estrategias didácticas que promuevan la reflexión crítica, la participación activa y el diálogo de saberes entre la escuela y la comunidad. De esta manera, se podrán generar procesos de transformación social que contribuyan al desarrollo sostenible y equitativo de los territorios rurales, así como a la formación de ciudadanos comprometidos con su realidad y con la construcción de un futuro mejor para todos.

### **3.2.1. Agroecología**

Es apropiado clasificar las dos formas predominantes de producción agrícola en América Latina. La primera se caracteriza por la concentración de la propiedad y el monocultivo como su principal enfoque productivo. En esta forma de producción, el monocultivo a gran escala conlleva una alta capitalización de las unidades productivas, la intensiva utilización de insumos químicos y la mecanización, lo que resulta en una reducción de la mano de obra y una tecnología que privilegia el capital sobre el trabajo, lo que se traduce en bajos salarios y la concentración de tierras (Arruda P. 2005, p.5-6).

La segunda forma de producción agrícola está asociada a la agricultura campesina, practicada por agricultores tradicionales. Estos agricultores familiares venden parte de su producción en mercados locales o regionales y trabajan en tierras de calidad inferior. En un contexto adverso, luchan por su supervivencia, combinando su trabajo en la tierra con empleos asalariados (Arruda P. 2005, p.6).

En el contexto del desarrollo rural en América Latina, impulsado por políticas neoliberales, Eduardo Sevilla Guzmán explora diferentes concepciones de desarrollo que surgieron con la modernidad. Desde la Ilustración, se ha considerado a la naturaleza y al ser humano como entidades separadas, lo que ha llevado a una instrumentalización de la naturaleza para el beneficio humano. Esta concepción moderna ha provocado una devastación ambiental en países que han adoptado avances tecnológicos y químicos en la agricultura convencional. Los avances de la revolución verde y el desarrollo comunitario han exacerbado la degradación ecológica, la explotación social y la pérdida cultural de comunidades campesinas e indígenas (Sevilla Guzmán, 2000).

Esta situación ha llevado al surgimiento de perspectivas agroecológicas que buscan retomar los conocimientos tradicionales y promover un desarrollo agrícola sostenible y respetuoso con el medio ambiente. La agroecología se refiere tanto a una práctica agrícola como a una ciencia y un movimiento social. Surgió en los años ochenta como respuesta a la preocupación por los daños ambientales y los problemas sociales generados por el libre comercio y el uso de sustancias tóxicas en los alimentos (Ottmann y Sevilla, 2005).

En la actualidad, la agroecología busca rescatar los saberes campesinos e indígenas a través de modelos agrarios sostenibles, libres de productos químicos y basados en la conservación de la naturaleza y la sensibilidad social. Se esfuerza por eliminar la dependencia alimentaria creada por la comercialización de alimentos y semillas transgénicas, que perjudican

a los campesinos y no satisfacen las demandas de una alimentación saludable de la población (Altieri y Toledo, 2010; Cuéllar y Sevilla, 2009).

La agroecología se define como la aplicación de conceptos y principios ecológicos con el fin de diseñar sistemas agrícolas que sean ecológicos y sostenibles (Gliessman, 1998). Va más allá del simple empleo de prácticas alternativas, ya que busca crear agroecosistemas que se sostengan por sí mismos mediante las interacciones ecológicas y sinergias entre los componentes biológicos, químicos y físicos, proporcionando mecanismos para la fertilidad del suelo, la productividad y la protección de los cultivos (Altieri, 2011b).

La agroecología puede ser considerada como una ciencia, un movimiento y una práctica que desafía el modelo dominante de producción alimentaria, siendo promovida por diversas organizaciones y comunidades rurales en todo el mundo. La aplicación de sus principios ecológicos y políticos en la producción de alimentos por parte de pequeños productores busca alcanzar la equidad económica, ambiental y social para las familias campesinas y otras comunidades rurales (Laxmi, 2015). La agroecología tiene un potencial significativo para resistir la creciente amenaza que representa la agroindustria sobre las formas tradicionales de producción agrícola.

El papel desempeñado por la agroecología en movimientos sociales, como "La Vía Campesina", fortalece a colectivos sociales que abogan por una mayor autonomía en los métodos de producción. Para las familias campesinas y los agricultores familiares, así como para sus movimientos, la agroecología contribuye a la construcción de autonomía frente a los mercados desfavorables y la recuperación de suelos degradados. Los procesos presentes en los movimientos sociales ayudan a ampliar estas alternativas a una mayor escala. En última instancia, esta reinención de las prácticas campesinas forma parte de la reconfiguración de los espacios materiales e inmateriales, como los territorios campesinos (Rosset & Martínez, 2016).

### **3.2.2 Agroecología en la escuela**

La promoción de proyectos educativos adaptados a las particularidades y dinámicas de los territorios y comunidades donde se desarrollan resalta la importancia de prácticas sociales y culturales que salvaguardan y transmiten saberes técnicos y tradicionales. Estos saberes son esenciales para abordar problemas socialmente relevantes que surgen en los territorios. Un ejemplo claro de esto son las prácticas agroecológicas en las escuelas, las cuales promueven el aprendizaje a través de la acción y sirven como una oportunidad para conservar la actividad agrícola, que es común en la mayoría de las comunidades rurales. De esta manera, las huertas escolares representan una oportunidad para integrar a las comunidades en las prácticas agrícolas.

La agroecología en el contexto escolar es una herramienta didáctica que facilita la vinculación entre el aprendizaje y la resolución de problemas cotidianos. Esto implica proporcionar a los estudiantes el conocimiento técnico necesario para diseñar y establecer un sistema agroecológico (huerta), a través del cual puedan producir alimentos para satisfacer parcialmente necesidades alimenticias o para emprender actividades productivas con fines comerciales. En ambos casos, el impacto de la práctica pedagógica va más allá del aprendizaje individual del estudiante, ya que contribuye a la reproducción de prácticas comunitarias esenciales para preservar las identidades territoriales rurales.

Además, como menciona Tole (2016), la implementación de huertas agroecológicas permite dimensionar y reflexionar colectivamente sobre la relación entre los estudiantes y su territorio. Las características que los estudiantes atribuyen al territorio se relacionan con el vínculo entre el espacio geográfico y la acción humana, donde perciben al ser humano como parte integral del entorno y establecen un vínculo simbólico relacionado con la identidad y las dinámicas de los ecosistemas (Tole, 2016, pág. 9). Esto evidencia que, aunque los estudiantes no posean una definición precisa del territorio, sí logran identificarlo y comprender su importancia en relación con la interacción entre el hombre y la naturaleza.

La agroecología escolar, al promover la relación escuela-comunidad, revaloriza los diferentes lenguajes y epistemologías del sistema alimentario, incluyendo la ciencia escolar, los saberes no científicos y el lenguaje del movimiento social agroecológico (Tole, 2016). Por tanto, busca invitar al diálogo entre comunidades con diferentes epistemologías y promover un intercambio de saberes en la construcción de un nuevo sistema alimentario escolar, con una mirada transdisciplinaria. Los saberes tradicionales agrícolas, las propuestas de los movimientos sociales y la ciencia se han de encontrar para el diálogo. Asimismo, dentro de la epistemología científica, la agroecología escolar propone una mirada interdisciplinaria, a través de los proyectos del huerto.

La transposición didáctica que incorpora la agroecología escolar parte de la corriente de pensamiento de la ecología de saberes de Sousa Santos (2010), en la cual se hace visible la crítica a la concepción universal de la ciencia moderna como un monopolio de concepciones. Esta perspectiva busca definir situaciones entre lo que es verdadero y lo que es falso, reconociendo que el conocimiento científico tiene limitaciones intrínsecas y abogando por la convergencia entre prácticas científicas y alternativas (Sousa Santos, 2010).

La recontextualización en la escuela propuesta por Bernstein considera que el currículo no solo transmite conocimientos del pasado, sino que también refleja experiencias y oportunidades que contribuyen a la integración cultural (De Paz Abril, 2004). Este autor destaca la importancia de tener en cuenta otros factores implicados en la elaboración del currículo, como los elementos sociales inmersos en el proceso de transmisión del conocimiento, que propicien la cohesión social.

Por otro lado, los proyectos agroecológicos tienen un potencial transformador en el marco de territorios rurales, abordando problemas relacionados con la pérdida de sentido de pertenencia y apropiación hacia el territorio (). Esto puede producir un proceso de desterritorialización y hacer que las prácticas culturales y los horizontes de sentido sociales de la ruralidad se pierdan. En este escenario, la escuela, como institución con potencial de transformación social, puede articular la práctica pedagógica a las necesidades y particularidades del contexto rural, a través de la implementación de proyectos como las huertas. Esto no sólo influiría en el aprendizaje de los niños y adolescentes, sino que también tendría un impacto cultural en la comunidad que habita el territorio.

### **3.2.3 Huerto escolar**

“Un huerto escolar es un terreno el cual puede tener diferentes dimensiones, en el que los alumnos siembran, cultivan y recogen hortalizas y verduras” (Caerols, 2013, p. 8). En este entorno, los estudiantes no solo cosechan los frutos de la tierra, sino que también participan en actividades que fomentan la conciencia y comprensión sobre la agricultura, así como el proceso

de suministro de diferentes materiales y su transformación hasta convertirse en residuos. Estas experiencias se complementan con la promoción de valores como el consumo responsable de productos y la sostenibilidad. Otro aspecto positivo de los huertos escolares es que contribuye a reforzar los conocimientos impartidos en las aulas, tales como la composición del suelo, el ciclo de lluvias o el proceso de obtención de alimento por parte de las plantas” (Caerols, 2013, p.8).

En el momento actual la “huerta escolar” se ha convertido en una estrategia que permite aplicar la figura del aprender haciendo, en donde la experiencia se convierte en un tipo de aprendizaje que a su vez transforma los ambientes físicos y sociales, logrando establecer vínculos entre los estudiantes, los docentes y la comunidad, mostrando que así como lo afirma Dewey, J (1938): “toda auténtica educación se efectúa mediante la experiencia”. (p. 52). Con este enfoque, se pretende que este tipo de aprendizaje provoque cambios tanto en el individuo como en su entorno. Por lo tanto, esta estrategia tiene como objetivo principal fomentar en el estudiante el desarrollo de sus capacidades reflexivas y de pensamiento, así como el impulso de un deseo continuo de aprender, todo dentro de un contexto de valores democráticos y humanitarios. La aplicación del aprendizaje se conoce como el enfoque de “aprender haciendo”, o “aprender por la experiencia” (Dewey, 1938, p. 34).

Es en este momento que la interacción con todos aquellos que forman parte de este proceso permite una articulación de los conocimientos, desde la interdisciplinariedad, en donde se logran aprendizajes y fortalecen el trabajo en equipo y los vínculos con el espacio en donde se desarrolla. Es indispensable un recurso estimulante y transformador que impulse el desarrollo de competencias profesionales para perfeccionar la enseñanza en la etapa de educación primaria..

### **3.3.1. Concepto de Educación**

Para Sarramona (1989), la palabra "educación" posee diversos significados. Uno de ellos se refiere a la institución social o al sistema educativo, dotándolo de un contenido histórico comparativo. Otro concepto la define como el resultado de una acción, adaptada o no a las exigencias. También se utiliza como medio para alcanzar el fin del hombre, para que este se realice en su plenitud y alcance su fin último, aunque este fin depende de la filosofía de la que se parte. Además, se usa para definir un medio de estructuración y ordenación hacia un orden ético. Por último, se la concibe como un conjunto de influencias sobre los sujetos humanos, procedentes de otros seres humanos.

Sin embargo, para el autor, la mayoría de las definiciones de la educación comparten algunas características. Entre ellas, tener una intencionalidad, es decir, ser una acción planeada y sistematizada. Aunque también existen acciones educativas no intencionales. La educación también busca incorporar al sujeto a la sociedad, enriqueciendo y valorando las características culturales propias de la localidad, así como aquellas que asume en contacto o comunicación con otras culturas nacionales e internacionales.

La educación ha sido y siempre será fuente primaria de conocimientos y formas de comportamiento en la sociedad, siendo un pilar fundamental para el desarrollo del presente y futuro de las naciones. Sin embargo, estos fines se ven tergiversados cuando se suplantán por intereses económicos que no benefician a la sociedad en su conjunto, sino a unos pocos que concentran el poder.

La educación, a pesar de las vicisitudes, continúa siendo un pilar fundamental para el desarrollo individual y colectivo, tanto del presente como del futuro de las naciones. Es un medio primordial de socialización, mediante el cual los niños y niñas inician su camino hacia la construcción de relaciones e interacciones, aprendiendo a relacionarse con sus pares y a desarrollar las herramientas que les permitirán desenvolverse como sujetos activos dentro de la sociedad. La escuela, en este sentido, se convierte en uno de los primeros escenarios donde comienza a forjarse la vida misma.

Precisamente por su vital importancia, la educación se configura como más currículo, una estructura física o un presupuesto. Trasciende incluso los efectos que pueda generar la globalización o cualquier otro fenómeno social. En la educación se encierra la esencia del ser humano, la posibilidad de construir un futuro mejor y la esperanza de un mundo más justo y equitativo.

Para Rodríguez (2010), la educación se produce en todo ser humano, independientemente de que se inserte o no en el sistema educativo. La sociedad misma educa de manera no formal e involucra al individuo que nace en su cultura. Este proceso se denomina enculturación, y dentro de él, los dos procesos más importantes son la socialización y la educación (p. 35). Por su parte, para Meirieu (1998), la educación es ante todo una práctica social, mediante la cual el sujeto logra adaptarse a la cultura. En este sentido, la intervención educativa en la construcción de las sociedades humanas se asume como un elemento neurálgico para “desarrollar una inteligencia histórica capaz de discernir las herencias culturales”, es decir, educar es prender la llama en los estudiantes para introducirlos en un universo cultural.

En este trabajo de grado, se entiende la educación como un proceso integral que va más allá de la mera transmisión de conocimientos académicos, abarcando también la enseñanza de valores, comportamientos, y habilidades sociales. Se reconoce que la educación no debe restringirse al ámbito escolar, sino que está intrínsecamente ligada a los diversos entornos en los que las personas se desenvuelven. Por tanto, se busca desarrollar las potencialidades de los individuos en relación con su contexto social y cultural.

La importancia de los diferentes entornos educativos, especialmente en contextos rurales, se destaca en este estudio. Se pretende aprovechar los conocimientos y experiencias adquiridos por los estudiantes en su entorno rural, enriqueciendo así el proceso educativo con saberes campesinos y experiencias extraescolares. La implementación de una huerta escolar se presenta como una herramienta didáctica clave para alcanzar objetivos específicos, promoviendo la coherencia entre teoría y práctica, así como la participación activa en la transformación progresiva de la realidad local.

Además, se reconoce que la educación es un proceso dinámico y en constante evolución. Por tanto, el educador asume la responsabilidad de adaptar su enfoque pedagógico a las necesidades cambiantes de la comunidad, fomentando el diálogo, la crítica constructiva y la reflexión conjunta. Este enfoque busca promover la colaboración entre educador y educando, orientada hacia intereses compartidos y el desarrollo integral de los individuos dentro de su contexto social y ambiental.

### 3.3.2 La enseñanza -Aprendizaje

La escuela como institución social, que interviene de forma directa en todos los -planos del ser humano, plantea numerosas cuestiones de aspecto práctico y epistemológico. El contexto actual de la educación mundial y sobre todo en el plano colombiano, la educación sufre los efectos de políticas económicas que dependen de intereses particulares, tiene como gran reto a superar, problemáticas estructurales que responden hacia su fin, es decir, hacia los objetivos que persigue, busca o prepondera. ¿Qué enseñamos, o para qué enseñamos? Es relevante en este contexto analizar desde qué perspectiva basamos nuestra práctica de la enseñanza-aprendizaje, o qué entendemos por estas últimas.

En este sentido Louis Not (1983) aporta en la comprensión de lo que sus diferentes análisis han logrado identificar, caracterizar, y definir de lo que entiende por enseñanza. En primera medida, identificar rasgos particulares de dos tipos de modelos de enseñanza, el primero destaca que el alumno posee características peculiares similar a las de un objeto; se constituye y transforma por la acción específica del docente, el maestro presenta su lección, mientras que el estudiante escucha en completo silencio y espera a que el docente le comunique las tareas a realizar.

Not identifica dos elementos que componen esta forma de enseñanza la cual, según él, está formada por lo que denomina como el curso magistral, y las tareas encomendadas, el primero de estos elementos innegablemente genera en quien lo escucha ,la lección o discurso, una reacción ya sea de apatía, irritación, alegría, sueño, entre muchas otras. Sin embargo y como lo manifiesta claramente Not esta reacción tiene poco o nulo efecto en el aprendizaje, ya que esta actividad para ser efectiva necesita de un proceso para que el estudiante reconstruya y moldee a su parecer los conceptos que está construyendo, en muchas ocasiones de forma acelerada, desordenada, y en un lenguaje bastante diferente al propio, que no le permite reflexionar, analizar o un contexto o conocimiento determinado que resulta bastante significativo en el aprendizaje.

En el segundo elemento, es decir las tareas encomendadas presenta las mismas o aún más graves dificultades que la anterior, ya que estas actividades se basan netamente en una reproducción memorística, ya que se exige generalmente, exponer fielmente la lección sin ningún tipo de reflexión o análisis.

El segundo modelo de enseñanza se podría plantear que es antagónico al anterior, puesto que se eliminan las lecciones magistrales y tareas específicas, el niño toma el papel central para concentrar su formación en el descubrimiento autónomo, se privilegia la libertad, creación, invención del pensamiento libre y crítico, para una educación que responda a una necesidades particulares e individuales. Con lo anterior la pedagogía dialogante según Not sería una formación en segunda persona que privilegia tanto la labor que cumple el maestro como sujeto, como la del estudiante como partícipe en su proceso educativo, “se caracteriza por un aprendizaje constituyente, es decir, que estructura el saber, y por una enseñanza dialogante” (Not, 1992). Tiene como propósito central el desarrollo y no simplemente el aprendizaje, su fin último es “garantizar mayores niveles de pensamiento, afecto y acción; es decir la “humanización del ser humano” como decían Merani y Vigotsky” (De Zubiría Samper, 2006). Así, la educación se concibe como un proceso de construcción, reconstrucción y diálogo entre los dos sujetos partícipes del proceso: el estudiante y el maestro, reconociéndose las

capacidades y las diferencias de cada uno. “El que aprende construye su saber, pero recurre al que enseña para que éste le aporte lo que él no puede encontrar por sí mismo” (Not, 1992)

El desarrollo integral del sujeto es el fin último, pues “el conocimiento se adquiere fuera pero es reconstruido de manera activa e inter estructurada a partir del diálogo pedagógico entre el estudiante, el saber y el docente” (De Zubiría Samper, 2006), así, el diálogo plantea además de la construcción de herramientas cognitivas, herramientas colaborativas y praxiológicas de manera implícita y explícita, pues el saber está directamente relacionado con los elementos socio-culturales del contexto, siguiendo a Wallon (1987), este desarrollo está relacionado con las múltiples dimensiones humanas.

La labor del estudiante es activa en su proceso de aprendizaje, debe cumplir con la exigencia de releer, reescribir y reelaborar, para alcanzar mayores niveles de cualificación, pero el profesor debe incentivar ese proceso, en este aspecto, De Zubiría, citando a Ausubel aclara que la reiteración de las explicaciones en contextos diversos es esencial en el aprendizaje significativo, de esta manera “la enseñanza dialogada exige que el que aprehende comprenda lo que hace, sepa por qué lo hace, conozca las razones que justifican la elección de las actividades seleccionadas para conseguir las metas y comprenda la organización de su desenvolvimiento” (De Zubiría Samper, 2006).

El aprendizaje significativo que busca promover la construcción de conocimientos a partir de la conexión entre los nuevos saberes y las experiencias previas de los estudiantes. Como lo plantea Ausubel (1983), "el aprendizaje significativo ocurre cuando una nueva información se conecta con un concepto relevante preexistente en la estructura cognitiva, esto implica que las nuevas ideas, conceptos y proposiciones pueden ser aprendidos significativamente en la medida en que otras ideas, conceptos o proposiciones relevantes estén adecuadamente claras y disponibles en la estructura cognitiva del individuo" (p. 18). En este sentido, el proyecto de la eco-huerta estudiantil se constituyó en una experiencia de aprendizaje significativo, al permitir a los estudiantes relacionar los conocimientos teóricos sobre agroecología, geografía y ciencias naturales con sus vivencias cotidianas y sus saberes previos sobre el territorio y la agricultura.

Asimismo, el aprendizaje significativo implica un proceso de construcción activa y participativa del conocimiento, donde los estudiantes son los protagonistas de su propio aprendizaje. Como lo señala Moreira (2012), en el aprendizaje significativo, el aprendiz no es un receptor pasivo; muy al contrario, debe hacer uso de los significados que ya internaliza, para poder captar los significados de los materiales educativos. En ese proceso, al mismo tiempo que está progresivamente diferenciando su estructura cognitiva, está también haciendo reconciliación integradora para poder identificar semejanzas y diferencias y reorganizar su conocimiento" (p. 30). En este sentido, el proyecto de la eco-huerta estudiantil promueve un aprendizaje significativo al involucrar activamente a los estudiantes en todas las fases del proceso, desde la planeación y el diseño de la huerta hasta la cosecha y la comercialización de los productos, pasando por la investigación, la experimentación y la reflexión sobre las problemáticas y potencialidades del territorio.

### **3.3.3. Educación geográfica.**

Sepúlveda, Santiago y Lindón coinciden en que la educación geográfica busca establecer una conexión efectiva entre el ser humano y la tierra, y por ende, con los grupos

humanos que la habitan. Sepúlveda (2008, p. 104) la define como "un esbozo de prácticas pedagógicas" que permiten dicha conexión. Sin embargo, la educación geográfica también enfrenta un reto significativo: explicar el territorio y el espacio geográfico construido por los grupos humanos, sustituir los contenidos programáticos por problemas geográficos y comprender los acontecimientos de la comunidad local en el contexto sociohistórico actual (Santiago, 2013, p. 16). En el caso de la última autora, ella propone alcanzar una "socialización espacial" y lo expone de la siguiente manera:

la educación podría constituirse en una ventana hacia la toma de conciencia de las experiencias espaciales cotidianas. Una educación geográfica de esta naturaleza podría ser parte de los procesos de socialización de los individuos en sentido amplio: así como se aprende el lenguaje, a reconocer los códigos y marcos sociales y a comunicarse con los otros, podríamos aspirar a una "socialización espacial" (Lindón, 2008, p. 171).

En correspondencia con lo anterior, la educación geográfica se puede definir como un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se basa en una concepción integral del ser humano, la sociedad y sus relaciones con el entorno (Rodríguez, 2010, p. 51). La educación geográfica no solo estructura su discurso en torno a la importancia de la geografía dentro de la educación, sino que también establece los fines educativos que se convierten en directrices para la enseñanza y el aprendizaje de la misma, tal y como lo explicita Garrido:

En el contexto de una educación geográfica que se desarrolla intentando fortalecer la subjetivación y la socialización de los individuos, no cabe sino esperar una varianza en los escenarios de intervención didáctico-pedagógica. Se trata de desarrollar un proceso de enseñanza-aprendizaje del espacio geográfico en diálogo con las experiencias espaciales diferenciadas que convergen en el aula (2005, pág. 148).

La educación geográfica no solo se limita a destacar la importancia de la geografía en la educación, sino que también establece los fines educativos que guían la enseñanza y el aprendizaje de esta disciplina. Además de ser un proceso de formación integral, la educación geográfica se define como un "saber escolar". Esta perspectiva epistemológica, nos invita a replantear el conocimiento en el aula a partir de la interacción entre docente, alumno, material y contexto desde Souto, se puede explicarse como:

[...] un conjunto de saberes que no sólo se ocupa de los saberes propios de esta materia [geografía]. También hemos de considerar el contexto social y la comunicación con el alumnado. Enseñar bien a una persona presupone dominar el contenido que se va a desarrollar en el aula, tener bien organizado el discurso conceptual y una propuesta adecuada de tareas. Pero siendo ello necesario no es suficiente hace falta conocer, además, cómo aprenden nuestros alumnos, qué obstáculos impiden su aprendizaje, qué barreras existen entre nuestros deseos de enseñar y sus intereses respecto a las propuestas de aprendizaje (1998, p. 12).

Desde una postura constructivista, se sugiere que no se trata de enseñar contenidos de la disciplina "geografía" de forma tradicional, ni de descubrir superficialmente posibles contenidos geográficos del entorno. La propuesta es ir más allá, combinando geografía, historia, sociología, economía y otras ciencias sociales para examinar los aspectos espaciales y contextuales.

La educación geográfica en las zonas rurales tiene un gran potencial para promover una comprensión profunda y contextualizada del espacio geográfico. Al vincular los conocimientos disciplinares con las experiencias espaciales cotidianas de los estudiantes, se pueden generar aprendizajes significativos y transformadores. Como señala Garrido (2005), "se trata de desarrollar un proceso de enseñanza-aprendizaje del espacio geográfico en diálogo con las experiencias espaciales diferenciadas que convergen en el aula" (p. 148). En este sentido, la huerta agroecológica se convierte en un recurso didáctico valioso, ya que permite a los estudiantes observar, analizar y comprender la organización del espacio, la interacción entre los seres humanos y el medio ambiente, y los diferentes tipos de paisajes presentes en su entorno rural.

Además, la educación geográfica en las zonas rurales tiene el desafío de trascender la enseñanza tradicional de contenidos y promover una comprensión crítica del espacio geográfico. Como sugiere Souto (1998), no se trata solo de enseñar geografía de forma aislada, sino de combinar diferentes disciplinas de las ciencias sociales para examinar los aspectos espaciales y contextuales. Esto implica, como propone Lindón (2008), aspirar a una "socialización espacial" donde los estudiantes aprendan a reconocer e interpretar los códigos y marcos sociales que configuran su entorno, de la misma manera en que aprenden el lenguaje y la comunicación con los otros (p. 171). De esta forma, la educación geográfica en las zonas rurales puede contribuir a la formación de ciudadanos críticos, conscientes de su realidad espacial y comprometidos con la transformación de su territorio.

En el contexto de la educación geográfica en las zonas rurales, la huerta escolar se presenta como un recurso didáctico de gran valor para promover la comprensión del espacio geográfico y la apropiación territorial. Como señala Sepúlveda (2008), la educación geográfica busca establecer una conexión efectiva entre el ser humano y la tierra, y por ende, con los grupos humanos que la habitan (p. 104). En este sentido, la huerta escolar se convierte en un espacio vivo donde los estudiantes pueden experimentar y analizar de primera mano las relaciones entre la sociedad y el medio ambiente, así como los procesos de transformación del territorio. A través de actividades como la siembra, el cuidado de las plantas y la cosecha, los estudiantes desarrollan habilidades prácticas y conocimientos sobre la organización del espacio agrícola, los ciclos naturales y las prácticas culturales asociadas a la producción de alimentos. Además, la huerta escolar permite abordar problemas geográficos concretos, como la gestión sostenible de los recursos naturales, la seguridad alimentaria y la adaptación al cambio climático, fomentando un aprendizaje contextualizado y significativo (Santiago, 2013).

Asimismo, la huerta escolar se convierte en un espacio de encuentro y diálogo entre los saberes escolares y los saberes locales, favoreciendo la valoración y preservación de los conocimientos tradicionales asociados al manejo del territorio. Como sugiere Rodríguez (2010), la educación geográfica debe basarse en una concepción integral del ser humano, la sociedad y sus relaciones con el entorno (p. 51). En este sentido, la huerta escolar permite integrar los contenidos curriculares con las experiencias y saberes de los estudiantes y sus familias, generando un aprendizaje más pertinente y enriquecedor. Además, al involucrar a la comunidad educativa en el diseño, implementación y mantenimiento de la huerta, se fortalecen los lazos entre la escuela y el territorio, promoviendo un sentido de pertenencia y responsabilidad compartida frente al cuidado del medio ambiente y la preservación de la identidad cultural rural.

### 3.3.4. Escuela rural.

Una de las prioridades para el gobierno colombiano es hacer de Colombia el país más educado en el 2025, es una meta que ha puesto en marcha programas como: ser pilo paga, todos a aprender y el enorme desafío de la educación rural, la cual requiere mejoramiento de la calidad, infraestructura, materiales didácticos y el acceso a las tecnologías de la información y la comunicación . .

Según las pruebas PISA 2022, los estudiantes colombianos de zonas rurales se desempeñaron más de un año de escolaridad por detrás de sus pares urbanos, (Ministerio de Educación Nacional, 2023). Además, al comparar los resultados de Colombia con otros países de la región, se observa que el desempeño de la población rural colombiana se encuentra por debajo del promedio de países como Chile, Uruguay, Costa Rica y México (OCDE, 2023). Esto resalta la necesidad de implementar políticas y estrategias efectivas para mejorar la calidad de la educación en las áreas rurales del país y reducir las brechas existentes , con una enseñanza efectiva y pertinente que atienda las expectativas y necesidades de la zona rural.

La educación en el campo se caracteriza por la baja calidad, falta de oportunidades, pobreza, inequidad y poca pertinencia comparada con la zona urbana, lo cual fue tema de estudio en los acuerdos de La Habana, desde donde se plantea una

“Reforma rural integral”, consistente en el acceso y uso adecuado de la tierra y eliminación drástica de la pobreza rural, promoción de la agricultura familiar y la seguridad alimentaria, al igual que en el campo educativo, crear un plan de educación rural que posibilite la permanencia productiva de los jóvenes en el campo y logre que las instituciones educativas contribuyan al desarrollo rural” (Delegado del gobierno de la República de Colombia, FARC, E.P, 2014, citado en Martínez, 2016).

Para las autoras Martha Carrero y María González (citado en Sarmiento, 2007), “no ha existido una política educativa coherente con el sector rural , el Estado ha resuelto solo algunos problemas parciales de la educación rural colombiana” y al seguir bajo esas condiciones, se aplica un modelo educativo para ciudadanos cosmopolitas, que prepara a los estudiantes para ser consumidores.

A partir de la década de los 90 se expandieron las tendencias hacia el desarrollo en torno a lo que se conoce como lo moderno. Esta modernización se llevó a cabo mediante la incorporación de conocimiento científico, capital financiero e insumos derivados de la petroquímica. Pero quizás el elemento más importante y dominante fue la adopción de lógicas de pensamiento guiadas por las influencias de países del norte. En este contexto, se buscaba sustituir el saber y las prácticas tradicionales por otras que tenían sus cimientos en lo científico (Méndez, 2020).

En torno a estos cambios se dio un proceso de reconfiguración. El medio rural experimentó una transculturación, de lo urbano a lo rural y de lo global a lo local. Surgió una hibridación cultural que arrastró a una extinción de la riqueza y diversidad cultural. Por lo cual se requiere de una propuesta educativa que resignifique la cultura campesina. En este contexto, la educación en las zonas rurales adquiere importancia (Camacho, 2011).

La escuela rural se vincula a la sociedad como una construcción que consolida y reproduce sus sentidos, determina significados y organiza y orienta la vida de los individuos que la integran (Carrero y González citados en Sarmiento, 2007). De esta manera, la escuela rural justifica su existencia y se vuelve necesaria en la configuración de la vida misma de sus habitantes. En ella convergen distintas técnicas agrícolas, el uso de utensilios y actividades tradicionales que se han visto relegadas por la inserción de procesos educativos generales. La escuela rural busca generar un aprendizaje en términos cotidianos y recíprocos, para Patiño, Bernal & Cataño (2011) la educación rural es:

un proceso social que se define por las complejas interacciones establecidas entre homogéneos. Los espacios formativos en dichos lugares están inmersos con diferentes elementos que aportan al desarrollo integral de la comunidad y de los estudiantes de manera los actores que participan en ella como parte del sistema rural campesino. La educación rural es un elemento estratégico que posibilita adelantar acciones conjuntas en aras de construir una formación adecuada y pertinente a las circunstancias locales y contribuye, con acciones en especial bajo la forma de la organización comunitaria, a garantizar los derechos fundamentales de la comunidad. En esta medida, el sistema rural y en especial la educación rural asumen la especificidad de su contexto, y se debe definir desde sus particularidades locales y regionales que son las que la determinan. (p, 12).

El currículo rural tiene que ser motivador y pertinente en relación con las vocaciones y necesidades del entorno, para que el estudiante sienta atracción hacia la escuela y encuentre la relación del currículo con la cotidianidad y el desarrollo personal y social, revisar las políticas educativas y el fortalecimiento del sistema en la zona rural para que sea transformador, pertinente, emancipador, y lleve a las comunidades a encontrar un desarrollo sostenible, en donde la escuela se afirme como espacio de convivencia , paz, participación y democracia, respeto por las diferencias, para formar futuros ciudadanos competentes, porque desde allí, con la convivencia de todos los actores sociales, se construye tejido social regional y nacional, tarea prioritaria de la educación, en este caso de la zona rural.

La pedagogía y la educación pensadas desde el contexto de la realidad cultural, social, económica, de cada comunidad rural, garantizan la pertinencia y calidad para el campesino, el indígena y el afro, en su desarrollo personal, social y rural. La noción de desarrollo rural se constituye en un referente conceptual importante para planificar la prospectiva de la educación en lo rural y la pertinencia de los procesos pedagógicos y formativos. (Ángel, 2015, p. 3).

La importancia del cambio en la educación rural y en sus salones de clase se destaca en la literatura (Florido, 2013, p.1). La inclusión de la diversidad cultural en los programas curriculares está estrechamente vinculada a la cultura escolar y a la relevancia de esta última en la enseñanza. Esto implica considerar aspectos como el método de enseñanza, los actores involucrados, los objetivos educativos y los recursos utilizados, con el fin de formar a los estudiantes de manera integral y evitar la reproducción de estereotipos. De esta manera, se busca promover una educación diversa e inclusiva que reduzca las disparidades relacionadas con la ubicación geográfica, la cultura y el contexto social de las comunidades y las instituciones educativas.

El Proyecto de Educación Rural (PER), implementado por el gobierno nacional en el año 2000, fue una iniciativa integral destinada a mejorar la educación en las zonas rurales de Colombia. Su enfoque principal era aumentar la cobertura y la calidad educativa para estudiantes de 5 a 17 años, a través de la colaboración entre municipios e instituciones educativas. Esto se materializó en la adopción de modelos educativos flexibles y pertinentes adaptados a las necesidades locales. Además, se fomentaron proyectos pedagógicos productivos para fortalecer competencias en producción rural sostenible, vinculando la educación con el sector productivo. Según Carrero & González (2016), el PER también se enfocó en la producción y actualización de materiales educativos para modelos flexibles como Escuela Nueva, Aceleración del Aprendizaje, Postprimaria y Media Rural.

A pesar de estos esfuerzos, persisten desafíos significativos en la educación rural colombiana. Según el Informe No. 79 del Laboratorio de Economía de la Educación (LEE) de la Pontificia Universidad Javeriana, en 2023, se observó que el 26,7% de la población en edad escolar residía en zonas rurales, enfrentando desigualdades educativas en comparación con sus pares urbanos. Por ejemplo, el 9,2% de la población rural de 15 años o más carecía de habilidades básicas de lectura y escritura, mientras que en las áreas urbanas esta cifra era del 2,7%. Estas disparidades resaltan la necesidad continua de políticas educativas inclusivas que aborden específicamente las necesidades de las comunidades rurales y reduzcan las brechas educativas entre áreas urbanas y rurales.

En el entorno rural, la escuela desempeña un papel central como una de las instituciones más relevantes. Además de ser el espacio educativo para niños y jóvenes, la escuela rural fomenta la construcción comunitaria, donde la comunidad educativa colabora y participa en el desarrollo de proyectos e iniciativas para mejorar la calidad de vida, preservar las prácticas culturales y fomentar el sentido de pertenencia al territorio.

Desde esta perspectiva, podemos entender la escuela rural como aquella:

“(…) que tiene como soporte el medio y la cultura rural, con una estructura pedagógico didáctica basada en la heterogeneidad de grupos de distintas edades, capacidades, competencias curriculares y niveles de escolarización, y con una estructura organizativa y administrativa singular, adaptada a las características y necesidades inherentes al contexto donde se encuentra ubicada” (Boix, 2004, pág. 13)

La importancia de la educación rural con una perspectiva de sostenibilidad radica principalmente en la necesidad de abordar los problemas en los territorios desde sus particularidades. El concepto de desarrollo sostenible en el sector rural se enriquece con el surgimiento de la agroecología (Rodríguez, 2017), ya que implica comprender las interacciones entre el acceso a los recursos naturales, los cambios climáticos y las fluctuaciones del mercado, aspectos cruciales para la supervivencia, productividad y bienestar de las comunidades rurales (Castillo, 2010). De esta manera, la educación ambiental y la educación rural se entrelazan como agentes de transformación, permitiendo que los estudiantes desarrollen competencias relevantes para su vida en el campo y su relación con la naturaleza, la familia y la comunidad (Martínez & Carballo, 2013). La práctica y la implementación de la agroecología se presentan como una ruta efectiva para alcanzar este objetivo. (María José Pitta Paredes & Álvaro Acevedo Osorio, 2019)

Es importante destacar que las relaciones entre la enseñanza de la geografía, las ciencias sociales y la educación ambiental son relativamente nuevas. Anteriormente, la educación ambiental estaba estrechamente vinculada a las ciencias naturales y se centraba en la transmisión de conocimientos científicos, lo que resultaba en una visión limitada y reduccionista de los problemas ambientales (Vega Cantor, 2007). Sin embargo, la educación ambiental, concebida desde una perspectiva crítica, surge como una respuesta a la necesidad de transformar significativamente la realidad social y ambiental en la que están inmersos los sujetos educativos.

### **3.4 Saberes Campesinos**

El proceso de modernización y globalización ha llevado a una internalización económica, flujo de información, mecanización, inmediatez e industrialización, especialmente en el contexto rural, donde el ritmo de vida no siempre coincide con estas dinámicas. Esto ha generado una transformación en las formas de vida y pensamiento del campesinado, imponiendo una forma de vida acorde con los procesos de industrialización y economía mundial, con el fin de homogeneizar la cultura campesina:

"Las profundas transformaciones de la organización del trabajo agrícola derivadas de la mecanización, han conllevado una considerable modificación de la estructura social de las comunidades rurales, que pueden ser concebidas como microcosmos en los que se refleja y pueden ser analizados con mayor facilidad los cambios sociales experimentados a nivel global por la sociedad y, en particular, por ámbito agrario" (Entrena, 1998, p.25).

En consecuencia, es imposible distinguir sectores diferenciados, ya sea dentro del mismo ámbito rural o en comparación con el entorno urbano. Este proceso conlleva a una hegemonía cultural, social y civilizatoria donde se privilegia la innovación científica y los avances tecnológicos, desvalorizando otras formas de conocimiento. Se reconoce al conocimiento científico como único válido en la era moderna, menospreciando epistemologías alternativas como conocimientos populares, tradicionales, indígenas, campesinos, urbanos y locales (Álvaro, 2011, p. 7). En respuesta a esta monocultura del conocimiento, surge la "ecología del saber", que propone la idea de que no existe ignorancia ni conocimiento en abstracto, abriendo así la posibilidad de diálogo entre diferentes formas de saber (Santos, 2010, p.49). En este contexto, la ecología de los saberes busca superar la monocultura del conocimiento y promover el reconocimiento de la diversidad de saberes heterogéneos (Álvaro, 2011, p.8).

Dentro de esta diversidad de saberes, se destaca el conocimiento campesino, el cual surge de las experiencias de la vida cotidiana y forma parte de la cultura campesina (Arias, 2014). Por lo tanto, se entiende el saber campesino como:

Las prácticas, construcciones colectivas y dinámicas sociales que ayudan a organizar y dinamizar los quehaceres del campesinado como sector rural. Afianzan la vida en el campo, generan unidad y potencian representación grupal, tanto en sus siembras, en sus historias, como en la vida cotidiana. (p.90)

Dado que este saber se produce y reproduce a partir de los procesos de socialización y prácticas cotidianas, permite al sujeto la construcción y conservación de una identidad

campesina, entendida como el conjunto de rasgos y cualidades adquiridas socialmente que hacen distinguir quién y qué es un campesino. Además, Escobar (2014) menciona que los saberes campesinos están asociados a un lugar, se deben abordar desde varios puntos de vista ya que estos no pueden ser vistos desde valores homogéneos, sino por el contrario vistos desde las particularidades propias del contexto.

Los saberes campesinos en la mayoría de veces son reconocidos en la sociedad como aquellos que permiten desempeñarse en actividades de producción de alimentos, es decir una forma de subsistencia, por lo que se conciben éstos saberes bajo una lógica industrializada en la que se tecnifica la producción agrícola:

La colonialidad del saber organiza los marcos epistemológicos, académicos y disciplinares, caracterizando como fundamentalistas y racistas tanto las lógicas desenvueltas por comunidades ancestrales, afrodescendientes u otros grupos minoritarios. Construir críticamente la interculturalidad requiere transgredir y desmontar la matriz colonial presente en el capitalismo y crear nuevas condiciones de poder, saber, ser y vivir (Leite, et al, 2015, p, 1)

Ahora bien, desde la educación rural se tiene el mismo matiz general del modelo educativo nacional para lo cual, existe un valor homogéneo de la educación, esta responde a las dinámicas que surgen a partir del fenómeno de la globalización, convirtiéndola en el vehículo para unificar la cultura rural, se impone un pensamiento científico racional sobre el saber, las creencias y costumbres campesinas. En otras palabras, el sistema educativo olvida que el saber campesino es una fuente de educación contextual, lo que genera que se produzca una pérdida de identidad y reconocimiento por el entorno rural y los campesinos, por consiguiente, deslegitima la realidad campesina y su cosmovisión.

El saber campesino tradicional hace referencia a las prácticas realizadas en las diferentes facetas de la vida diaria, como labores agrícolas, meteorológicas, sociales, medicinales, los cuales se transmiten de forma oral de generación a generación, originados a partir de experiencias, mediante la representación e intercambio de conocimientos, que al irse transformando conforman redes de saber colectivo (Nolasco, 2012).

Los saberes tradicionales se conciben –como las prácticas, técnicas, conocimientos y cosmovisiones que responden a problemas del entorno rural, desarrollando fuertes vínculos con el uso milenario de los recursos naturales y biológicos que conforman un cúmulo importante de saberes, ligados íntimamente a sus sistemas alimentarios locales, vestimenta, salud, entre otros, que se traduce en su conocimiento tradicional, determinante para la conservación de la biodiversidad y preservación del ambiente (Camejo, 2018). Así se aprecia que por simple que parezca la labor de un campesino, este al igual que cualquier proceso productivo está soportado en ideas, conocimientos, creencias y valores que trascienden en la identidad de una sociedad.

Por esto, al momento de pensar en educación rural, debe abordarse desde todos sus características porque no es posible pensar en resultados de aprendizaje sin antes pensar en las personas, su historia y condiciones de vida, la educación no se puede limitar a ser solo cifras, ya que en estos territorios también se tejen historias con sentido de existencia, que delinean una cosmovisión, un estilo de vida que forma su coexistencia (Echavarría, et al. 2019). Es necesario resaltar el fuerte contraste social, no solo a nivel cultural y económico, sino educativo: la realidad rural ciertamente procura su tradición en la agricultura, mientras que las instituciones

que la enseñan, con su enfoque productivista han contribuido a la pérdida de conocimientos, tradiciones, culturas y autosuficiencia alimentaria.

En las zonas rurales sus habitantes cuentan con pequeños terrenos, existiendo la posibilidad de realizar cultivos ecológicos, sin embargo, esta práctica se ha ido perdiendo, ya que resultan tentadoras las ventajas en términos de velocidad en el crecimiento que ofrece el cultivo químico. Al irse perdiendo esta práctica se ha perdido también la transmisión de esos saberes a las nuevas generaciones(Contreras, 2012, p. 11).

### **3.5. Proyecto de aula**

El concepto de proyecto pedagógico se enmarca en la denominada pedagogía de proyectos. Esta pedagogía tiene sus orígenes a inicios del siglo XX, como una alternativa a las perspectivas imperantes sobre la pedagogía, y a partir de la década de 1960 se consolidó en gran parte de América.

Sus presupuestos filosóficos se asocian al pragmatismo y el instrumentalismo. Del pragmatismo se rescata la idea de que la pedagogía debe tener un contenido social, el cual se enseña al estudiante y es útil no sólo para su formación académica sino también para su vida misma, de esta manera, prácticas como la memorización de contenidos, la aplicación de conceptos sin prácticas y la pasividad del estudiante, son reemplazadas por la práctica, el taller, el hacer como práctica cotidiana dentro del aula.

“La concepción básica de esta Escuela implicaba considerar al estudiante como un ser activo: el aprendizaje emerge en la medida en que este va en pos de sus propios intereses y se encuentra ante situaciones problemáticas a las cuales tendrá que responder con su propia actividad. El método de enseñanza es indirecto, pues lo que se espera es el descubrimiento, reflexivo y experimentado, por parte de los niños. Así mismo, las materias de estudio no se conciben de la manera tradicional, puesto que el método está centrado en problemas, lo que lo hace incompatible con la división de las disciplinas escolares.” (García, 2012, pág. 68)

La finalidad última de la pedagogía basada en proyectos es que el alumnado desarrolle su capacidad de pensar, al igual como sucedía con el constructivismo. Mediante esta metodología los estudiantes tienen la oportunidad de trabajar en equipo y alcanzar soluciones a los problemas descritos gracias al trabajo cooperativo de todos ellos y a la labor de investigación que llevan a cabo (Sánchez, 2013). Además, a través de la pedagogía basada en proyectos se pueden introducir temas que interesen a los alumnos así como elementos transversales del currículum los cuales pueden aumentar la motivación del alumnado en asignaturas científicas.

Son diversas las definiciones que se tienen respecto a los proyectos de aula tanto nivel nacional como internacional, las cuales permiten entender la importancia de los mismos en los procesos educativos como una estrategia que tiene en cuenta las necesidades internas y externas que tiene el niño durante todo su proceso educativo sobre todo en la primera infancia; siendo este el primer ámbito escolar que se centrará en proporcionarle al niño todas aquellas herramientas necesarias para desenvolverse según las dimensiones del desarrollo y a partir de sus propias inquietudes, intereses y necesidades, que acompaña y potencia el maestro en cada una de las actividades desde las cuales se

construyen diversos saberes que son fundamentales para comprender la cultura y relacionarse con el mundo y con los de más.

Se considera a los proyectos de aula como una: “Estrategia que llevan a la articulación de procesos propios del hecho educativo, permiten a profesores y alumnos acceder al dominio de saberes fundamentales ,vinculados con sus entornos de vida facilitando el aprendizaje mediante múltiples interacciones”. (Sayago, 2003)

Sobre los proyectos pedagógicos en el sistema de educación nacional, el Decreto 1860 de 1994, por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 115 de 1994, en los aspectos pedagógicos y organizativos generales, en el capítulo V Artículo 36, y el Decreto 1075 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Educación, en el Título 3 Capítulo 1 Sección 6 Artículo 2.3.3.1.6.3., señalan que los proyectos pedagógicos son

Un proceso de construcción colectiva y permanente de relaciones, conocimientos y habilidades que se van estructurando a través de la búsqueda de soluciones a preguntas y problemas que surgen del entorno y la cultura de la cual el grupo y el maestro hacen parte. En esta búsqueda de soluciones el grupo escolar se constituye en un equipo que investiga ,explora y plantea hipótesis en busca de diferentes alternativas ,y en el cual el niño participa activamente como ser cognoscente, sensible e imaginativo a través de conocimientos y actividades funcionales, significativas y socializadoras (MEN 1992, p.63).

La importancia que tienen los proyectos de aula en cuanto a la visión y papel que ejerce el docente en lo referente a la forma de educar y a la construcción del conocimiento por parte de los niños y niñas, teniendo en cuenta sus propias iniciativas y procesos de aprendizaje. De igual manera son conceptos vitales que permiten conceptualizar tres aspectos importantes en relación a los proyectos de aula tales como: conocimiento, enseñanza y globalización.

**Conocimiento:** Como se ha venido denotando el conocimiento deja de ser centralizado por el docente y pasa a ser un proceso de construcción permanente y consensuada en donde el papel de los niños es primordial debido a que sus intereses y necesidades, se convierten en el eje principal de todo el accionar pedagógico y académico que se ejerce a nivel escolar. Cabe resaltar que el conocimiento no puede darse por sí solo, la necesidad de todo individuo de comunicarse y de interactuar con el otro, permite que este se genere de una manera fluida; llegando a que este sea lo más significativo posible, según las necesidades que el mismo niño tenga.

**Enseñanza:** En referencia a esta estrategia pedagógica, el papel del maestro se ve significativamente modificado ya que deja de lado su método de trasmisión tradicional y se convierte en un personaje que observa, promueve y se involucra con los niños y niñas en la construcción del conocimiento, de manera, que permita ampliar, profundizar y construir los diversos conceptos y conocimientos que nacieron directamente de los intereses y necesidades de los niños. Cabe resaltar que el tema en el cual gira todo el proyecto tiene el mayor de los énfasis en la propuesta de los niños más no de la que impone o sugiere el docente.

**Globalización:** no se limita al ámbito escolar, sino que abarca todos los aspectos de la vida. En la actualidad, gracias al desarrollo de las ciencias cognitivas, la globalización está

adquiriendo un nuevo significado. Se trata de cómo conectar los diferentes saberes, en lugar de acumularlos de forma desorganizada.

Los proyectos de aula, como estrategia pedagógica, revisten gran importancia al ser utilizados dentro del aula de clase. Estos proyectos tienen en cuenta los intereses y necesidades de los niños y niñas, y son insumos necesarios para crear actividades y espacios donde puedan interactuar de forma agradable y autónoma, sin sentirse forzados ni limitados por espacios poco llamativos.

Es fundamental considerar las edades de los niños y las condiciones sociales en las que interactúan. Los proyectos de aula no solo generan un cambio en los niños, sino también en el rol que tienen los padres de familia y docentes en el proceso educativo. Se trata de generar un cambio de mentalidad en la forma como se enseña y se guía el aprendizaje de los niños tanto en el ámbito familiar como en el escolar.

Esta renovación pedagógica da prioridad al aprendizaje según las necesidades de los educandos, dejando atrás las viejas concepciones, relaciones y prácticas de enseñanza arraigadas a la educación tradicional.

#### 4. DISEÑO METODOLÓGICO

<b>Pregunta de investigación: ¿Cómo la eco-huerta estudiantil contribuye a lograr los procesos de apropiación territorial de los estudiantes de la IED IPEBI (sede escuela rural de Río Blanco, Fomeque)?</b>				
<b>Objetivo general: Indagar los procesos de apropiación territorial a partir de la construcción de la eco-huerta estudiantil de la IED IPEBI (sede escuela rural de Río Blanco, Fomeque)</b>				
<b>Objetivos específicos</b>	<b>Estrategia de investigación</b>	<b>Técnicas de investigación</b>	<b>Estrategias de enseñanza o aprendizaje</b>	<b>Categorías de análisis</b>
Vincular las prácticas agrícolas de la comunidad educativa de la Vereda Río Blanco en torno a la construcción de la eco-huerta estudiantil.	Proyecto de Aula.	Análisis de contenido (matriz analítica).  Creación audiovisual (guión).	Taller: “una nueva forma de sembrar”.  Cuaderno viajero.  Podcast	Agroecología (prácticas agrícolas).  Saberes campesinos

<p>Relacionar el proceso de construcción de eco-huerta estudiantil con el aprendizaje del espacio geográfico.</p>	<p>Análisis de contenido (matriz analítica).</p> <p>Entrevista abierta (docentes).</p>	<p>Taller ¿de dónde viene la comida?</p> <p>Taller: El clima y los alimentos.</p> <p>Taller: El suelo base de mis alimentos.</p> <p>Taller “una nueva forma de cultivar”.</p>	<p>Agroecología</p> <p>Espacio geográfico</p> <p>Educación rural (aprendizaje).</p> <p>Eco-huerta escolar</p>
<p>Diseñar estrategias didácticas que contribuyan en la apropiación territorial de la comunidad educativa.</p>	<p>Análisis de contenido (matriz analítica).</p> <p>Ejercicio de cartografía social.</p>	<p>Taller de saberes previos.</p> <p>Taller: ¿Cómo llega la comida a mi hogar?</p> <p>Taller: ¿Cómo se distribuye mi territorio?</p>	<p>Espacio geográfico</p> <p>Territorio</p> <p>Agroecología (apropiación territorial).</p>

## 5. PROPUESTA PEDAGÓGICA

### 5.1 Proyecto de aula “Pequeños Agricultores: Sembrando sueños y cosechando futuro.”

La presente propuesta de intervención pedagógica se basa en la metodología del proyecto de aula, una estrategia que busca movilizar las estructuras cognitivas del estudiante, convirtiéndose en protagonista de su propio aprendizaje (Cerde, 2008). A través de un proceso autónomo e interactivo, el proyecto de aula se convierte en una estrategia valiosa para la enseñanza y el aprendizaje, permitiendo su adaptación a los elementos del currículo a partir de las ideas, intereses, necesidades y entornos de vida del grupo.

La implementación de un proyecto de aula se fundamenta en la existencia de un problema por resolver, la incorporación de un tema de interés, la transformación de una idea o el trabajo colaborativo. Su diseño responde a un diagnóstico preliminar, la descripción de la realidad situacional, la fundamentación y justificación, los objetivos y propósitos, la definición y caracterización de la población objetivo, la planeación de la fase operativa, la metodología empleada, los medios y recursos utilizados, los procedimientos implementados y la evaluación final del proyecto.

Esta estrategia pedagógica promueve la participación activa de los estudiantes en todos los procesos de enseñanza-aprendizaje. En este contexto, el presente proyecto de investigación surge a partir de la necesidad, evidenciada en la asignatura de Ciencias Sociales, de diseñar e

implementar un proyecto de aula que genere un nuevo espacio de aprendizaje interdisciplinario. Este espacio se basa en reconocer las ventajas de la producción agroecológica para las comunidades rurales y fortalecer en los estudiantes la apropiación del territorio que habitan.

En consonancia con lo anterior, se propone la implementación de una huerta agroecológica. Esta ecohuerta estudiantil se plantea como un espacio de formación que permita articular los conocimientos de diferentes áreas con las labores cotidianas en el campo, con el objetivo de generar y mejorar los procesos productivos del sector rural y promover la apropiación del territorio rural de Fόμεque, Cundinamarca. Los proyectos pedagógicos en el contexto de la escuela rural favorecen condiciones fundamentales para lograr una apropiación del territorio por los estudiantes, en tanto permiten articular las acciones y prácticas pedagógicas a las condiciones y necesidades particulares de las poblaciones rurales. A continuación, se presentará la descripción de los componentes del proyecto de aula titulado **“Pequeños Agricultores: Sembrando sueños y cosechando futuro”**.

### **5.1.1 Propósito del proyecto de aula**

En el municipio de Fόμεque, se evidencia una larga historia de relación entre el hombre y la naturaleza, que ha dado lugar a un conocimiento ancestral sobre el uso y ocupación del territorio. Desde épocas prehispánicas, los habitantes de esta región han desarrollado prácticas agrícolas adaptadas a las condiciones climáticas y geográficas del entorno, generando una identidad cultural fuertemente vinculada a la tierra.

Sin embargo, en las últimas décadas, la introducción de la Revolución Verde y la intensificación de los cultivos han generado cambios significativos en las dinámicas agrícolas locales. Si bien esto ha permitido una mayor producción y conexión con mercados regionales, también ha traído consigo desafíos relacionados con el manejo sostenible de los recursos naturales, la conservación de las semillas nativas y la preservación de las prácticas tradicionales.

Uno de los principales problemas que enfrenta la comunidad de Fόμεque es la pérdida gradual del conocimiento ancestral sobre el cultivo. La introducción de nuevas variedades y técnicas ha desplazado en parte a los cultivos tradicionales, como el maíz, el sagú y los abuluyen entre otros, que han sido fundamentales en la dieta y las prácticas comunitarias de los campesinos locales. Además, el uso excesivo de agroquímicos y la falta de conciencia sobre el impacto ambiental de ciertas prácticas agrícolas han generado preocupaciones sobre la calidad de los suelos y las fuentes hídricas.

En el ámbito educativo, se evidencia la falta de estrategias institucionales que permitan a los estudiantes adquirir y articular los conocimientos geográficos relacionados con la apropiación del territorio y las prácticas agrícolas ancestrales. A pesar de que el contexto y la ubicación de Fόμεque cuentan con los espacios y recursos necesarios para desarrollar un trabajo que responda a las necesidades y características propias de la población rural, no se ha logrado una articulación efectiva entre el currículo y las problemáticas locales.

Esta desconexión entre la educación formal y la realidad del entorno rural fomequeño representa un reto significativo, ya que los estudiantes no logran comprender la relación entre el espacio geográfico y las actividades humanas que han dado forma a este territorio y su acervo cultural único. Es fundamental que los jóvenes valoren y se apropien de esta identidad

campesina, arraigada en la tierra y en las prácticas agrícolas sostenibles.

La importancia de este proyecto de aula del eco-huerto escolar radica en su estrecha vinculación con el contexto geográfico único de Fómeque. Este municipio, enclavado en la cordillera Oriental, presenta una compleja orografía de valles andinos, donde coexisten diversos pisos térmicos y ecosistemas, desde los bosques subandinos hasta las cumbres de páramo. Además, su ubicación en la cuenca del río Negro y su cercanía al Parque Nacional Natural Chingaza le otorgan una riqueza hídrica excepcional. Esta diversidad geográfica ha moldeado históricamente las prácticas agrícolas de la comunidad fomequeña, dando lugar a un conocimiento ancestral sobre el cultivo de productos adaptados a cada microclima y tipo de suelo. El eco-huerto escolar permite a los estudiantes explorar y comprender estas particularidades geográficas, al tiempo que rescatan y ponen en práctica los saberes tradicionales sobre la siembra y manejo de cultivos como el maíz, el sagú y los tubérculos andinos, inherentes a la identidad campesina de Fómeque. De esta manera, el proyecto contribuye a fortalecer la apropiación territorial y la valoración de la riqueza natural y cultural.

**OBJETIVOS**  
promover la comprensión del espacio geográfico y la apropiación territorial en los estudiantes a través de la implementación de un eco-huerto escolar.

- 1 Rescatar y poner en conocimiento ancestrales y tradicionales sobre agricultura y cultivos locales + info
- 2 Analizar la relación entre las actividades humanas, el uso del suelo y los recursos naturales en el entorno + info
- 3 Fomentar la valoración y conservación de la identidad cultural campesina vinculada al territorio. + info

*Fuente propia 2024*

### 5.1.3 ¿Por qué un proyecto de aula ?

Desde el área de Ciencias Sociales la urgencia de crear y ejecutar un proyecto de aula que abriera un nuevo espacio de aprendizaje en diversas áreas de conocimiento, con el objetivo de destacar los beneficios de la producción agroecológica para las comunidades rurales y fortalecer la conexión de los estudiantes con el territorio que habitan. En este sentido, se presentó a la institución una propuesta para establecer una huerta agroecológica, denominada ECO-HUERTA, concebida como un espacio de formación que facilitara la integración de conocimientos de diversas áreas con las actividades diarias en el campo, con la meta de impulsar y mejorar los procesos productivos en el entorno rural.

El enfoque de un proyecto de aula centrado en la eco-huerta escolar para lograr la apropiación del territorio y enseñar sobre el espacio geográfico se basa en la necesidad de

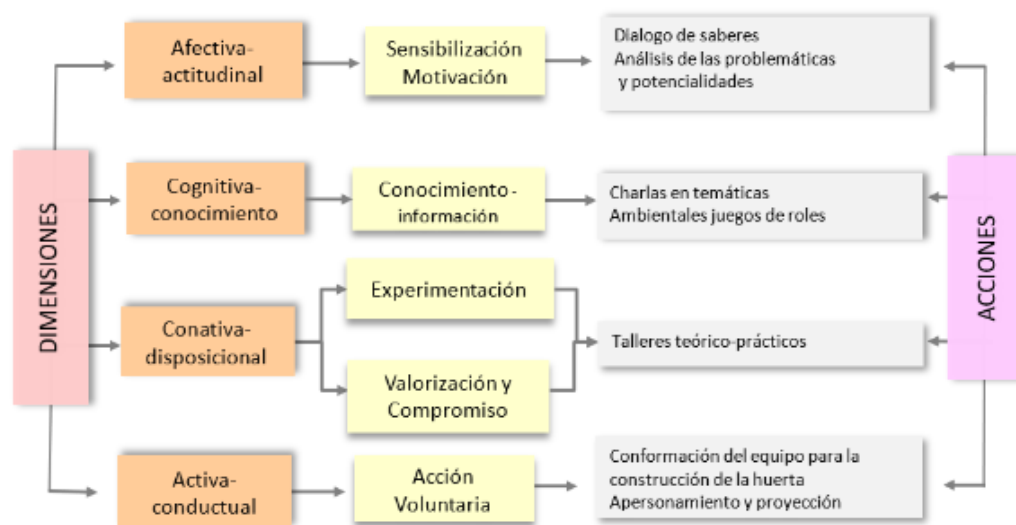
involucrar a los estudiantes en situaciones problemáticas que les permitan desarrollar habilidades analíticas, críticas y prácticas. La implementación de este proyecto de aula en torno a la eco-huerta escolar busca no solo apropiarse del territorio rural, sino también enriquecer el aprendizaje de la geografía a través de una experiencia práctica y significativa, -el proceso de aprendizaje en este contexto implica:

1. Identificar situaciones problemáticas relacionadas con el territorio y la geografía local.
2. Definir problemas y desafíos específicos que requieran soluciones y respuestas.
3. Formular hipótesis sobre posibles enfoques y soluciones a los problemas identificados.
4. Buscar, organizar y analizar información relevante sobre el territorio, la agricultura y la geografía local.
5. Concluir , tomar decisiones informadas y actuar de manera crítica y reflexiva en relación con el entorno geográfico.

Desarrollar proyectos de aula en la educación primaria en zonas rurales es fundamental para enriquecer la experiencia educativa de los estudiantes y fortalecer su conexión con el entorno. Como señala Lozano (2012), "las contribuciones de la educación rural en Colombia son fundamentales para el desarrollo del país" (p. 12). En este sentido, los proyectos de aula en la educación primaria en zonas rurales ofrecen la oportunidad de integrar el aprendizaje con la realidad cotidiana de los estudiantes, como menciona Rodríguez (2018), "la educación debe ser significativa y relevante para los niños, conectando sus experiencias con el conocimiento académico" (p. 28).

Los proyectos de aula en zonas rurales brindan a los estudiantes la oportunidad de explorar y comprender su entorno de manera práctica y significativa; la educación rural debe ser contextualizada y pertinente, integrando la vida cotidiana de los estudiantes en el proceso educativo. Además, el desarrollo de proyectos de aula en la Básica Primaria de las zonas rurales contribuye al fortalecimiento de la identidad y el sentido de pertenencia de los estudiantes hacia su comunidad. Como destaca Parra (1996), "la escuela rural en Colombia desempeña un papel crucial en la construcción de la identidad local y el arraigo a la cultura y el entorno" (p. 65). Estos proyectos no solo enriquecen el aprendizaje académico, sino que también fortalecen la conexión emocional de los estudiantes con su territorio.

*Ilustración 4*



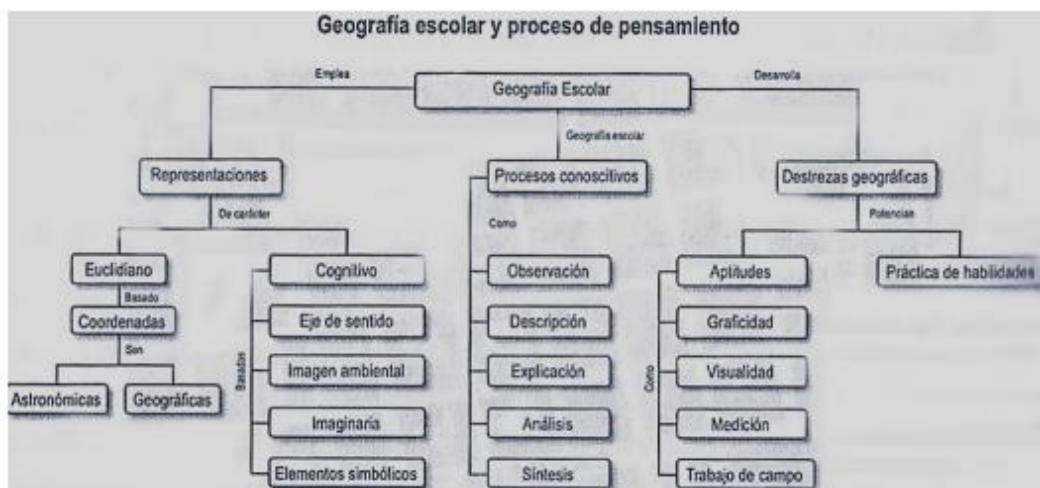
#### **5.1.4; Por qué la enseñanza del espacio y la contribución a la apropiación territorial ?**

Desarrollar un proyecto sobre la enseñanza del espacio geográfico y orientar la apropiación territorial en zonas rurales lo que es crucial para enriquecer la educación de los estudiantes y fortalecer su vínculo con el entorno. La educación geográfica en zonas rurales es una herramienta poderosa para conectar a los estudiantes con su territorio y promover la valoración de su entorno. Al integrar la enseñanza del espacio geográfico en proyectos educativos en zonas rurales, se ofrece a los estudiantes la oportunidad de comprender su entorno de manera práctica y significativa.

Según Rodríguez de Moreno, "la educación geográfica en contextos rurales permite a los estudiantes explorar y apropiarse de su territorio, promoviendo un aprendizaje auténtico y relevante". Estos proyectos contribuyen al fortalecimiento de la identidad y el sentido de pertenencia de los estudiantes hacia su comunidad. Como destaca Ramírez (2017), "la enseñanza del espacio geográfico en zonas rurales fomenta la conexión emocional de los estudiantes con su territorio, promoviendo la valoración de la cultura local y el arraigo a su entorno".

La educación rural debe ser pertinente y contextualizada, respondiendo a las necesidades y características específicas de cada comunidad. Los proyectos sobre espacio geográfico y apropiación territorial deben adaptarse a las particularidades de cada zona rural, valorando sus saberes locales y promoviendo el desarrollo sostenible de sus comunidades. En conclusión, desarrollar proyectos sobre la enseñanza del espacio geográfico y su contribución a la apropiación territorial en zonas rurales es una oportunidad para transformar la educación, guiar un aprendizaje significativo, fortalecer la identidad local y desarrollar habilidades para enfrentar los desafíos de su entorno. La innovación educativa en zonas rurales es fundamental para construir una sociedad más justa, equitativa y sostenible.

### Ilustración 5



Fuente : Gráfica escolar y procesos de pensamiento. Tomado de: (Rodríguez L. , 2000)

#### 5.1.5 En las leyes y políticas educativas

La importancia de este proyecto de aula encuentra su respaldo en la legislación colombiana y las políticas educativas vigentes. La Ley General de Educación (Ley 115 de 1994), en su Título III, Capítulo 4, establece las particularidades de la educación campesina y rural, cuyo propósito es mejorar las condiciones de vida de las poblaciones rurales y aumentar la producción de alimentos, en concordancia con los artículos 64 y 65 de la Constitución Política. Además, las Políticas de Educación Rural (PER) impulsadas por el Ministerio de Educación Nacional promueven la creación de huertos escolares en las zonas rurales como estrategia pedagógica para fortalecer la identidad cultural y la formación integral de los estudiantes campesinos.

En este sentido, el eco-huerto escolar en Fómeque se alinea con los principios rectores de estas políticas, al buscar la articulación de los conocimientos geográficos con las prácticas agrícolas ancestrales y la apropiación del territorio rural. Mediante la implementación de cultivos tradicionales como el maíz, el sagú y los tubérculos andinos, y la gestión agroecológica del huerto, los estudiantes tendrán la oportunidad de comprender la estrecha relación entre el espacio geográfico y las actividades humanas, fortaleciendo su identidad campesina y su compromiso con el cuidado del entorno natural.

#### 5.2 Metodología .

La metodología del proyecto de aula "Pequeños Agricultores: “Sembrando sueños y cosechando futuro” se fundamenta en los principios del constructivismo y el aprendizaje experiencial, y se estructura en torno a tres objetivos específicos: vincular las prácticas agrícolas de la comunidad educativa, relacionar el proceso de construcción de la eco-huerta con el aprendizaje del espacio geográfico y diseñar estrategias didácticas que contribuyan a la apropiación territorial. Para alcanzar estos objetivos, se proponen diversas estrategias de enseñanza y aprendizaje que promueven la participación activa de los estudiantes y la comunidad. Desde esta perspectiva, se busca que los estudiantes construyan su conocimiento a través de la interacción con el entorno y la comunidad, aprendiendo haciendo y reflexionando sobre sus experiencias en el eco-huerto (Díaz Barriga, 2018). De esta manera, se promueve un aprendizaje significativo, contextualizado y transformador, que permite a los estudiantes

comprender y valorar su territorio, rescatar los saberes ancestrales y desarrollar prácticas agrícolas sostenibles.

El constructivismo social, según Vygotsky (1978), enfatiza la importancia de la interacción social en el desarrollo cognitivo. En el contexto del proyecto de aula, se crean espacios de diálogo, colaboración e intercambio de saberes entre los estudiantes, los docentes y la comunidad. A través de estas interacciones, los estudiantes no solo adquieren nuevos conocimientos, sino que también desarrollan habilidades sociales y valores como la empatía, el respeto y la solidaridad.

Por otro lado, el aprendizaje experiencial, teorizado por Kolb (1984), propone un ciclo de aprendizaje que incluye la experiencia concreta, la observación reflexiva, la conceptualización abstracta y la experimentación activa. En el proyecto de aula, este ciclo se materializa en las diferentes fases y actividades del eco-huerto. Los estudiantes participan activamente en la preparación del terreno, la siembra, el cuidado de los cultivos y la cosecha, viviendo experiencias concretas que luego son objeto de reflexión y análisis. A partir de estas reflexiones, los estudiantes construyen conceptos y teorías sobre la agroecología, el espacio geográfico y la apropiación territorial, que posteriormente se aplican y ponen a prueba en nuevas situaciones.

El diálogo de saberes, entendido como un encuentro de conocimientos y experiencias diversas, es fundamental para valorar y rescatar los saberes ancestrales y locales relacionados con la agricultura y el territorio (Santos, 2018). En el proyecto de aula, se promueve el intercambio de conocimientos entre estudiantes, docentes y miembros de la comunidad, reconociendo el valor de las prácticas tradicionales y los saberes populares. Este diálogo enriquece el aprendizaje y fortalece los lazos entre la escuela y la comunidad, contribuyendo a la preservación de la identidad cultural y la memoria colectiva.

El proyecto de aula se desarrolla en cuatro fases principales: diagnóstico participativo, planificación, ejecución, evaluación y reflexión. Durante el diagnóstico participativo, se identifican los conocimientos previos y expectativas de los estudiantes, se analiza el contexto geográfico, social y cultural de Fόμεque, y se identifican las problemáticas y oportunidades relacionadas con la agricultura y el territorio. Este diagnóstico es esencial para adaptar el proyecto a las necesidades e intereses de los estudiantes y la comunidad, garantizando su pertinencia y relevancia.

En la fase de planificación, se definen los objetivos y metas del eco-huerto, se diseña su estructura y se elabora un cronograma de actividades, asignando roles y responsabilidades entre los estudiantes. Esta fase es crucial para el desarrollo de habilidades de organización, trabajo en equipo y toma de decisiones. Los estudiantes participan activamente en la definición de los cultivos a sembrar, la distribución de las tareas y la elaboración de un plan de trabajo realista y viable.

La fase de ejecución implica la preparación del terreno, la construcción de la infraestructura necesaria, la siembra y el mantenimiento de cultivos tradicionales como el maíz, el sagú y los tubérculos andinos. Se implementan prácticas agroecológicas como el compostaje y el control biológico de plagas, y se lleva un registro y seguimiento del crecimiento de los cultivos y los fenómenos naturales observados. Como señala Altieri (2018), "la agroecología proporciona las bases científicas y metodológicas para un nuevo paradigma agrícola, que no

solo es altamente productivo, sino también ambientalmente sostenible y socialmente equitativo" (p. 9). Durante esta fase, los estudiantes desarrollan habilidades prácticas y conocimientos técnicos sobre la agricultura sostenible, al tiempo que fortalecen su relación con la tierra y su identidad campesina.

En la fase de evaluación y reflexión, se analizan los resultados obtenidos en el eco-huerto, se reflexiona sobre los aprendizajes adquiridos y su relación con el espacio geográfico y la apropiación territorial, se identifican logros, dificultades y oportunidades de mejora, y se socializa la experiencia con la comunidad educativa y local. Esta fase es fundamental para consolidar los aprendizajes y generar nuevos conocimientos a partir de la experiencia vivida. Los estudiantes desarrollan habilidades de análisis, síntesis y comunicación, al tiempo que fortalecen su capacidad de autoevaluación y reflexión crítica.

En conclusión, la metodología del proyecto de aula "Pequeños Agricultores: "Sembrando sueños y cosechando futuro" se basa en los principios del constructivismo social y el aprendizaje experiencial, promoviendo un aprendizaje significativo, contextualizado y transformador. A través de estrategias como el trabajo colaborativo, el aprendizaje basado en proyectos y el diálogo de saberes, los estudiantes construyen conocimientos y habilidades relacionadas con la agroecología, el espacio geográfico y la apropiación territorial. El eco-huerto se convierte en un espacio vivo para la enseñanza y el aprendizaje, donde los estudiantes se reconocen como sujetos activos y protagonistas de su propio desarrollo. Además, el proyecto fortalece los lazos entre la escuela y la comunidad, contribuyendo a la preservación de la identidad cultural y la memoria colectiva de Fómeque. En definitiva, esta metodología apuesta por una educación rural pertinente y emancipadora, que forme ciudadanos críticos, conscientes y comprometidos con el desarrollo sostenible de su territorio.

### **5.3 Características de la población**

La educación multigrado en las escuelas primarias de Fómeque, Cundinamarca, se caracteriza por la integración de estudiantes de diferentes edades y niveles educativos en una misma aula, bajo la guía de un solo docente. En el caso específico de los grados 4<sup>o</sup> y 5<sup>o</sup>, se cuenta con un total de 17 estudiantes, 8 mujeres y 9 hombres, cuyas edades oscilan entre los 8 y 13 años.

La mayoría de estos estudiantes provienen de las veredas cercanas a la institución, como Río Blanco y Chivata, y pertenecen a familias de tradición campesina que se dedican principalmente al cultivo de alimentos y, en menor medida, a la ganadería lechera. Estas familias se encuentran en los estratos socioeconómicos 1 y 2, lo que refleja las condiciones de vida propias del entorno rural.

A pesar de las diferencias de edad y nivel educativo, los estudiantes de estos grados conforman un grupo unido y muestran una gran disposición para aprender y participar activamente en las clases. Los resultados de la encuesta realizada revelan que la mayoría de los estudiantes valoran positivamente el hecho de vivir y estudiar en el sector rural, y manifiestan un interés genuino por adquirir nuevos conocimientos.

Un aspecto destacable es el fuerte vínculo que los estudiantes tienen con el campo y su entorno natural. La gran mayoría de los encuestados expresó su gusto por el campo, tanto por su vocación agrícola como por su cercanía con la naturaleza. Además, un alto porcentaje de los

estudiantes afirma tener conocimientos sobre agricultura, y una proporción significativa indica que sus familias poseen saberes relacionados con la producción de alimentos. Esto demuestra la importancia que tiene la actividad agrícola en la vida cotidiana de estas comunidades y el valor que se le otorga a la transmisión de conocimientos tradicionales.

La educación multigrado en las escuelas primarias de Fόμεque se desarrolla en un contexto rural, donde los estudiantes provienen de familias campesinas y tienen un fuerte arraigo por su territorio y sus tradiciones agrícolas. A pesar de las diferencias de edad y nivel educativo, los estudiantes muestran un gran interés por aprender y participar en actividades que les permitan relacionar los conocimientos escolares con su realidad cotidiana. La implementación de proyectos como la huerta escolar demuestra el potencial de la educación multigrado para generar aprendizajes significativos y fortalecer los lazos entre la escuela y la comunidad.

La educación multigrado en las escuelas primarias de Fόμεque enfrenta diversos desafíos, como la necesidad de adaptar los contenidos curriculares a las diferentes edades y niveles educativos de los estudiantes, la falta de recursos y materiales didácticos específicos para este tipo de enseñanza, y la limitada formación docente en estrategias pedagógicas multigrado. Sin embargo, también presenta valiosas oportunidades para promover el aprendizaje colaborativo, el desarrollo de habilidades sociales y la valoración de la diversidad.

El proyecto de la huerta escolar es un claro ejemplo de cómo la educación multigrado puede aprovechar el entorno natural y los saberes locales para generar aprendizajes significativos. Al integrar actividades prácticas y experimentales, como la siembra, el cuidado de las plantas y la cosecha, se promueve el desarrollo de competencias científicas, matemáticas y lingüísticas, al mismo tiempo que se fortalece la identidad cultural y el sentido de pertenencia de los estudiantes.

En conclusión, la educación multigrado en las escuelas primarias de Fόμεque presenta importantes desafíos, pero también ofrece valiosas oportunidades para generar aprendizajes significativos, fortalecer la identidad cultural y promover el desarrollo local. El proyecto de la huerta escolar es un ejemplo concreto de cómo esta modalidad educativa puede adaptarse al contexto rural y aprovechar los saberes y experiencias de los estudiantes y sus familias. Con el apoyo adecuado y el compromiso de todos los actores involucrados, la educación multigrado puede convertirse en una herramienta poderosa para transformar la realidad de las comunidades rurales y construir un futuro más justo y sostenible.

#### **5.4 Momentos del proyecto de aula**

La metodología del proyecto de aula "Pequeños Agricultores: "Sembrando sueños y cosechando futuro" se estructura en cuatro momentos o fases principales: planificación, ejecución, evaluación y socialización. Cada momento implica una serie de actividades y estrategias didácticas que se articulan en torno a los objetivos específicos del proyecto y que promueven la participación activa de los estudiantes y la comunidad.

##### **Momento 1: Planificación**

## Momento 1: Planificación.



*Fuente propia 2024*

La fase de diagnóstico participativo es fundamental para el desarrollo exitoso del proyecto de aula "Pequeños Agricultores: Sembrando sueños y cosechando futuro", ya que permite identificar y valorar los conocimientos, experiencias y expectativas de la comunidad educativa en torno a la agricultura, el espacio geográfico y el territorio. Este momento inicial es clave para vincular las prácticas agrícolas de la comunidad educativa de la Vereda Río Blanco en la construcción de la eco-huerta estudiantil, lo que constituye el primer objetivo específico del proyecto.

A través de técnicas participativas como la lluvia de ideas, el árbol de problemas y la cartografía social, se busca reconocer las problemáticas, potencialidades y desafíos presentes en el contexto rural de la Vereda Río Blanco. Estos ejercicios permiten que los estudiantes, docentes y miembros de la comunidad compartan sus saberes y experiencias relacionados con la agricultura, el manejo de los recursos naturales y las dinámicas territoriales. Como señala Fals Borda (1987), "el conocimiento popular, el folclor y la sabiduría popular no pueden ser vistos como algo opuesto al conocimiento científico, sino como complementarios a éste" (p. 107). Por lo tanto, el diagnóstico participativo se convierte en un espacio de diálogo de saberes, donde los conocimientos locales y tradicionales se articulan con los saberes académicos para generar una comprensión más integral del territorio.

Además, la realización de entrevistas y diálogos con actores clave de la comunidad, como líderes comunitarios, agricultores y ancianos, permite profundizar en las percepciones, necesidades y propuestas de la población local frente al proyecto de la eco-huerta estudiantil. Estos encuentros favorecen la creación de lazos de confianza y colaboración entre la escuela y la comunidad, lo que es esencial para garantizar la participación activa y el compromiso de todos los actores involucrados en el proceso.

Los resultados del diagnóstico participativo son el insumo principal para el diseño colaborativo del plan de acción del proyecto, que se realiza en la fase siguiente. A partir de la identificación de las prácticas agrícolas locales, las características del espacio geográfico y las

dinámicas territoriales, se pueden definir los objetivos, las actividades y las estrategias pedagógicas más pertinentes para la construcción de la eco-huerta estudiantil y la enseñanza del espacio geográfico y la apropiación territorial.

La eco-huerta estudiantil se convierte en un escenario privilegiado para que los estudiantes reconozcan y valoren los saberes agrícolas de su comunidad, al tiempo que desarrollan habilidades y conocimientos relacionados con la agroecología, la permacultura y la agricultura regenerativa. Al vincular las prácticas agrícolas locales con los contenidos curriculares de ciencias naturales, ciencias sociales y otras áreas, se promueve un aprendizaje significativo y contextualizado, que permite a los estudiantes comprender la relación entre las actividades humanas y el espacio geográfico.

Asimismo, la eco-huerta estudiantil se convierte en un espacio de encuentro y diálogo entre la escuela y la comunidad, donde se pueden generar procesos de apropiación territorial. Como afirma Escobar (2010), "el territorio es el espacio fundamental y multidimensional para la creación y recreación de las prácticas ecológicas, económicas y culturales de las comunidades" (p. 164). Al involucrar a los estudiantes, docentes y familias en la construcción y cuidado de la eco-huerta, se fortalecen los vínculos afectivos y de identidad con el territorio, así como el sentido de pertenencia y responsabilidad frente al cuidado de los recursos naturales y la preservación de los saberes tradicionales.

## Momento 2: Ejecución



*Fuente propia, 2024*

La construcción de la eco-huerta estudiantil es un proceso participativo que involucra activamente a la comunidad educativa de la Vereda Río Blanco, permitiendo así vincular sus

prácticas agrícolas tradicionales con el proyecto de aula. Durante esta fase, se realizan talleres prácticos sobre técnicas agroecológicas, como la preparación del suelo, la elaboración de abonos orgánicos, la siembra, el riego y el control biológico de plagas y enfermedades. Estos talleres son espacios de aprendizaje colaborativo, donde los estudiantes, docentes y familias comparten sus conocimientos y experiencias, fortaleciendo así los lazos comunitarios y la identidad campesina. Como señala Mejía (2016), "la construcción colectiva de la huerta escolar es un proceso que permite la integración de saberes, la valoración de la diversidad cultural y el fortalecimiento de las relaciones entre la escuela y la comunidad" (p. 29).

Además, la estrategia del "Cuaderno viajero" se convierte en una herramienta pedagógica valiosa para fomentar la reflexión, el diálogo de saberes y la construcción colectiva de conocimientos durante la construcción de la eco-huerta. A través de este recurso, los estudiantes y sus familias registran sus vivencias, aprendizajes y reflexiones, compartiendo así sus experiencias y fortaleciendo los vínculos entre la escuela y el hogar. El cuaderno viajero es una actividad interesante y enriquecedora que involucra a toda la comunidad en el proceso de la siembra. Cada día, una persona diferente se lleva el cuaderno a casa y tiene la responsabilidad de resolver una pregunta o realizar una actividad relacionada con la siembra. Esto puede incluir investigar sobre un tipo específico de cultivo, describir las técnicas tradicionales de siembra utilizadas en la región, compartir una anécdota personal relacionada con la agricultura o incluso dibujar un diagrama del proceso de germinación de una semilla. Al día siguiente, la persona devuelve el cuaderno y comparte su contribución con el resto del grupo. Esta dinámica permite que todos los participantes aprendan de las experiencias y conocimientos de los demás, fomentando así un sentido de comunidad y un intercambio valioso de información. Además, al estar enfocado en la siembra, el cuaderno viajero ayuda a preservar y transmitir los conocimientos agrícolas tradicionales de una generación a otra. A medida que el cuaderno va pasando de mano en mano, se va creando un registro único y diverso de la cultura y las prácticas agrícolas locales, que servirá como un recurso valioso para la comunidad en el futuro. Como afirma Jiménez (2013), "el cuaderno viajero es un instrumento que favorece la comunicación, la creatividad y la participación de las familias en el proceso educativo, generando un sentido de pertenencia y corresponsabilidad" (p. 65). De esta manera, la construcción de la eco-huerta se convierte en un proceso integral que trasciende los límites de la escuela y se extiende a la comunidad, fomentando la apropiación territorial y el desarrollo sostenible.

De manera paralela a la construcción de la eco-huerta, se desarrollan talleres y actividades que relacionan este proceso con el aprendizaje del espacio geográfico. Talleres como "¿De dónde viene la comida?", "El clima y los alimentos" y "El suelo, base de mis alimentos" permiten a los estudiantes comprender la relación entre las condiciones geográficas y las prácticas agrícolas, reconociendo la importancia de los recursos naturales para la producción de alimentos y el desarrollo de las comunidades rurales. Estas actividades promueven un aprendizaje contextualizado y significativo, donde los estudiantes pueden aplicar los conceptos geográficos a su realidad cotidiana. Como plantea Pulgarín (2011), "la enseñanza de la geografía desde la huerta escolar permite a los estudiantes comprender las relaciones entre la sociedad y la naturaleza, y desarrollar habilidades para la interpretación y transformación de su entorno" (p. 38).

**¿De dónde viene la comida?"**

Asimismo, las salidas de campo son una estrategia didáctica fundamental para el aprendizaje del espacio geográfico, ya que permiten a los estudiantes reconocer la diversidad de ecosistemas y las formas de uso del suelo en su territorio. Durante estas experiencias, los estudiantes desarrollan habilidades de observación, registro y análisis de información geográfica, fortaleciendo así su comprensión de los fenómenos espaciales y su capacidad para tomar decisiones informadas sobre el manejo de los recursos naturales. Como señala García (2014), "las salidas de campo son una estrategia que favorece el aprendizaje significativo, el desarrollo de competencias geográficas y la formación de valores ambientales y ciudadanos" (p. 63). De esta manera, el aprendizaje del espacio geográfico a través de la eco-huerta y las salidas de campo se convierte en un proceso integral que trasciende los contenidos disciplinares y promueve la formación de ciudadanos críticos y participativos.

La fase de apropiación territorial es un componente esencial del proyecto de aula, ya que busca fortalecer los vínculos afectivos, simbólicos y políticos entre la comunidad educativa y su entorno. A través de talleres como "¿Cómo llega la comida a mi hogar?" y "¿Cómo se distribuye mi territorio?", los estudiantes analizan las dinámicas sociales, económicas y políticas que configuran el territorio rural, identificando los conflictos, las potencialidades y las alternativas de desarrollo. Estas actividades promueven una reflexión crítica sobre las relaciones de poder que influyen en el acceso y control de los recursos naturales, así como en la toma de decisiones sobre el uso del suelo y el desarrollo territorial. Como plantea Leff (2017), "la apropiación territorial implica un proceso de empoderamiento de las comunidades, que les permita participar activamente en la gestión de sus recursos y en la construcción de alternativas de desarrollo endógeno y sustentable" (p. 92).

### **¿Cómo llega la comida a mi hogar?**

La maestra en formación guiará a los actores locales en la construcción de una representación visual de las redes alimentarias de su comunidad. Utilizando materiales reciclables, los participantes diseñarán la estructura de una casa típica de los estudiantes, que servirá como punto central de la actividad. De esta estructura, colgarán tiras de lana en forma de flechas que representarán los flujos de alimentos y productos hacia y desde la casa. En cartulinas pegadas a las flechas, los actores dibujarán los espacios donde obtienen los alimentos necesarios para vivir, como tiendas, supermercados, huertos y plazas. En cada cartulina, se ilustrarán los alimentos o productos específicos que se obtienen de cada espacio y se les asignará un símbolo para indicar su abundancia o escasez. Además, se representarán los materiales utilizados para transportar los alimentos desde los huertos y plazas, así como desde las tiendas y supermercados hasta la casa. Durante el desarrollo de la actividad, se plantearán preguntas clave para fomentar la reflexión y el análisis crítico, abordando temas como la variedad de alimentos ofrecidos en cada espacio, la existencia de lugares sagrados, la posibilidad de producir algunos alimentos en casa, la calidad nutricional de los alimentos comprados, la importancia de los productos escasos y los flujos de entrada y salida de alimentos y productos en la casa. Al finalizar, se abrirá un espacio de diálogo para compartir las reflexiones y aprendizajes derivados de la actividad, y se proyectará un vídeo titulado "Quién alimenta el mundo", que contrasta la cadena alimentaria industrial con la red alimentaria campesina, con el objetivo de generar conciencia sobre los diferentes sistemas alimentarios y su impacto en la comunidad.

Además, la cartografía social y colectiva es una herramienta pedagógica que permite a los estudiantes y la comunidad educativa construir representaciones gráficas del territorio, visibilizando sus saberes, percepciones y propuestas. Estos ejercicios cartográficos promueven el diálogo de saberes, la valoración de los conocimientos locales y la generación de propuestas colectivas para el cuidado y la gestión del territorio. Como señala Torres (2016), "la cartografía social es una metodología participativa que permite a las comunidades construir conocimiento colectivo sobre su territorio, fortaleciendo su identidad, su sentido de pertenencia y su capacidad para incidir en las decisiones que afectan su entorno" (p. 116). De esta manera, la apropiación territorial a través de la cartografía social se convierte en un proceso de empoderamiento que trasciende los límites de la escuela y promueve la participación activa de la comunidad en la transformación de su realidad.

La construcción de la eco-huerta es el punto de partida que permite vincular los saberes y prácticas agrícolas de la comunidad con el proceso educativo, generando un diálogo de saberes y un aprendizaje colaborativo. Luego, el aprendizaje del espacio geográfico a través de talleres y salidas de campo permite a los estudiantes comprender las relaciones entre las condiciones geográficas y las prácticas agrícolas, desarrollando habilidades para la interpretación y transformación de su entorno. Finalmente, la apropiación territorial a través de la cartografía social y los talleres de análisis territorial promueve la reflexión crítica sobre las dinámicas socio-espaciales y el empoderamiento de la comunidad para la gestión participativa del territorio.

En síntesis, el momento de ejecución del proyecto de aula es un proceso integral que articula la teoría y la práctica, el conocimiento científico y los saberes locales, la escuela y la comunidad, para generar aprendizajes significativos y transformadores que contribuyan a la formación de ciudadanos críticos, participativos y comprometidos con el desarrollo sostenible de su territorio.

### **Momento 3: Evaluación**

- **Fase 6:** Seguimiento y monitoreo. Durante todo el proyecto, se realizará un seguimiento y monitoreo permanente de las actividades, los resultados y los impactos generados. Se aplicarán técnicas de evaluación formativa, como la observación participante, el diálogo de saberes y la retroalimentación continua, para valorar los aprendizajes, las habilidades y las actitudes desarrolladas por los estudiantes. Se realizarán reuniones periódicas del equipo de trabajo, para analizar los avances, los logros y las dificultades del proyecto, y para hacer los ajustes necesarios en las estrategias y actividades.
- **Fase 7:** Evaluación participativa. Al finalizar el proyecto, se realizará una evaluación participativa, que involucre a los estudiantes, docentes y la comunidad. Se aplicarán técnicas como la autoevaluación, la coevaluación y la heteroevaluación, para valorar los aprendizajes individuales y colectivos, así como las transformaciones generadas en el territorio. Se realizarán talleres de evaluación, donde se presentarán los resultados del proyecto, se recogerán las percepciones y sugerencias de los participantes, y se identificarán las lecciones aprendidas y las oportunidades de mejora para futuros proyectos.

## 5.5 Recursos :

Los contenidos y recursos utilizados en el proyecto de aula "Pequeños Agricultores: Sembrando sueños y cosechando futuro" son fundamentales para alcanzar los objetivos propuestos y generar aprendizajes significativos en los estudiantes y la comunidad educativa de la Vereda Río Blanco, ubicada en el municipio de Fómeque, Cundinamarca. Estos materiales y herramientas están cuidadosamente seleccionados y diseñados para abordar los temas centrales del proyecto, como la agroecología, el espacio geográfico y la apropiación territorial, de una manera contextualizada y pertinente para la realidad de este territorio.

En primer lugar, se emplean guías de trabajo, fichas informativas, videos educativos y presentaciones multimedia para presentar los conceptos teóricos y las experiencias prácticas relacionadas con la agricultura sostenible y la gestión de los recursos naturales en el contexto de Fómeque. Estos materiales didácticos permiten a los estudiantes comprender los principios básicos de la agroecología, como la conservación de la biodiversidad, el reciclaje de nutrientes, la eficiencia energética y la equidad social (Altieri y Nicholls, 2012), y su aplicación en los sistemas agrícolas locales. Asimismo, se abordan temas específicos como la preparación del suelo, la elaboración de abonos orgánicos, la siembra, el riego y el control biológico de plagas y enfermedades, que son fundamentales para el manejo adecuado de la eco-huerta en las condiciones ambientales de la región.

Además de los materiales didácticos, se utilizan recursos propios del entorno de Fómeque para el desarrollo de las actividades prácticas en la eco-huerta y las salidas de campo. Se emplean semillas de variedades locales, como el maíz, el frijol, la quinua y las hortalizas, que han sido seleccionadas por su adaptación a las condiciones climáticas y edáficas de la región, así como por su importancia cultural y alimentaria para la comunidad. Como señala Vásquez (2014), "las semillas nativas son un patrimonio biocultural que debe ser conservado y valorado, ya que representan la identidad, la autonomía y la soberanía alimentaria de los pueblos" (p. 23). Asimismo, se utilizan herramientas agrícolas tradicionales, como azadones, palas y machetes, que son manejadas con destreza por los estudiantes y sus familias, y que permiten realizar las labores de cultivo de manera eficiente y sostenible en los terrenos montañosos y accidentados de la vereda.

Los espacios naturales del municipio de Fómeque, como los bosques de niebla, los ríos y las montañas, son otros recursos valiosos que se aprovechan en el proyecto de aula. Las salidas de campo permiten a los estudiantes reconocer la diversidad de ecosistemas y paisajes que conforman su territorio, desde los bosques altoandinos hasta los páramos, así como las formas de uso y ocupación del suelo que las comunidades han desarrollado a lo largo de la historia. Como afirma Sauv  (2017), "el territorio es un espacio construido socialmente, que refleja las relaciones de poder, los modos de vida y los saberes de las comunidades que lo habitan" (p. 45). Mediante la observación directa y el análisis crítico, los estudiantes comprenden las interacciones entre los elementos biofísicos y socioculturales que configuran el espacio geográfico de Fómeque, y desarrollan habilidades para la interpretación y transformación de su realidad.

Otro recurso fundamental en el proyecto de aula son los saberes y experiencias de la comunidad educativa de la Vereda Río Blanco. Se invita a agricultores, líderes comunitarios y expertos locales a compartir sus conocimientos en los talleres y actividades del proyecto,

generando un diálogo de saberes que enriquece el proceso de aprendizaje. Como plantea Freire (1996), "la educación auténtica no se hace de A para B o de A sobre B, sino de A con B, con la mediación del mundo" (p. 91). Los estudiantes y docentes aprenden de los mayores y sabedores de la comunidad sobre las prácticas agrícolas tradicionales, las formas de organización social, las costumbres y valores culturales que han permitido la conservación de los recursos naturales y la cohesión comunitaria en el territorio de Fómez. A su vez, la comunidad se beneficia de los conocimientos científicos y técnicos que se generan en el proyecto, estableciendo un intercambio recíproco y solidario.

Por otra parte, la cartografía social es una herramienta participativa que permite a las comunidades construir conocimiento colectivo sobre su territorio, a partir de sus propias experiencias, saberes y percepciones. En el ámbito educativo, se convierte en un recurso didáctico valioso para promover el aprendizaje significativo, el pensamiento crítico y la transformación social. A través de la elaboración colectiva de mapas, los estudiantes pueden comprender las relaciones entre el espacio geográfico, las dinámicas socioculturales y los procesos históricos que configuran su entorno. La cartografía social se basa en una concepción del territorio como una construcción social, que emerge de las relaciones entre los seres humanos y su entorno, mediadas por las prácticas culturales, las relaciones de poder y los procesos históricos. Además, promueve la participación activa de las comunidades en la investigación y la transformación de su realidad, reconociendo y valorando los saberes populares como fuentes válidas de conocimiento. En el aula, la cartografía social permite abordar de manera crítica y participativa los contenidos curriculares relacionados con el espacio geográfico, las ciencias sociales y la educación ambiental, generando un diálogo entre los saberes académicos y los saberes populares, y motivando a los estudiantes a asumir un papel activo en la transformación de su entorno.

En conclusión, los recursos utilizados en el proyecto de aula "Pequeños Agricultores: Sembrando sueños y cosechando futuro" son diversos y pertinentes para el logro de los objetivos propuestos en el contexto geográfico y sociocultural de la Vereda Río Blanco, en el municipio de Fómez, Cundinamarca. Se combinan materiales didácticos, recursos del entorno y saberes locales, para generar aprendizajes significativos y contextualizados sobre la agroecología, el espacio geográfico y la apropiación territorial. Asimismo, se priorizan cultivos que tienen un alto valor nutricional, cultural y ecológico para la comunidad, y que responden a las condiciones agroecológicas del territorio. De esta manera, el proyecto de aula se constituye en una experiencia educativa transformadora, que contribuye a la formación de ciudadanos críticos, participativos y comprometidos con el cuidado de su territorio y el buen vivir de sus comunidades.

## **5.6 Contenidos**

La educación contextualizada es un enfoque pedagógico que busca articular los procesos de enseñanza-aprendizaje con las realidades sociales, culturales y ambientales de los estudiantes, con el fin de generar aprendizajes significativos y transformadores (Giroux, 2003). En el caso de la educación rural en Colombia, la contextualización de los contenidos curriculares se vuelve aún más relevante, debido a las particularidades y desafíos que enfrentan las comunidades campesinas, indígenas y afrodescendientes en sus territorios.

En este sentido, el proyecto del huerto escolar se presenta como una estrategia

pedagógica pertinente para la educación rural, ya que permite abordar los contenidos curriculares de ciencias naturales y ciencias sociales desde una perspectiva contextualizada y práctica. A través del huerto, los estudiantes pueden comprender las relaciones entre el suelo, el clima, la biodiversidad y la producción de alimentos, así como las prácticas agrícolas tradicionales de sus comunidades (FAO, 2009).

En relación con los contenidos propuestos, como la cartografía social, el territorio, la agroecología y la identidad campesina, se pueden establecer conexiones con varios de los DBA y estándares de ciencias sociales. Por ejemplo, el DBA número 4 para grado 5° plantea que los estudiantes deben "reconocer la importancia de la geografía y la cartografía como herramientas para la organización del espacio y la representación del territorio". Asimismo, el estándar "Me ubico en el entorno físico utilizando referentes espaciales (izquierda, derecha, puntos cardinales)" para los grados 1° a 3°, se relaciona con el desarrollo de habilidades de orientación y representación espacial.

Por otro lado, el abordaje del territorio como una construcción social y el reconocimiento de las prácticas agroecológicas y los saberes campesinos, se vincula con el DBA número 6 para grado 5°, que plantea que los estudiantes deben poder "analizar las contribuciones de los grupos humanos que habitan en su departamento, municipio o lugar donde vive, a partir de sus características culturales: lengua, organización social, tipo de vivienda, cosmovisión y uso del suelo". Igualmente, el estándar "Reconozco diversos aspectos míos y de las organizaciones sociales a las que pertenezco, así como los cambios que han ocurrido a través del tiempo" para los grados 4° y 5°, se relaciona con el reconocimiento de la identidad y la diversidad cultural.

En síntesis, la enseñanza de las ciencias sociales en la educación primaria desde una perspectiva crítica y contextualizada, que incorpore la cartografía social, el territorio, la agroecología y la identidad campesina, es pertinente y necesaria para el desarrollo de las competencias y habilidades establecidas en los DBA y los estándares. Esto permite a los estudiantes comprender y valorar su entorno, así como reconocerse como sujetos activos en la construcción de su realidad social.

## **5.7 Evaluación :**

La evaluación constante es un componente fundamental en el desarrollo del proyecto del eco-huerto escolar, ya que permite hacer un seguimiento continuo de los procesos de enseñanza-aprendizaje, identificar los logros y desafíos, y realizar los ajustes necesarios para alcanzar los objetivos propuestos. En el caso específico del eco-huerto, la evaluación adquiere una dimensión formativa y participativa, que trasciende la mera medición de resultados y se enfoca en la valoración de los aprendizajes, habilidades y actitudes desarrolladas por los estudiantes, así como en las transformaciones generadas en el territorio.

Durante la fase de seguimiento y monitoreo, se aplicarán técnicas de evaluación formativa como la observación participante, el diálogo de saberes y la retroalimentación continua. Estas técnicas permiten recoger información cualitativa sobre los procesos de aprendizaje de los estudiantes, sus interacciones con el entorno natural y social, y su capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos en situaciones concretas. Por ejemplo, a través de la observación participante en las actividades del ecohuerto, el docente puede valorar el desarrollo de habilidades procedimentales como la preparación del suelo, la siembra, el riego y el control

biológico de plagas, así como actitudes como el trabajo en equipo, la responsabilidad y el cuidado del medio ambiente.

Asimismo, el diálogo de saberes se convierte en una herramienta valiosa para la evaluación formativa, ya que permite reconocer y valorar los conocimientos previos de los estudiantes, así como los saberes tradicionales de la comunidad en torno a la agricultura y el manejo de los recursos naturales. A través de conversaciones informales, entrevistas y talleres, se pueden identificar las concepciones, inquietudes y propuestas de los participantes, y generar un intercambio de experiencias que enriquezcan el proceso de aprendizaje.

Por otro lado, en la fase de evaluación participativa, se busca involucrar activamente a los estudiantes, docentes y la comunidad en la valoración de los resultados e impactos del proyecto. Para ello, se pueden aplicar técnicas como la autoevaluación, donde cada estudiante reflexiona sobre su propio proceso de aprendizaje y establece compromisos de mejora; la coevaluación, donde los estudiantes valoran el desempeño de sus compañeros y aprenden a dar y recibir retroalimentación constructiva; y la heteroevaluación, en la que el docente y otros actores externos al proyecto, como los padres de familia o los líderes comunitarios, brindan su perspectiva sobre los logros y desafíos del proceso.

Es importante destacar que la evaluación del proyecto del eco-huerto no se limita a los aspectos cognitivos o disciplinares, sino que abarca también las dimensiones procedimentales, actitudinales y axiológicas del aprendizaje. Esto implica valorar no solo los conocimientos adquiridos por los estudiantes sobre las ciencias sociales y ambientales, sino también las habilidades y destrezas desarrolladas en el manejo agroecológico del huerto, las actitudes y valores relacionados con el cuidado del medio ambiente y la identidad campesina.

Asimismo, la evaluación del eco-huerto trasciende el ámbito escolar y se proyecta hacia el territorio, al valorar los impactos y transformaciones generados por el proyecto en la comunidad. Esto implica analizar aspectos como la seguridad y soberanía alimentaria, la conservación de la agrobiodiversidad, el fortalecimiento del tejido social, la recuperación de saberes tradicionales, entre otros indicadores que dan cuenta de la pertinencia y sostenibilidad del proyecto.

En síntesis, la evaluación constante en el proyecto del eco-huerto escolar es un proceso formativo, participativo y contextualizado, que permite valorar los aprendizajes, habilidades y actitudes desarrolladas por los estudiantes, así como las transformaciones generadas en el territorio. A través de técnicas como la observación participante, el diálogo de saberes, la retroalimentación continua, la autoevaluación, la coevaluación y la heteroevaluación, se busca hacer un seguimiento sistemático de los procesos de enseñanza-aprendizaje, identificar los logros y desafíos, y realizar los ajustes necesarios para alcanzar los objetivos propuestos. Asimismo, la evaluación participativa permite socializar los resultados del proyecto, recoger las percepciones y sugerencias de los actores involucrados, y generar aprendizajes significativos que puedan ser replicados en otros contextos. De esta manera, la evaluación se convierte en una herramienta fundamental para el mejoramiento continuo del proyecto y para el empoderamiento de la comunidad educativa en la construcción de un territorio más justo, sostenible y resiliente.

## **Rubricas talleres**

## anexos

- diversidad de ecosistemas y analizar las formas de uso del suelo.

### taller 1. ¿De dónde viene la comida ?

**TEMA:** ¿Que conozco del huerto escolar?

**OBJETIVOS:**

1. Promover la participación por medio de los pre saberes de los niños y las niñas
2. Conocer cuáles son los intereses y los pre saberes de los niños y niñas referentes al tema del huerto escolar

**DESARROLLO METODOLÓGICO:**

- Se dará la bienvenida con una canción llamada Buenos Días amiguitos, y nos sentaremos en círculo para conocer los nombres de cada niño y niña.
- se trabajará la lectura y observación de memory cards (cartas de memoria ) los alumnos deberán buscar la compañera de cada ficha y al hacer la parejas se les dará una breve información sobre la misma , estas fichas tendrán información de huerto .
- Posteriormente formaremos cuatro grupos para realizar carteles de lo que sabemos del huerto
- Para finalizar iremos al salón y con ayuda de un cuento virtual llamado “El árbol y las verduras” que invita a la realización de un huerto por parte de unos niños y se relaciona con la creación del huerto de los niños y niñas de la Escuela Río Blanco , allí se permitirá que los niños que quieran leer puedan hacerlo y que puedan generar preguntas.

**RECURSOS**

Humano	Locativo	Material	Didáctico
Estudiantes 16 Profesores 2	Aula de clase Jardín	cartulina revistas marcadores pegante tijeras	Cuento de “ El árbol y las verduras” Memory cards Cartilla guia practica de huertas caseras

**TIEMPO:** 1 hora y 30 minutos

**EVALUACIÓN:**

**ANEXOS :**

1. cuanto es el árbol y las verduras  
<https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=ZGVmYXVsdGRvbWFpbnx5aXNzZWxtb250ZW5lZ3JvfGd4OjM2NzMIYTYxMWNmN>
2. cartilla guía practica de huertas caseras  
[CARTILLA EL SUELO \(mujeryfuturo.org\)](#)
3. Memory cards

**TALLER 2- El clima y los alimentos****TEMA:**

- ➔ El tiempo atmosférico
- ➔ fenómenos atmosféricos

**OBJETIVOS:**

1. Definir tiempo atmosférico
2. Identificar los elementos que determinan el tiempo atmosférico: la temperatura, la humedad, las precipitaciones y sus características
3. Diferenciar las características climáticas de las distintas zonas geográficas

**DESARROLLO METODOLÓGICO:**

- Se inicia la sesión con estas 2 preguntas ¿Sabías que existen diferentes tipos de climas en la Tierra? ¿Crees que esto afecta al entorno?
- luego con una lluvia de ideas sobre qué es para ellos el clima y el tiempo atmosférico y clima . Se apuntarán en la pizarra las ideas de todos los alumnos.
- **Pisos termicos de colombia**
- Se les dará dos imágenes distintas, en la primera aparecerá una playa y en la otra, una montaña con nieve. Se les realizará varias preguntas al respecto, como por ejemplo:“¿dónde crees que hace más calor?” “¿te llevarás una camiseta de manga corta a la montaña?” “¿por qué? ¿Qué crees que se siembra en esas zonas ?
- Se dará una charla e imagen de distintos pisos climáticos y como el clima se relaciona con la agricultura .
- Como conclusión, unir con flechas los pisos térmicos, los alimentos que se producen en cada uno .  
**pisos térmicos en mi municipio**
- iniciamos la sesión bajo la pregunta ¿En mi municipio encontramos uno o más pisos térmicos ? ¿Cómo sería la huerta de mi escuela en las distintas veredas de Fomeque ?
- Primero se tomará un mapa del municipio , y con base a los elementos y factores del clima , evaluar que tipo de pisos térmicos podemos encontrar en mi municipio.
- De esta manera luego el estudiante realizará una cartografía donde ubicará los pisos térmicos del municipio , junto a los productos agrícolas que en este se siembran en cada una de la veredas
- para finalizar los estudiantes responderán las dos preguntas con las que se inició la sesión,
  - En casa los estudiantes les preguntaran a sus padres que ellos saben qué cultivos sembrar , ¿cuando? y ¿como?
  - además de que métodos usan ellos para programar un cultivo sin que el clima los afecte negativamente

**RECURSOS**

Humano	Locativo	Material	Didáctico
Estudiantes 16	Aula de clase	Cartulina	Diapositivas de clima
Profesores 2		Marcadores Colores	Fichas de de pisos climáticos

		Mapa del municipio	
<b>TIEMPO:</b> 2 sesiones de 40 minutos			
<b>EVALUACIÓN:</b>			
<b>ANEXOS</b>			

### TALLER 3, EL SUELO LA BASE DE MI HUERTO (cuarto- quinto )

<b>TEMA:</b> Suelo - experimento			
<b>OBJETIVOS:</b>			
1. Conocer la estructura y características de los suelos a través de experimentos en la huerta escolar.			
<b>DESARROLLO METODOLÓGICO:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Para iniciar la clase se para una presentacion tema y mostrando su relación con las huertas escolare</li> <li>➤ desarrollaremos una guía sobre el suelo , para conocer tipos de suelo , la importancia del suelo y los suelos y mis alimentos</li> <li>➤ Los diferentes suelos requerirán diferentes técnicas para trabajar el suelo: las huertas arcillosas retendrán más el agua y por lo tanto hay que regar menos, sin embargo, serán más duras para trabajar aunque más productivas, las arenosas que requerirán de más riego pero serán más cómodas para el manejo, etc. Determinar el tipo de suelo de la huerta escolar nos ayudará a la hora de planificar las labores en la misma.</li> <li>➤ Haciendo un pequeño experimento podremos saber la composición a grosso modo del suelo de nuestra huerta.</li> <li>➤ Tomamos una muestra de suelo y la mojamos con agua para que se pueda modelar. Intentamos hacer un cilindro de un centímetro de grosor más o menos y cerrarlo cómo un círculo. Si no somos capaces de hacer el cilindro nuestro suelo tendría menos de un 10% de arcilla, en el caso de que fuéramos capaces de cerrarlo en un círculo, nuestro suelo tendría más de un 20% de arcilla</li> <li>➤ El suelo necesita de una buena aireación para las plantas de la huerta. Un experimento sencillo que podemos hacer para comprobar el aire retenido del suelo es el siguiente: cogemos muestras de tierra de distintos lugares y llenamos botes hasta la mitad con las mismas. La otra mitad la rellenamos de agua. El aire atrapado formará burbujas en el agua y cuantas más burbujas veamos, más aire tendrá retenido ese suelo</li> <li>➤ mediante un experimento se va a comprobar que el suelo tiene agua y se va a medir cuánta agua tiene. Para ello se cogerán 100 gr. de tierra y se pondrá en una bandeja.</li> <li>➤ Posteriormente se pesará la bandeja con la tierra para saber el peso inicial. Se dejará la bandeja sobre una estufa o radiador durante un día o dos.</li> <li>➤ Se informará al alumnado sobre la metodología del experimento y se invita al alumnado a construir hipótesis sobre lo que ocurrirá, practicando así el método científico: pregunta, hipótesis, experimento, análisis y conclusiones.</li> <li>➤ Después de varios días, se pasará de nuevo y se comparará este nuevo peso con el peso inicial, así se podrá saber cuánta agua contenía la tierra.</li> <li>➤ Se aprovechará el experimento para reflexionar sobre la función del agua del suelo: ¿en qué momento absorben las plantas más agua del suelo?, ¿cómo afectan las diferentes cantidades de agua en el suelo de las huertas?, etc.</li> </ul>			
<b>RECURSOS</b>			
Humano	Locativo	Material	Didáctico
Estudiantes 16	Huerta escolar	Vaso	Diapositivas de apoyo
Profesores 2	Aula de clase	Bandeja	
		Peso	
		Tierra	
		3 garrafas de 5 litros	
		Materia orgánica Plántulas	

TA  
LL  
ER  
4  
,UN  
A

		Jarra de agua.	
<b>TIEMPO:</b> 2 sesiones de 40 minutos			
<b>EVALUACIÓN:</b> Evaluación constante a partir de la realización de los experimentos			
<b>ANEXOS</b>			

### NUEVA FORMA DE CULTIVAR (tercero - quinto )

**TEMA:** la agroecología

**OBJETIVOS:**

1. Aprender a identificar las plantas. Identificar las plantas de la huerta y sus características.
2. Conocer las principales plagas y enfermedades que afectan a las plantas de la huerta.
3. Descubrir remedios naturales para cuidar la salud de las plantas de la huerta.
4. Dar a conocer las diferencias entre la agricultura convencional y la agricultura ecológica

**DESARROLLO METODOLÓGICO:**

**Herbario de la huerta**

- La actividad se iniciará con una visita a la huerta para ver las plantas que en ese momento hay.
- Posteriormente, se realizará una ficha de cada planta que se haya observado (cultivadas o silvestres). Los ítems que pueden aparecer en la misma, son los siguientes:
- Foto o planta seca identificativa: se pueden secar las plantas que estén en ese momento en la huerta y/o hacerlo con fotografías. Nombre común (en varios idiomas) y científico; explicando la importancia de éste último para la comunidad científica. Descripción ilustrada con imágenes de las diferentes partes de las plantas: tallo, raíz, hojas, flores, frutos y semillas. Ciclo de la planta: época de siembra, trasplante y recolección. Usos (indicando en cada caso la parte de la planta que se utiliza: tallo, raíz, fruto,....)

**¿Cómo combaten las personas mayores las plagas y enfermedades?**

- Se agrupará al alumnado y se pedirá que clasifiquen los métodos para combatir plagas y enfermedades que han propuesto las personas mayores en función de si creen que son ecológicos o no.
- Para ello se hará una introducción sobre qué es un remedio ecológico frente a uno que no lo es, así como sus ventajas y desventajas. Una vez finalicen el trabajo, se hará una puesta en común para conocer los diferentes métodos que se utilizan frente a las mismas enfermedades y plagas.
- En caso de que no hayan salido remedios ecológicos para hacer frente a alguna de las plagas y/o enfermedades se presentarán los que falten .

**Juego de la salud de las plantas**

- Para evaluar y retroalimentar lo aprendido se presentará al alumnado el “juego de la salud de las plantas” y se propondrá jugar a este juego.
- Este juego tendrá tres tipos de cartas: imágenes de plantas enfermas, imágenes con plagas, hongos, etc. que enferman a las plantas e imágenes de remedio natural para estas enfermedades.
- El juego consistirá en repartir tres cartas a cada participante y tendrán que tratar de conseguir las tres cartas que están asociadas. Para eso, cada partida las personas participantes pasarán una carta que no deseen a la persona que está a su derecha y recibirá una carta de la persona de la izquierda
- Por último los estudiantes realizarán dos fertilizantes orgánicos para prevenir las enfermedades de nuestras con ayuda de sus padres

**RECURSOS**

Humano	Locativo	Material	Didáctico
Estudiantes 16	Huerto escolar .	Cartulinas	Instrucciones para fertilizantes orgánicos
Profesores 2	Aula didáctica	Marcadores	
	Aula de clase 7e	Cámara de fotos	Fichas afecciones negativas en el crecimiento de las plantas.
		Ordenador con Internet	

		Guías de plantas de huerta	<p>¿Cómo combaten las enfermedades las personas mayores?</p> <p>Remedios ecológicos y no ecológicos.</p> <p>Fichas de remedios ecológicos y no ecológicos</p>
<b>TIEMPO:</b> De 3 a 6 sesiones de 40 minutos			
<b>EVALUACIÓN:</b>			
<b>ANEXOS</b>			
Instrucciones para fertilizantes orgánicos Afecciones negativas en el crecimiento de las plantas. ¿Cómo combaten las enfermedades las personas mayores? Remedios ecológicos y no ecológicos. Fichas de remedios ecológicos y no ecológicos			

### TALLER 5 , ¿Cómo llega la comida a mi hogar ?(cuarto - quinto )

<b>TEMA:</b> territorio y economía
<b>OBJETIVOS:</b>
1. indagar la relación del territorio con la economía de los actores locales
<b>DESARROLLO METODOLÓGICO:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ La maestra en formación llevará materiales reciclables para que los actores locales diseñen la estructura de una casa similar a las de los estudiantes</li> <li>➤ De la estructura de la casa colgaban tiras de lana en forma de flechas que se dirigirán hacia la casa y hacia fuera, en la lana se pagarán las cartulinas que representaran los espacios donde los actores obtienen los alimentos que necesitan para vivir, como lo es la tienda, el supermercado, el huerto y la plaza, en cada cartulina se dibujarán los alimentos o los productos que se obtienen del espacio y se les asignará un símbolo que indicara si el alimento o el producto es abundante o escaso, las flechas que irán hacia fuera se dibujarán los alimentos o productos que los actores venden.</li> <li>➤ En otras cartulinas se dibujarán los materiales que se usan para que el alimento llegue a la casa desde (el huerto y la plaza) y (la tienda y el supermercado) que también serán colgadas en la estructura de la casa.</li> <li>➤ Para el desarrollo de la actividad se responderán las siguientes preguntas: ¿Qué alimentos ofrece cada espacio? ¿Existe un lugar sagrado en cada espacio? ¿qué de lo que llevamos a la casa podemos producir? ¿Qué tan nutritiva es la comida que compramos? ¿los alimentos o productos escasos son importantes para nosotros? ¿Qué alimentos entran a la casa? ¿de dónde vienen y quienes los producen? ¿Qué productos salen de la casa y a dónde van?</li> <li>➤ Finalmente se generará un espacio de diálogo por medio de la socialización que se dé sobre la actividad y se proyectará un vídeo titulado “Quién alimenta el mundo” que representa el VS entre la cadena alimentaría industrial y la red alimentaría campesina.</li> </ul>
<b>RECURSOS</b>

Humano	Locativo	Material	Didáctico
Estudiantes 16 Profesores 2	Aula de clase	lana o cuerda Cartulina Cuadernos Lápices Estructura de casa colores	1. video quien alimenta el mundo 2. Van der Hammen M, et al. (2012). Diagramas de entradas y salidas. En: Herramientas para la formación en contextos interculturales. Diagnóstico para conocer el territorio. Pág.132.
<b>TIEMPO:</b> 2 sesiones de 40 minutos			
<b>EVALUACIÓN:</b>			

## 6. RESULTADOS .

La vinculación de las prácticas agrícolas de la comunidad educativa de la Vereda Río Blanco de Fómeque en torno a la construcción de la eco-huerta estudiantil es un hallazgo significativo que se relaciona con las categorías teóricas de la agroecología, el diálogo de saberes y la educación contextualizada. Desde una perspectiva agroecológica, el conocimiento tradicional de los campesinos sobre los ciclos de siembra, las asociaciones de cultivos, los fertilizantes orgánicos y el manejo de plagas y enfermedades, es fundamental para el diseño y manejo sustentable de los agroecosistemas (Altieri & Nicholls, 2000). La agroecología reconoce que los sistemas agrícolas tradicionales son el resultado de un proceso de coevolución entre las comunidades rurales y su entorno natural, que ha generado un acervo de conocimientos y prácticas adaptadas a las condiciones locales (Gliessman, 2015).

Asimismo, el diálogo de saberes entre los conocimientos científicos y los saberes locales es un principio central de la agroecología, que busca revalorizar y potenciar las prácticas culturales de las comunidades rurales (Leff, 2004). Este diálogo implica un reconocimiento de la diversidad epistemológica y cultural, así como una crítica a la hegemonía del conocimiento científico occidental como única forma válida de conocimiento (Santos, 2009). Desde esta perspectiva, la construcción de la eco-huerta estudiantil se convierte en un espacio de encuentro y negociación entre diferentes formas de saber y hacer, que pueden enriquecer y transformar los procesos educativos.

Desde una perspectiva educativa, la contextualización de los procesos de enseñanza-aprendizaje a partir de las realidades y saberes del territorio, es una condición necesaria para generar aprendizajes significativos y pertinentes (Freire, 1970). La educación contextualizada

reconoce que los estudiantes no son receptores pasivos de información, sino sujetos activos que construyen su conocimiento a partir de sus experiencias y saberes previos, en diálogo con los conocimientos escolares (Vigotsky, 1978). En este sentido, la vinculación de las prácticas agrícolas tradicionales en la eco-huerta estudiantil permite valorar y potenciar los saberes locales como recursos pedagógicos, al tiempo que se generan aprendizajes situados y relevantes para la vida de los estudiantes y sus comunidades.

### **6.1 .1. Identificación de las prácticas agrícolas tradicionales de la comunidad:**

Durante el proceso de construcción de la eco-huerta estudiantil, se evidenció que los campesinos de la vereda Río Blanco poseen un amplio conocimiento sobre las prácticas agrícolas tradicionales de la región. Este conocimiento se ha transmitido de generación en generación, a través de la observación, la experimentación y la oralidad, y se basa en una comprensión profunda de las dinámicas ecológicas y culturales del territorio (Toledo & Barrera-Bassols, 2008). Como lo expresa don José, un agricultor de la zona, "nosotros los campesinos tenemos un saber que viene de nuestros abuelos y bisabuelos, que nos han enseñado a trabajar la tierra y a respetar la naturaleza" (J. Rodríguez, comunicación personal, 15 de abril de 2023).

*Foto 2: comunidad y estudiante , trabajando con el azadón*



*fuentes : propia tomada Abril 26, del 2023*

Una de las prácticas agrícolas tradicionales identificadas fue el conocimiento sobre las fechas de siembra del sagú y el maíz, dos cultivos ancestrales de la región y en general de los diversos cultivos que se siembran en la zona . Como lo señala don Pedro, un agricultor de la vereda, "el sagú se siembra en el menguante de marzo, para que no se llene de gusano y crezca bien" (P. Gómez, comunicación personal, 20 de abril de 2023). Este conocimiento se basa en la observación de los ciclos lunares y su relación con el comportamiento de las plantas y los insectos, una práctica común en muchas comunidades indígenas y campesinas de América Latina (Restrepo, 2004). Asimismo, los campesinos de Río Blanco conocen las fechas de siembra del maíz, que se realiza en dos temporadas: "la siembra de año grande, que se hace en abril, y la siembra de mitaca, que se hace en agosto" (M. Torres, comunicación personal, 25 de abril de 2023). Este conocimiento se relaciona con los regímenes de lluvia y sequía de la región, que determinan la disponibilidad de agua y nutrientes para el desarrollo de los cultivos , esto evidencia cómo los campesinos han desarrollado una comprensión detallada de las variaciones climáticas y su influencia en los ciclos agrícolas. Este conocimiento les permite planificar y

adaptar sus prácticas agrícolas a las condiciones específicas de su territorio, aprovechando los periodos de mayor precipitación para la siembra y los periodos de menor precipitación para la cosecha .

*ilustración 6 : calendario agropecuario Fomeque*



*Fuente : propia ,en base al calendario construido por Carlos Cuéllar , en la tesis acerca del conocimiento local en la escuela*

Asimismo, los campesinos de Río Blanco conocen las asociaciones de cultivos que favorecen el desarrollo de las plantas y el control natural de plagas y enfermedades. Como lo señala doña María, una agricultora de la vereda, "el maíz se siembra con fríjol y ahuyama, para que se ayuden entre sí y no les caiga tanto insecto" (M. Torres, comunicación personal, 20 de abril de 2023). Estas asociaciones se basan en los principios de la diversidad funcional y las interacciones ecológicas, que son fundamentales para el diseño de sistemas agrícolas resilientes y productivos (Gliessman, 2015). Asimismo, los campesinos de Río Blanco conocen las plantas aromáticas y medicinales que se siembran junto a los cultivos principales, como el romero, la ruda y la caléndula, "para ahuyentar los insectos y curar las enfermedades" (P. Gómez, comunicación personal, 25 de abril de 2023). Este conocimiento se basa en las propiedades químicas y biológicas de las plantas, que pueden actuar como repelentes, atrayentes o biocidas naturales .

Uno de los saberes locales identificados fue el conocimiento sobre los fertilizantes orgánicos y los preparados naturales para nutrir las plantas y prevenir enfermedades. Como lo explica don Pedro, un productor agroecológico de la zona, "para abonar las plantas, usamos el compost de residuos de cocina y estiércol de vaca, y para controlar los hongos, aplicamos caldos de ajo y ají" (P. Gómez, comunicación personal, 25 de abril de 2023). Estos insumos locales son una alternativa sostenible a los agroquímicos sintéticos, ya que aprovechan los recursos disponibles en la finca y no generan impactos negativos en el medio ambiente ni en la salud humana (Altieri & Nicholls, 2000). Asimismo, los campesinos de Río Blanco conocen las técnicas de elaboración de biofertilizantes y biopreparados, como el "caldo súper cuatro", que contiene estiércol fresco de vaca, melaza, sulfato de zinc y cobre, y se utiliza para fortalecer las plantas y prevenir enfermedades (M. Torres, comunicación personal, 28 de abril de 2023). Estos preparados se basan en los principios de la fermentación y la activación biológica de los nutrientes, que son fundamentales para la nutrición vegetal en los sistemas agroecológicos .

**Foto 3 : Preparación de base de caldo de cultivos , comunidad de Río blanco  
Fomeque**



*Fuente : taller Taller: “una nueva forma de sembrar”. 22 Marzo DE 2023*

La construcción de la eco-huerta escolar permite a los estudiantes desarrollar una de estas prácticas agrícolas tradicionales lo que también reflejan un conocimiento detallado del espacio geográfico, que se expresa en la capacidad de los campesinos para reconocer y aprovechar las características específicas de los diferentes microclimas, relieves, suelos y fuentes de agua presentes en su territorio. Este conocimiento se ha construido a través de la observación, la experimentación y el diálogo intergeneracional, y se ha plasmado en una serie de técnicas y estrategias adaptadas a las condiciones locales, como la rotación de cultivos, el uso de abonos orgánicos, entre otras comprensión más profunda y vivencial del espacio geográfico y el territorio. A través de la observación, la experimentación y la práctica directa en el huerto, los estudiantes pueden reconocer las características biofísicas y climáticas de su entorno, como los tipos de suelo, las fuentes de agua, los regímenes de lluvia y sequía, entre otros aspectos que influyen en el desarrollo de los cultivos (Altieri & Nicholls, 2000). Asimismo, pueden comprender las relaciones ecológicas que se establecen entre los diferentes elementos del agroecosistema, como las plantas, los insectos, los microorganismos y los seres humanos, y cómo estas relaciones pueden ser manejadas para favorecer la salud y la productividad del huerto (Gliessman, 2015).

En conclusión, las prácticas agrícolas tradicionales de la comunidad de Río Blanco reflejan un conocimiento profundo y detallado del espacio geográfico y el territorio, que se ha construido y transmitido a través de generaciones de campesinos que han habitado y transformado este paisaje rural. Estas prácticas se basan en una comprensión holística y sistémica de las dinámicas ecológicas, climáticas y culturales que configuran el territorio, y en una visión del espacio como un lugar vivido y cargado de significados. Asimismo, estas prácticas representan una forma de resistencia y reivindicación de la identidad campesina. Por lo tanto, la identificación y valoración de estas prácticas en el marco de la construcción de la eco-huerta escolar, tiene un profundo significado pedagógico, político y cultural, y contribuye a la construcción de un modelo de desarrollo rural sostenible y culturalmente diverso.

Aunque cabe destacar que la mayoría de los campesinos de la región continúan desarrollando una agricultura convencional, basada en el uso intensivo de agroquímicos y en la siembra de monocultivos para la agroindustria. Los cultivos de habichuela y tomate son los más extendidos en la zona, ocupando grandes extensiones de tierra y generando importantes

ingresos económicos para las familias campesinas. Estos cultivos se caracterizan por el uso de semillas híbridas y transgénicas, la aplicación de fertilizantes y plaguicidas sintéticos, y la mecanización de las labores agrícolas. Como lo expresa don Pedro, un agricultor de la vereda, "la habichuela y el tomate son los cultivos que más se siembran aquí, porque son los que más se venden en el mercado". Uno sabe que esos químicos son malos para la salud y para el ambiente, pero toca usarlos para que la cosecha salga bien y no se pierda la inversión. Además, ya no hay casi semillas criollas de esos cultivos, y las que venden en el pueblo son las que traen las empresas, que vienen con las instrucciones de cómo hay que fumigarlas y abonarlas. Es difícil cambiar esa forma de cultivar, porque uno está acostumbrado y porque no hay muchas alternativas para sacar adelante a la familia" (Pedro Gómez, comunicación personal, 20 de junio de 2024).

*Foto 4: cultivos de habichuelas e invernadero de tomate .*



*Fuente : paisaje vereda de Río Blanco Fomeque , 4 de abril del 2024*

Sin embargo, en medio de este panorama desalentador, también existen experiencias de resistencia y transformación, que mantienen viva la esperanza de una agricultura más justa y sustentable. Muchas familias campesinas de la vereda Río Blanco han decidido conservar y recuperar las semillas nativas y las prácticas agroecológicas, especialmente en los cultivos destinados al autoconsumo y la soberanía alimentaria. Estos cultivos, conocidos como "pan coger", incluyen especies como el maíz, el frijol, la yuca, el plátano, la arracacha, entre otros, que son fundamentales para la dieta y la identidad cultural de las comunidades rurales.

### **6.1.2 Fortalecimiento del diálogo de saberes entre la escuela y la comunidad**

La construcción de la eco-huerta estudiantil en la vereda Río Blanco también permitió fortalecer el diálogo de saberes entre la escuela y la comunidad, generando un espacio de encuentro y aprendizaje mutuo entre los conocimientos académicos y los saberes locales. Este diálogo se basa en el reconocimiento de la pluralidad epistemológica y la valoración de las diferentes formas de conocimiento que coexisten en los territorios rurales, y que son fundamentales para la construcción de una educación contextualizada y transformadora (Leff,

2004).

*Foto 5: jornada de trabajo en la huerta , padres y estudiantes*



*Fuente : Eco - huerta escolar , 7 de junio 2023*

Durante el proceso de construcción de la eco-huerta, se realizaron talleres, jornadas de trabajo en el huerto y encuentros intergeneracionales, donde los estudiantes, docentes y agricultores compartieron sus experiencias y saberes en torno a la agricultura y la alimentación, al igual que la utilización de cuaderno viajero . Estos espacios permitieron visibilizar y valorar los conocimientos tradicionales de la comunidad, al tiempo que generaron un intercambio horizontal y recíproco con los saberes escolares. Como lo expresa la profesora Liliana , "en la eco-huerta, los estudiantes no solo aprendieron de los libros y de nosotros los maestros, sino también de los abuelos y de las prácticas ancestrales de la comunidad" (L. Romero , comunicación personal, 10 de mayo de 2023).

Este diálogo de saberes se fundamenta en una concepción de la educación como un proceso de construcción colectiva de conocimientos, ya que los saberes populares y los conocimientos académicos se encuentran en un plano de igualdad y complementariedad. Como lo señala Leff (2004), "el diálogo de saberes es un proceso de intercambio y construcción de significados entre diferentes formas de comprensión y acción sobre la realidad, que busca la transformación de los sistemas de conocimiento y los modos de ser en el mundo" (p. 243).

A través de este diálogo de saberes, los estudiantes pudieron apropiarse de las prácticas agroecológicas, desarrollando habilidades y conocimientos para el manejo sustentable de los agroecosistemas. Como lo expresa la estudiante Mariana, "en la eco-huerta aprendimos a hacer abonos orgánicos con los residuos de la cocina, a sembrar las plantas en surcos y a cuidarlas para que crezcan sanas y fuertes" (M. Rodríguez, comunicación personal, 15 de mayo de 2023). Estos aprendizajes se basan en los principios de la agroecología, que busca el diseño de sistemas agrícolas diversificados, eficientes y resilientes, a partir del uso de los recursos locales y el conocimiento tradicional (Gliessman, 2015).

**Foto 6 : transplante de plántulas al ecohuerto por parte de estudiantes**



*fuelle: eco-huerto , 19 de julio , 2023*

Uno de los saberes agroecológicos apropiados por los estudiantes fue el uso de los fertilizantes orgánicos y los biopreparados para la nutrición de las plantas y el manejo de plagas y enfermedades. Como lo explica don Pedro, un productor agroecológico de la zona, "para abonar las plantas, usamos el compost de residuos de cocina y estiércol de vaca, y para controlar los hongos, aplicamos caldos de ajo y ají" (P. Gómez, comunicación personal, 25 de abril de 2023). Estos insumos locales son una alternativa sostenible a los agroquímicos sintéticos, ya que aprovechan los recursos disponibles en la finca y no generan impactos negativos en el medio ambiente ni en la salud humana (Altieri & Nicholls, 2000).

Otro saber agroecológico apropiado por los estudiantes fue el uso de los cultivos de levadura para la elaboración de biofertilizantes y biopreparados. Como lo señala doña María, una agricultora de la vereda. La apropiación de estos saberes y prácticas agroecológicas por parte de los estudiantes no solo tiene un valor educativo, sino también un potencial transformador, ya que puede contribuir a la construcción de un modelo de desarrollo rural sustentable y equitativo (Altieri & Toledo, 2011). Como lo señala la profesora Lilina , "la eco-huerta es un espacio donde los estudiantes aprenden a valorar y a cuidar la tierra, a producir alimentos sanos y a trabajar en equipo por el bien común" (L,Romero , comunicación personal, 18 de mayo de 2023). Estos aprendizajes pueden trascender el ámbito escolar y proyectarse hacia la comunidad, generando cambios en las prácticas agrícolas y en las relaciones con la naturaleza.

Además, el diálogo de saberes en la eco-huerta permitió generar un mayor sentido de

corresponsabilidad y cooperación entre la escuela y la comunidad en la gestión del territorio. Al reconocer la importancia de los saberes locales para el manejo sustentable de los recursos naturales y la producción de alimentos sanos, la escuela pudo fortalecer sus vínculos con las familias campesinas y las organizaciones comunitarias, y promover procesos de participación y autogestión en torno a la eco-huerta y otros proyectos educativos. Como lo señala don Carlos, un líder comunitario de la vereda, "la eco-huerta nos ha permitido trabajar juntos, la escuela y la comunidad, para cuidar nuestra tierra y nuestra comida, y para que nuestros hijos aprendan a valorar lo que tenemos" (C. Hernández, comunicación personal, 5 de mayo de 2023).

En este sentido, el diálogo de saberes en la eco-huerta se convierte en una estrategia para la construcción de una educación popular ambiental, que busca la transformación de las realidades socioambientales a partir de la acción colectiva y el empoderamiento de las comunidades (Leff, 2017). Al reconocer y potenciar los saberes locales, y al generar espacios de encuentro y aprendizaje mutuo con los conocimientos académicos, la escuela puede contribuir a la formación de sujetos críticos y participativos, capaces de comprender y transformar su territorio desde una perspectiva ética y política.

En cuanto a la apropiación territorial, el diálogo de saberes en la eco-huerta fortaleció el sentido de pertenencia y la identidad de los estudiantes con su entorno, al reconocer y valorar los conocimientos y prácticas de su comunidad como parte fundamental de su patrimonio biocultural. Como lo expresa la estudiante Laura, "en la eco-huerta aprendimos que nuestro territorio es muy valioso, porque tiene una gran riqueza en semillas, en plantas, en saberes, y que debemos cuidarlo y defenderlo" (L. Torres, comunicación personal, 20 de mayo de 2023). Esta valoración del territorio como un espacio vivido, cargado de significados, memoria e identidad, es fundamental para la construcción de una territorialidad contrahegemónica, que resista a los procesos de desterritorialización y despojo impulsados por el modelo de desarrollo extractivista

*Foto7 : carroza de la vereda de Río Blanco , en el festival de san Isidro*



*Fuente : carroza productos del ecohuerto , 12 de noviembre 2023*

En conclusión, el fortalecimiento del diálogo de saberes entre la escuela y la comunidad en la construcción de la eco-huerta estudiantil es una estrategia fundamental para la enseñanza del espacio geográfico y la apropiación territorial en el contexto rural. Este proceso permite a los estudiantes desarrollar un pensamiento espacial crítico, reconocer y valorar la diversidad biocultural de su territorio, fortalecer su identidad y sentido de pertenencia, y participar

activamente en la defensa y cuidado de los bienes comunes naturales y culturales. Además, contribuye a la formación de ciudadanía territorial y a la construcción de un modelo de desarrollo endógeno y sustentable, desde una perspectiva ética y política de la educación geográfica.

### **6.1.3 El pan de sagú y maíz: sabor ancestral que nutre el cuerpo, el alma y el territorio.**

En la construcción de la eco-huerta, los estudiantes tuvieron la oportunidad de aprender y participar en todo el proceso de producción del pan, desde la siembra y cosecha del sagú y el maíz, hasta la molienda de los granos, la preparación de la masa y el horneado del pan. Este proceso permitió a los estudiantes reconocer y valorar la complejidad y el valor cultural de esta práctica tradicional, así como su papel en la soberanía alimentaria y la identidad campesina de la comunidad.

*Foto 8 : Cultivo y producción de harina de sagú*



*Fuente : niños de la escuela Río blanco 3 y 4 , 27 de febrero de 2024*

Como lo expresa doña Ana, una agricultora de la vereda, "hacer el pan es un arte que nos enseñaron nuestras abuelas, y que nos une como familia y como comunidad. Cuando nos reunimos a moler el maíz y a amasar el pan, compartimos historias, risas y saberes, y nos sentimos orgullosos de lo que somos y de lo que tenemos" (A. Rodríguez, comunicación personal, 3 de mayo de 2023). Este testimonio evidencia cómo la elaboración del pan se convierte en un espacio de socialización y reproducción cultural, donde se fortalecen los vínculos afectivos y se transmiten los conocimientos y valores de generación en generación.

*Foto 9: amasijo de pan de sagú y maíz*



*Fuente : propia , 15 de mayo del 2024*

En este sentido, la elaboración del pan en la eco-huerta estudiantil se convierte en una práctica que promueve la apropiación territorial, al fortalecer el vínculo emocional y espiritual de los estudiantes con su entorno natural y cultural. Al participar en todo el proceso de producción del pan, desde la siembra hasta el consumo, los estudiantes desarrollan un sentido de pertenencia y responsabilidad con su territorio, al tiempo que reconocen y valoran los saberes y prácticas que han permitido a su comunidad habitar y cuidar este espacio a lo largo del tiempo.

Asimismo, la elaboración del pan en la eco-huerta tiene un gran potencial para fortalecer la economía local y la autonomía alimentaria de la comunidad. Al cultivar el sagú y el maíz de manera agroecológica, y al transformarlos en un alimento básico y nutritivo como el pan, los estudiantes y sus familias pueden reducir su dependencia de los mercados externos y los insumos industriales, y generar alternativas de ingreso y autoconsumo basadas en los recursos y saberes propios del territorio (Altieri & Nicholls, 2000).

*foto 10: Maíz para moler*



*Fuente propia ; 9 noviembre 2023*

Además, la eco-huerta y la elaboración del pan pueden ser un punto de partida para el

desarrollo de iniciativas de economía solidaria y comercio justo, que permitan a los agricultores locales obtener precios justos por sus productos, y establecer relaciones directas y equitativas con los consumidores (Razeto, 1993). Como lo sugiere la profesora Liliana , "podemos impulsar una red de productores y consumidores de pan agroecológico en la vereda y en las zonas aledañas, para que más personas puedan disfrutar de este alimento sano y solidario, y para que los campesinos puedan mejorar sus ingresos y su calidad de vida" (L. Romero , comunicación personal, 10 de mayo de 2023).

En conclusión, la elaboración de pan a partir del sagú y el maíz cultivados en la eco-huerta estudiantil es una práctica tradicional que tiene un gran potencial para fortalecer la apropiación territorial, los lazos comunitarios, la soberanía alimentaria y la economía solidaria en la vereda Río Blanco. Al participar en todo el proceso de producción del pan, los estudiantes desarrollan un vínculo emocional y espiritual con su territorio, al tiempo que reconocen y valoran los saberes y prácticas que han permitido a su comunidad habitar y cuidar este espacio a lo largo del tiempo. Además, esta práctica tiene un gran potencial pedagógico para la enseñanza de diversas áreas del conocimiento, y para la formación de ciudadanos críticos, solidarios y comprometidos con el cuidado de su entorno natural y cultural.

*foto 11 : Pan horneado de maíz , sagú y trigo*



*fuentes propia , 15 de mayo 2024*

### **6.2.1 Aprendizaje experiencial y situado:**

La construcción de la eco-huerta estudiantil en la vereda Río Blanco de Fómeque permitió desarrollar un proceso de educación geográfica situado y experiencial, que contribuyó al aprendizaje significativo del espacio geográfico por parte de los estudiantes. A través de los diferentes talleres y actividades propuestos, los estudiantes pudieron comprender las relaciones entre los elementos físicos, biológicos y socioculturales que configuran su territorio, y desarrollar habilidades para su interpretación y transformación desde un enfoque crítico y participativo.

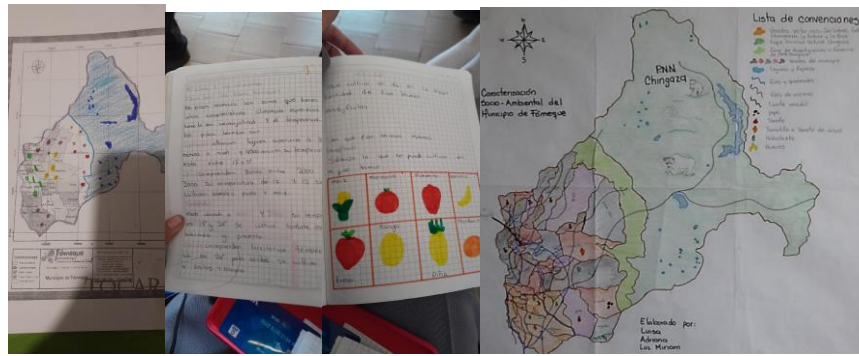
El desarrollo de un proceso de educación geográfica situado y experiencial es un hallazgo importante, ya que se relaciona con las categorías teóricas de la geografía crítica, la pedagogía del lugar y el aprendizaje basado en proyectos. Desde la perspectiva de la geografía crítica (Harvey, 2001), la educación geográfica debe partir del reconocimiento de las relaciones de poder que configuran el espacio geográfico, y de las posibilidades de transformación social que subyacen a las prácticas espaciales de los sujetos. En este sentido, la eco-huerta se convierte

en un escenario pedagógico que permite a los estudiantes comprender las problemáticas y potencialidades de su territorio, y desarrollar habilidades para la toma de decisiones y la acción colectiva en torno al manejo sustentable de los bienes comunes.

Asimismo, desde la pedagogía del lugar (Gruenewald, 2003), la educación geográfica debe basarse en el estudio del espacio vivido y en la valoración de los saberes locales, para formar ciudadanos arraigados y comprometidos con su territorio. La eco-huerta permite a los estudiantes reconocer y valorar los conocimientos y prácticas agrícolas de su comunidad, y desarrollar un sentido de pertenencia y responsabilidad con su entorno. Además, desde el aprendizaje basado en proyectos (Blumenfeld et al., 1991), la educación geográfica debe promover la investigación y la solución de problemas reales, a través de la participación activa de los estudiantes en todas las fases del proceso educativo. La construcción de la eco-huerta se convierte en un proyecto integrador, que permite a los estudiantes aplicar los conocimientos geográficos en situaciones concretas y relevantes para su contexto.

Una de las estrategias pedagógicas que más contribuyó al aprendizaje de la geografía fue la realización de talleres y actividades que incentivan: observar, describir, analizar, y el espacio geográfico. Por ejemplo, en el taller "El clima y los alimentos", los estudiantes aprendieron a identificar los diferentes pisos térmicos presentes en su municipio, y a relacionarlos con los tipos de cultivos que se pueden sembrar en cada uno. Para lograr este aprendizaje, los estudiantes realizaron una serie de actividades que les permitieron desarrollar habilidades geográficas, como leer e interpretar mapas, interpretar imágenes satelitales, recolectar datos climáticos que sirvieron de base a los estudiantes para realizaron una cartografía del municipio de Fómez, donde ubicaron los diferentes pisos térmicos y los productos agrícolas que se siembran en cada uno. Como lo expresa la estudiante Ana, "aprendimos a leer el mapa del municipio y a entender cómo el clima y la altura influyen en los cultivos. También aprendimos que en Fómez tenemos varios pisos térmicos, desde el páramo hasta el bosque andino, y que eso nos da una gran diversidad de alimentos" (Ana Gómez, Comunicación personal, 30 de mayo de 2023).

**foto 12: taller y cartografía del clima y los alimentos**

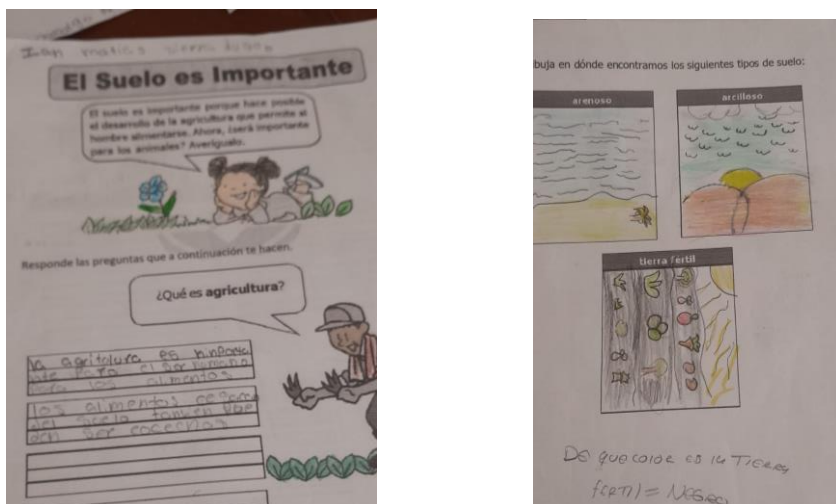


*Fuente: Taller el clima y los alimentos , 30 de mayo 2023 .*

Como lo explica la profesora Liliana, "en este taller, los estudiantes no solo aprendieron conceptos como altitud, temperatura, precipitación y pisos bioclimáticos, sino que también aprendieron a aplicarlos en el estudio de su propio territorio. A través de la observación directa, la medición de variables ambientales y la representación gráfica, los estudiantes pudieron comprender cómo el clima influye en la distribución de los ecosistemas y en las actividades agrícolas de su región" (Liliana Romero , Comunicación personal, 10 de junio de 2023).

Asimismo, en el taller "El suelo, la base de mi huerta", los estudiantes realizaron experimentos para conocer las propiedades físicas y químicas del suelo, como la textura, la estructura y el contenido de materia orgánica, y comprendieron cómo estas propiedades influyen en el crecimiento y desarrollo de las plantas. Como lo señala el estudiante Juan, "aprendimos que el suelo no es solo tierra, sino que tiene muchos organismos vivos y nutrientes que alimentan a las plantas. También aprendimos que hay que cuidarlo y no contaminarlo con químicos, para que siga siendo fértil" (Juan Gómez, Comunicación personal, 2 de octubre de 2023).

**foto 13: Dibujos de los tipos de suelos y su importancia**



*Fuente : taller el suelo base de mi huerta , 2 de octubre de 2024.*

Además, en el taller "Una nueva forma de cultivar", los estudiantes conocieron los principios y técnicas de la agricultura ecológica, como la diversificación de cultivos, el uso de abonos orgánicos y el control natural de plagas y enfermedades. A través de la elaboración de un herbario y de la clasificación de los métodos de control de plagas propuestos por los

mayores de la comunidad, los estudiantes desarrollaron habilidades de observación, análisis y valoración de la agrobiodiversidad local. Como lo expresa la estudiante Laura, "aprendimos que en la huerta no solo se siembran hortalizas, sino también plantas aromáticas y medicinales que ayudan a prevenir las plagas y a curar las enfermedades. También aprendimos que los abuelos tienen muchos conocimientos sobre cómo cuidar las plantas sin usar venenos, y que eso es mejor para nuestra salud y para el medio ambiente" (Laura Torres, Comunicación personal, 15 de agosto de 2023).

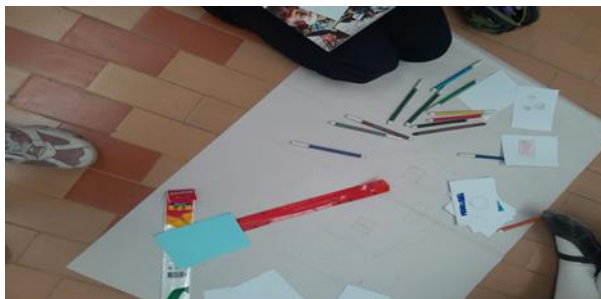
**foto 14: Cuadro plantas del huerto y su uso medicinal**

Nombre común	Nombre científico	uso medicinal
8 cidron	Aloysia	Hojas y flores Intuacion Calmante mejora la indigestion Personas que tienen Problemas cardiacos
9 manzanilla	Matricaria chamomilla	flores Intuacion y baños Laxante antiinflamatorio Tónico estimulante Hojas y tallos (intuacion)
10 hierba buena	Mentha spicata	Calicoo mejora la indigestion

Fuente: Taller una nueva forma de cultivar ; 15 de agosto 2023

Asimismo, en el taller "¿Cómo llega la comida a mi hogar?", los estudiantes analizaron las diferentes fuentes de alimentos que abastecen a sus familias, como la huerta familiar, la plaza de mercado, la tienda local y el supermercado, e identificaron los productos que son abundantes o escasos en cada una. A través de este ejercicio, los estudiantes pudieron comprender las relaciones entre el espacio geográfico, la economía y la soberanía alimentaria de su comunidad. Como lo señala el estudiante Pedro, "aprendimos que muchos de los alimentos que compramos en el supermercado vienen de muy lejos y son muy caros, mientras que los alimentos que producimos en la huerta o compramos en la plaza son más frescos, baratos y naturales. También aprendimos que, si queremos ser soberanos en nuestra alimentación, tenemos que cuidar y defender nuestro territorio y nuestras semillas" (Pedro Torres, Comunicación personal, 20 de febrero de 2024).

*foto 15: Representación de productos ,producidos y comprados.*



*fuelle : Taller ¿cómo llega la comida a mi hogar ?, abril 12 2024*

Además, en el taller "¿Cómo se distribuye mi territorio?", los estudiantes elaboraron cartografías sociales de su vereda, en las que identificaron los elementos naturales, productivos, sociales y culturales que la componen, así como los conflictos y potencialidades presentes. A través de este ejercicio, los estudiantes desarrollaron habilidades de representación y análisis del espacio geográfico, desde una perspectiva crítica y propositiva. Como lo expresa la estudiante Luisa, "aprendimos a hacer mapas de nuestra vereda, pero no solo de lo que se ve, sino también de lo que sentimos y pensamos. En los mapas pusimos los bosques, los ríos, los cultivos, pero también las historias, los saberes y los sueños de nuestra comunidad. Aprendimos que nuestro territorio es nuestro, hogar y que tenemos que defenderlo y cuidarlo entre todos" (Luisa Rodríguez, Comunicación personal, 30 de mayo de 2024).

Estos testimonios evidencian cómo los estudiantes, a través de los talleres propuestos, pudieron desarrollar un proceso de educación geográfica situado y experiencial, que les permitió comprender y valorar su territorio desde una perspectiva crítica y participativa. Este proceso no se limitó a la transmisión de contenidos abstractos, sino que se basó en la investigación y la solución de problemas reales, a través de la participación activa de los estudiantes en la construcción de conocimiento geográfico.

Como lo plantea Pulgarín (2011), "la enseñanza de la geografía desde una perspectiva crítica y constructivista, debe partir del estudio de la realidad social y de las experiencias significativas de los estudiantes, para generar procesos de reflexión, comprensión y transformación del espacio geográfico" (p. 8). En este sentido, el proceso de construcción de la eco-huerta estudiantil en la vereda Río Blanco de Fómeque se convierte en un escenario de educación geográfica, que permite a los estudiantes desarrollar un conocimiento situado y experiencial sobre su territorio, que no solo les da información sobre los elementos físicos y humanos que lo componen, sino que les enseña a comprenderlo, valorarlo y transformarlo desde una perspectiva ética y política.

## **6.2.2 Integración de conocimientos multidisciplinarios:**

El proyecto de la eco-huerta estudiantil en la vereda Río Blanco de Fómeque permitió integrar conocimientos de diversas áreas como ciencias naturales, geografía, agroecología y educación ambiental, lo que contribuyó al desarrollo de un aprendizaje holístico y contextualizado por parte de los estudiantes. A través de los diferentes talleres y actividades propuestos, los estudiantes pudieron comprender las relaciones entre los sistemas naturales, sociales y productivos que configuran su territorio, y desarrollar habilidades para su análisis y transformación desde una perspectiva interdisciplinaria.

Desde la transdisciplinariedad (Nicolescu, 1996), la integración de conocimientos multidisciplinarios en el proyecto de la eco-huerta trasciende las fronteras entre las disciplinas académicas y los saberes populares, para generar un conocimiento más pertinente y transformador. La eco-huerta permite a los estudiantes dialogar con los saberes agrícolas tradicionales de su comunidad, y complementarlos con los aportes de las ciencias naturales y sociales, para construir un conocimiento situado y orientado a la solución de problemas reales.

Además, desde el pensamiento sistémico (Capra, 1996), la integración de conocimientos multidisciplinarios en el proyecto de la eco-huerta favorece el desarrollo de una visión holística y relacional de la realidad, que reconoce las propiedades emergentes y las retroalimentaciones entre los diferentes componentes de los sistemas. La eco-huerta permite a los estudiantes comprender cómo los cambios en un elemento del agroecosistema, como el suelo, el agua o la biodiversidad, afectan al funcionamiento del conjunto, y cómo las acciones humanas pueden tener impactos positivos o negativos en la sustentabilidad del territorio.

Durante el desarrollo de los talleres propuestos en la fase de aprendizaje del espacio geográfico, los estudiantes pudieron integrar conocimientos de diversas áreas para comprender su territorio de manera holística. Por ejemplo, en el taller "El clima y los alimentos", los estudiantes aplicaron conceptos de climatología, geografía y agronomía para analizar cómo las condiciones climáticas de los diferentes pisos térmicos de Fómeque influyen en el tipo de cultivos que se pueden sembrar. Como lo explica la estudiante Sofía, "aprendimos que el clima no solo determina si hace frío o calor, sino que también afecta el suelo, el agua y las plantas. En el páramo el suelo es más ácido y hay menos oxígeno, por eso solo se pueden sembrar cultivos resistentes como la papa y la haba. En cambio, en el bosque andino el suelo es más fértil y hay más lluvia, por eso se puede sembrar maíz, fríjol y café" (Sofía Rodríguez, Comunicación personal, 02 de octubre de 2024).

*foto 16: Dibujo , plantas de mi municipio a partir de la altitud*



*fuelle : taller el clima y los alimentos, junio 12 , 2023*

Asimismo, en el taller "El suelo, la base de mi huerta", los estudiantes integraron conocimientos de edafología, biología y agroecología para comprender las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo, y su relación con la nutrición y salud de las plantas. A través de experimentos y observaciones en la eco-huerta, los estudiantes pudieron constatar cómo diferentes tipos de suelo, con distintas texturas, estructuras y contenidos de materia orgánica, influyen en la retención de agua, la aireación y la disponibilidad de nutrientes para los cultivos.

Además, en el taller "Una nueva forma de cultivar", los estudiantes integraron conocimientos de agroecología, botánica y entomología para comprender los principios y técnicas de la agricultura ecológica, como la diversificación de cultivos, el manejo integrado de plagas y enfermedades, y el uso de insumos locales. A través de la elaboración de un herbario y la clasificación de las estrategias de manejo ecológico de plagas propuestas por los agricultores de la comunidad, los estudiantes pudieron reconocer la importancia de la agrobiodiversidad y los saberes tradicionales para el diseño de sistemas agrícolas resilientes y sustentables. Como lo expresa la estudiante Luisa, "aprendimos que en la agricultura ecológica no se trata de eliminar las plagas y las enfermedades con venenos, sino de prevenir y manejar su ataque de forma natural. Por ejemplo, si sembramos flores y plantas aromáticas entre los cultivos, podemos atraer insectos benéficos que se comen a las plagas. O si rotamos los cultivos cada año, podemos evitar que se acumulen los hongos y las bacterias en el suelo. Son cosas que los abuelos ya sabían, pero que la agricultura moderna ha olvidado" (Luisa Gómez, Comunicación personal, 25 de septiembre de 2024).

**foto 17 : Clasificación de plantas del ecohuerto**



*fente : taller una nueva forma de cultivar , 9 de febrero 2024*

En conclusión, el proyecto de la eco-huerta estudiantil en la vereda Río Blanco de Fόμεque demostró ser una estrategia efectiva para promover la integración de conocimientos multidisciplinarios y el desarrollo de un aprendizaje holístico y contextualizado en los estudiantes. A través de los diferentes talleres y actividades propuestos, que abordaron temáticas como el clima, el suelo, la agroecología y la cartografía social, los estudiantes pudieron comprender las complejas interrelaciones entre los sistemas naturales, sociales y productivos que configuran su territorio, y desarrollar habilidades para su análisis y transformación desde una perspectiva sistémica.

Esta integración de saberes multidisciplinarios no se limitó a la yuxtaposición de contenidos o la aplicación mecánica de conceptos, sino que se fundamentó en la experiencia vivencial y situada de la eco-huerta, donde los estudiantes pudieron aprender haciendo, explorando, experimentando y reflexionando sobre su realidad territorial. Además, la eco-huerta se convirtió en un espacio de diálogo de saberes, donde los conocimientos científicos se articularon con los saberes agrícolas tradicionales de la comunidad, generando un aprendizaje más pertinente, significativo y transformador.

Los testimonios de los estudiantes evidencian cómo esta integración de conocimientos multidisciplinarios les permitió desarrollar un pensamiento complejo y una visión holística de su territorio, que trasciende la fragmentación y la especialización del conocimiento. Asimismo, les permitió fortalecer su identidad campesina, su sentido de pertenencia y su compromiso con el cuidado y la sustentabilidad de su entorno, al reconocer el valor de la agrobiodiversidad, los saberes locales y las prácticas agroecológicas.

### **6.2.3 Desarrollo de habilidades de pensamiento espacial y análisis territorial:**

Las actividades de cartografía y análisis de dinámicas territoriales realizadas en el proyecto de la eco-huerta estudiantil en la vereda Río Blanco de Fόμεque contribuyeron significativamente al desarrollo de habilidades de pensamiento espacial, interpretación de mapas y comprensión de las interrelaciones entre procesos sociales, económicos y ambientales en el territorio. A través de talleres como "El clima y los alimentos", "¿Cómo llega la comida a mi hogar?", "taller de conocimientos previos del territorio" y "¿Cómo se distribuye mi territorio?", los estudiantes tuvieron la oportunidad de aplicar conceptos y herramientas geográficas para representar, analizar y explicar las características y problemáticas de su



comercialización y el consumo de alimentos. Como lo señala el estudiante Andrés, "aprendimos que la comida que llega a nuestra casa pasa por muchas etapas y personas, desde el campesino que la cultiva hasta el tendero que la vende. También aprendimos que hay diferentes formas de conseguir los alimentos, como la huerta familiar, la plaza de mercado o el supermercado, y que cada una tiene sus ventajas y desventajas para la economía y el ambiente" (Andrés Gómez, comunicación personal, 12 de junio de 2024). Este análisis les permitió reflexionar críticamente sobre las problemáticas y alternativas para fortalecer la soberanía alimentaria y la sustentabilidad del territorio.

En el taller "¿Cómo se distribuye mi territorio?", los estudiantes elaboraron cartografías sociales de su vereda, representando los elementos naturales, productivos, culturales y políticos que la conforman, así como los conflictos y potencialidades presentes. Esta actividad les permitió desarrollar habilidades de pensamiento espacial, al identificar y representar las relaciones entre los diferentes componentes del territorio, y al analizar los patrones de distribución y localización de los fenómenos geográficos. Como lo expresa la estudiante Valeria, "aprendimos a hacer mapas de nuestra vereda, pero no solo de lo físico, sino también de lo social y lo simbólico. En los mapas ubicamos los recursos naturales como los bosques y los ríos, pero también las actividades económicas como la agricultura y la ganadería, y los lugares importantes para la comunidad como la escuela y la iglesia. Además, identificamos los problemas que nos afectan, como la tala de árboles o la contaminación del agua, y las cosas buenas que tenemos, como la diversidad de cultivos y la unión de la gente" (Valeria Torres, comunicación personal, 8 de marzo de 2024). Este ejercicio de cartografía social también les permitió desarrollar habilidades de análisis territorial, al reconocer las dinámicas de poder y los intereses que configuran el espacio geográfico, y al proponer alternativas de gestión y ordenamiento desde una perspectiva participativa y comunitaria.

**Foto 19 : Cartografía vereda Río Blanco Fómeque**



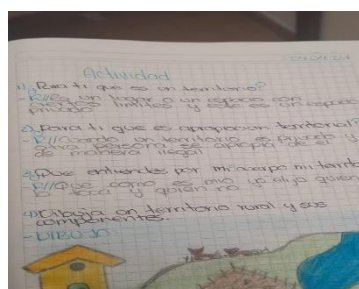
*fuentes : Taller ¿cómo se distribuye mi territorio?, 8 de marzo 2024*

El taller "de conocimientos previos " contribuyó significativamente al desarrollo de habilidades de pensamiento espacial y análisis territorial en los estudiantes, al permitirles construir una comprensión más profunda y contextualizada del concepto de territorio, y al

aplicar herramientas de representación para visualizar y explicar las características y dinámicas.

El análisis territorial de Fómeque reveló un complejo entramado de dinámicas rurales y urbanas. Los sistemas productivos locales evidencian una coexistencia entre agricultura tradicional y moderna, con cultivos de subsistencia como maíz y papa junto a producciones comerciales intensivas de tomate y habichuela. La proximidad a Bogotá ha generado una relación urbano-rural única, influyendo en los patrones de migración laboral y en la producción agrícola local. La presencia del Parque Nacional Natural Chingaza añade una dimensión de conservación ambiental, creando tanto desafíos como oportunidades para el uso sostenible del suelo y los recursos hídricos. Este panorama ha llevado a una transformación significativa del paisaje tradicional. El tejido social se mantiene fuerte a través de organizaciones comunitarias como las Juntas de Acción Comunal, mientras que el patrimonio cultural, ejemplificado en prácticas como la elaboración del pan de sagú, sigue siendo una parte integral de la identidad local. Sin embargo, el municipio enfrenta desafíos socioambientales críticos, incluyendo la erosión del suelo y la pérdida de biodiversidad, que requieren atención urgente para garantizar un desarrollo sostenible.

*foto 20 :Dibujo de mi territorio y preguntas sobre territorio*



*Fuente: taller conocimientos previos del territorio , 6 de febrero 2024*

Además, contribuyó al desarrollo de habilidades de pensamiento espacial y análisis territorial en los estudiantes, al permitirles construir una comprensión más contextualizada y multidimensional del concepto de territorio, y al aplicar herramientas para representar y analizar las características y dinámicas de su entorno rural. Además, el taller generó un espacio de reflexión y diálogo sobre las problemáticas y potencialidades del territorio, y sobre las formas de organización y acción colectiva que pueden desarrollar como comunidad para enfrentar los desafíos territoriales y ambientales.

Las actividades de cartografía y análisis de dinámicas territoriales realizadas en el proyecto de la eco-huerta estudiantil permitieron a los estudiantes desarrollar habilidades fundamentales para la comprensión y transformación de su realidad geográfica. Por un lado, la

elaboración e interpretación de mapas les permitió fortalecer su pensamiento espacial, al representar y analizar las relaciones entre los elementos biofísicos y socioculturales que conforman el territorio. Por otro lado, el análisis multidimensional de las dinámicas territoriales les permitió comprender las interrelaciones entre los procesos sociales, económicos y ambientales que configuran su entorno, y desarrollar una mirada crítica y propositiva frente a las problemáticas y potencialidades identificadas. Estas habilidades son esenciales para la formación de ciudadanos geográficamente competentes, capaces de tomar decisiones informadas y participar activamente en la construcción de territorios más justos y sustentables.

#### **6.2.4.Eco-Huerta Estudiantil: Sembrando Aprendizajes .**

Aprender haciendo y aplicar lo aprendido: El proyecto de la eco-huerta estudiantil en la vereda Río Blanco de Fómeque se fundamentó en la metodología del aprender haciendo, que promueve la adquisición de conocimientos y habilidades a través de la experiencia directa y la aplicación práctica. A lo largo de las diferentes fases y actividades del proyecto, los estudiantes tuvieron la oportunidad de involucrarse activamente en diseñar, construir y mantener la eco-huerta, así como de aplicar los aprendizajes adquiridos en la resolución de problemas reales y la generación de iniciativas de transformación social y ambiental en su territorio.

La metodología del aprender haciendo es altamente efectiva para el desarrollo de competencias y la retención de conocimientos, ya que permite a los estudiantes construir su propio aprendizaje a partir de la interacción directa con el objeto de estudio y la reflexión sobre la práctica. Como lo plantea Dewey (1938), "la educación basada en la experiencia supone una conexión orgánica entre la educación y la experiencia personal, y una interacción continua entre el individuo y su entorno, que genera un proceso de reconstrucción y reorganización constante de la experiencia" (p. 25). En este sentido, el proyecto de la eco-huerta se convierte en un escenario de aprendizaje situado y significativo, que permite a los estudiantes desarrollar habilidades y valores para la vida, y aplicarlos en la transformación de su realidad.

Durante las diferentes fases del proyecto, los estudiantes aprendieron haciendo y aplicaron lo aprendido en diversas situaciones y contextos. Por ejemplo, en la fase de construcción de la eco-huerta, los estudiantes participaron activamente en la preparación del terreno, la siembra de las semillas, el riego y el cuidado de las plantas, aplicando las técnicas agroecológicas aprendidas en los talleres previos. Como lo expresa el estudiante Pedro, "aprendimos a hacer compost con los residuos orgánicos de la cocina y el jardín, y a preparar el suelo con abonos verdes y coberturas vegetales. También aprendimos a asociar los cultivos para el control natural de plagas y a hacer remedios caseros con plantas aromáticas y medicinales. Fue muy chévere ver cómo las plantas crecían sanas y fuertes gracias a nuestro trabajo y dedicación" (Pedro Rodríguez, comunicación personal, 5 de junio de 2024). Este testimonio evidencia cómo el aprender haciendo permite a los estudiantes interiorizar los conceptos teóricos y desarrollar habilidades prácticas para el manejo sostenible de los agroecosistemas.

*Foto 21 : Deshierbe del huerto y plántulas de tomate*



*fuentes : Taller una nueva forma de sembrar, 2023*

La fase de aprendizaje del espacio geográfico permitió a los estudiantes aplicar sus conocimientos de cartografía y análisis territorial de manera práctica. En el taller "¿Cómo se distribuye mi territorio?", elaboraron una cartografía social de su vereda, identificando elementos naturales, productivos, culturales y conflictos socioambientales. Este ejercicio no solo fomentó la comprensión de su entorno, sino que también inspiró propuestas concretas, como la creación de un mercado escolar agroecológico para intercambiar los excedentes de la eco-huerta y productos locales.

Por otro lado, el taller "El clima y los alimentos" ofreció una experiencia de aprendizaje vivencial. Los estudiantes exploraron la relación entre condiciones climáticas y prácticas agrícolas, reconociendo los pisos bioclimáticos de su municipio y analizando cómo los factores climáticos influyen en el desarrollo de las plantas. Este conocimiento se aplicó directamente en la planificación y manejo de la eco-huerta estudiantil.

Un aspecto innovador del proyecto fue la integración de tecnologías de información geográfica. Los estudiantes aprendieron a utilizar herramientas de mapeo digital y sistemas de información geográfica (SIG) para analizar patrones espaciales en su territorio. Esta experiencia no solo enriqueció su comprensión del espacio geográfico, sino que también les proporcionó habilidades tecnológicas valiosas para su futuro académico y profesional.

Además, el proyecto incorporó un componente de investigación participativa, donde los estudiantes diseñaron y ejecutaron pequeños proyectos de investigación sobre temas relevantes para su comunidad. Desde estudios sobre variedades locales de cultivos hasta análisis de patrones de uso del suelo, estas investigaciones no solo profundizaron su comprensión del territorio, sino que también generaron información valiosa para la toma de decisiones a nivel local.

El proyecto, en su conjunto, encarnó el principio de "aprender haciendo", permitiendo a los estudiantes interiorizar conceptos de agroecología, análisis territorial y organización comunitaria a través de la práctica. Esta experiencia no solo desarrolló habilidades técnicas, sino que también fomentó valores de sostenibilidad y buen vivir.

La aplicación de estos conocimientos en la búsqueda de soluciones a problemáticas locales contribuyó a la formación de ciudadanos críticos y comprometidos con un desarrollo rural más equitativo y sustentable. Como afirma Freire (1970), "la educación verdadera es la praxis, reflexión y acción del hombre sobre el mundo para transformarlo" (p. 7). En este sentido, la eco-huerta estudiantil se erige como una experiencia educativa transformadora,

sembrando esperanza y cambio en los territorios rurales.

**Foto 22 : Creación y presentación del herbario**



*Fuente : taller una nueva forma de cultivar ; 15 de agosto 2023*

### **6.3 Apropiación territorial**

El proyecto de la eco-huerta estudiantil en la vereda Río Blanco de Fómeque se constituyó en una experiencia educativa transformadora, que contribuyó significativamente a la apropiación territorial de la comunidad educativa. A través de las diferentes fases y actividades del proyecto, los estudiantes, docentes y familias campesinas tuvieron la oportunidad de reconocer, valorar y fortalecer sus vínculos afectivos, simbólicos y materiales con el territorio, entendido no sólo como un espacio físico, sino como una construcción social e histórica, cargada de significados, conflictos y potencialidades.

Como lo plantea Lefebvre (1974), "el territorio no es un objeto, ni un soporte de las relaciones sociales, sino un producto de las mismas, un espacio vivido, percibido y concebido por los sujetos que lo habitan y lo transforman" (p. 48). En este sentido, la eco-huerta se convirtió en un escenario privilegiado para la producción social del territorio, donde los participantes pudieron reconocerse como sujetos activos y creativos, capaces de apropiarse de su realidad y de construir alternativas de vida digna y sustentable.

*Foto 23 : Don José , presidente de la junta de acción comunal*



*Fuente propia , noviembre 2023*

A través de las prácticas agroecológicas y los saberes tradicionales implementados en la

eco-huerta, los estudiantes y sus familias pudieron fortalecer su identidad campesina y su sentido de pertenencia al territorio. Como lo expresa doña María, una agricultora de la vereda, "la eco-huerta nos ha permitido recuperar y valorar nuestras raíces, nuestras semillas y nuestros conocimientos ancestrales. Nos ha hecho sentir orgullosos de ser campesinos, de trabajar la tierra y de producir nuestros propios alimentos. Nos ha hecho ver que el territorio no es solo un recurso para explotar, sino un patrimonio para cuidar y defender, porque es lo que nos da la vida y la identidad" (María Rodríguez, comunicación personal, 5 de mayo de 2024).

Este testimonio refleja cómo la apropiación territorial implica un proceso de identificación y valoración de los elementos materiales y simbólicos que configuran el espacio vivido, así como una toma de conciencia de los derechos y responsabilidades que se tienen sobre el mismo. La apropiación territorial es un proceso dialéctico, que involucra tanto la acción colectiva de los sujetos para defender y gestionar sus bienes comunes, como la reflexión crítica sobre las relaciones de poder que los atraviesan y los condicionan.

En este sentido, el proyecto de la eco-huerta también contribuyó a la apropiación territorial de la comunidad educativa, al generar espacios de reflexión y acción sobre las problemáticas y potencialidades del territorio. A través de los talleres de cartografía social, los estudiantes pudieron representar y analizar las dinámicas territoriales que los afectan, como la expansión de los monocultivos, la degradación de los ecosistemas, la migración rural, entre otros, así como las alternativas y propuestas de desarrollo endógeno y sustentable que emergen desde sus propias experiencias y saberes.

Como lo expresa el estudiante Juan,

En los talleres de cartografía aprendimos a ver el territorio con otros ojos, a reconocer todo lo que tenemos y todo lo que nos falta. Nos dimos cuenta de que hay muchos problemas que nos afectan a todos, como la contaminación del agua, la pérdida de bosques y la falta de oportunidades para los jóvenes. Pero también descubrimos que tenemos muchas riquezas y fortalezas, como nuestra gente trabajadora, nuestras semillas criollas, nuestros paisajes hermosos. Y sobre todo, aprendimos que si nos unimos y nos organizamos, podemos transformar nuestro territorio y construir un futuro mejor para todos (Juan Torres, comunicación personal, 10 de abril de 2024)

El proyecto de la eco-huerta estudiantil y la investigación desarrollada en la vereda Río Blanco de Fόμεque, contribuyeron significativamente a la apropiación territorial de la comunidad educativa, al generar espacios de aprendizaje, reflexión y acción sobre las dinámicas territoriales, así como al fortalecer los vínculos afectivos, simbólicos y materiales de los sujetos con su espacio vivido. A través de las prácticas agroecológicas, los saberes tradicionales, la cartografía social y las iniciativas de emprendimiento y organización comunitaria, los estudiantes, docentes y familias campesinas pudieron reconocerse como sujetos activos y creativos, capaces de apropiarse de su realidad y de construir alternativas de vida digna y sustentable. En este sentido, la apropiación territorial se constituyó en un proceso dialéctico y emancipador, que partió del reconocimiento de las capacidades y derechos de los sujetos para incidir en la toma de decisiones y en la gestión de su propio desarrollo, así como en la defensa y el control colectivo de los bienes comunes. Como lo plantea Porto-Gonçalves (2009), "la apropiación territorial es una praxis de libertad, que se construye en la lucha cotidiana por la

dignidad y la autonomía, y que se expresa en la reinención de los modos de habitar, producir y relacionarse con la naturaleza y con los otros" (p. 127). En este sentido, el proyecto de la eco-huerta estudiantil se constituye en una experiencia educativa transformadora, que siembra semillas de esperanza y emancipación en los territorios rurales.

## **7. CONCLUSIONES**

El proyecto pedagógico "Pequeños Agricultores: Sembrando sueños y cosechando futuro", desarrollado en la vereda Río Blanco del municipio de Fómeque, Cundinamarca, se constituyó en una experiencia educativa transformadora que contribuyó significativamente a la apropiación territorial de la comunidad educativa. A través de la construcción de una eco-huerta estudiantil y la implementación de estrategias didácticas contextualizadas, el proyecto logró vincular los saberes escolares con los saberes locales, y generar aprendizajes significativos y emancipadores sobre el espacio geográfico y el territorio.

Una de las principales contribuciones del proyecto a la apropiación territorial fue el fortalecimiento de los vínculos afectivos, simbólicos y materiales de los estudiantes y sus familias con el espacio vivido. A través de las prácticas agroecológicas implementadas en la eco-huerta, como la recuperación de semillas nativas, el manejo ecológico de plagas y enfermedades, y la elaboración de abonos orgánicos, los participantes pudieron reconocer y valorar los saberes ancestrales y las prácticas culturales que han permitido a su comunidad habitar y cuidar el territorio a lo largo del tiempo. Asimismo, la eco-huerta se convirtió en un espacio de encuentro intergeneracional y de diálogo de saberes, donde los estudiantes, docentes y agricultores compartieron sus experiencias y conocimientos sobre la agricultura, la alimentación y el cuidado de la naturaleza, fortaleciendo así los lazos comunitarios y la identidad campesina.

Desde la perspectiva teórica de la geografía crítica, el espacio geográfico se entiende como una construcción social e histórica, que emerge de las relaciones dialécticas entre la sociedad y la naturaleza, y que está atravesado por relaciones de poder, conflictos y resistencias. En este sentido, el proyecto de la eco-huerta estudiantil permitió a los participantes vivenciar y comprender el espacio geográfico como un producto social, que se configura a partir de las prácticas materiales y simbólicas de los sujetos que lo habitan y lo transforman.

Estos resultados se corresponden con los planteamientos teóricos de Lefebvre (1974), quien propone una dialéctica del espacio, compuesta por el espacio percibido (las prácticas espaciales), el espacio concebido (las representaciones del espacio) y el espacio vivido (los espacios de representación). Según este autor, el espacio vivido es el espacio de la imaginación, la creatividad y la resistencia, donde los sujetos pueden subvertir y transformar los códigos y normas impuestos por el poder hegemónico. En este sentido, la eco-huerta estudiantil se constituyó en un espacio vivido, donde los estudiantes pudieron desplegar su agencia y su capacidad de creación, y generar nuevas formas de habitar y relacionarse con su entorno.

Por otro lado, el concepto de territorio se abordó en el proyecto desde una perspectiva multidimensional y relacional, que trasciende la visión del territorio como un espacio físico delimitado y apropiado por un Estado o un grupo social. Desde esta mirada, el territorio se

entiende como un espacio construido social e históricamente, que incluye las dimensiones materiales, simbólicas y afectivas de la vida humana, y que está en permanente disputa y reconfiguración.

Los resultados del proyecto evidenciaron cómo los estudiantes y la comunidad educativa pudieron fortalecer su apropiación territorial, al reconocer y valorar los elementos materiales y simbólicos que configuran su espacio vivido, como las semillas nativas, los saberes ancestrales, las prácticas alimentarias tradicionales, los paisajes diversos, entre otros. Asimismo, pudieron identificar y cuestionar las relaciones de poder que amenazan su territorio, como la expansión de los monocultivos, la privatización de las semillas, la contaminación de las fuentes hídricas, entre otros, y generar acciones colectivas de defensa y cuidado del mismo.

Otra contribución significativa del proyecto a la apropiación territorial fue la integración de conocimientos multidisciplinarios para el abordaje holístico y contextualizado del espacio geográfico. A través de la articulación de saberes provenientes de las ciencias naturales, las ciencias sociales, la agroecología y la educación ambiental, los estudiantes pudieron comprender las complejas interrelaciones entre los sistemas naturales y sociales que configuran su territorio, y desarrollar un pensamiento sistémico y crítico para su análisis y transformación. Asimismo, la metodología del aprender haciendo y la resolución de problemas reales y relevantes para la comunidad, permitió a los estudiantes aplicar los conocimientos adquiridos en situaciones concretas, y generar alternativas de solución desde sus propias capacidades y recursos.

El proyecto también contribuyó a la apropiación territorial al promover la valoración y preservación de los cultivos ancestrales y las prácticas alimentarias tradicionales de la comunidad. A través de la siembra y cosecha de cultivos como el sagú, el maíz y los tubérculos andinos en la eco-huerta, y de la elaboración de alimentos tradicionales como el pan de sagú y maíz, los estudiantes pudieron reconocer y fortalecer su identidad cultural y su soberanía alimentaria. Estas prácticas no solo tienen un valor nutricional y ecológico, sino también un profundo significado simbólico y espiritual, ya que representan la memoria biocultural y la resistencia de las comunidades campesinas frente a los procesos de homogeneización y despojo territorial.

En primer lugar, el proyecto fortaleció significativamente las relaciones entre la escuela y la comunidad, al generar espacios de diálogo, colaboración y aprendizaje mutuo entre los estudiantes, los docentes y las familias campesinas. La eco-huerta estudiantil se convirtió en un escenario de encuentro intergeneracional y de intercambio de saberes, donde los participantes pudieron compartir sus experiencias, conocimientos y visiones sobre el territorio, la agricultura y la alimentación. Esto permitió superar las brechas y desconfianzas que muchas veces existen entre la institución escolar y la comunidad rural, y generar un mayor sentido de pertenencia y corresponsabilidad frente a los procesos educativos.

Además, el proyecto generó alternativas de desarrollo endógeno y sustentable para la comunidad, al promover la producción agroecológica de alimentos, el emprendimiento rural y la comercialización justa y solidaria. La eco-huerta estudiantil se convirtió en un referente para la comunidad, al demostrar la viabilidad y los beneficios de la agricultura ecológica, diversificada y adaptada a las condiciones locales, frente al modelo agroindustrial basado en los

monocultivos, los agroquímicos y la dependencia de insumos externos. Asimismo, el proyecto impulsó iniciativas de emprendimiento y asociatividad, como el mercado escolar agroecológico, que permitieron a los estudiantes y sus familias generar ingresos complementarios, fortalecer los circuitos cortos de comercialización y promover la soberanía alimentaria en el territorio.

En relación con las contribuciones del proyecto al campo de estudio de la educación geográfica, se resalta el desarrollo de una propuesta pedagógica crítica, contextualizada y emancipadora, que parte del reconocimiento de las realidades y saberes territoriales de las comunidades rurales. El proyecto demostró la pertinencia y la efectividad de la educación geográfica basada en problemas y proyectos, que promueve el aprendizaje situado, experiencial y colaborativo, y que genera procesos de reflexión y acción sobre el espacio vivido. Asimismo, el proyecto evidenció la importancia de la integración de conocimientos multidisciplinares y del diálogo de saberes para la comprensión holística y transformadora del espacio geográfico, superando las visiones fragmentadas y descontextualizadas de la geografía escolar tradicional.

Además, el proyecto contribuyó a la educación geográfica al desarrollar una propuesta pedagógica que articula la teoría y la práctica, el conocimiento y la acción, la escuela y el territorio. A través de la eco-huerta estudiantil y las estrategias didácticas implementadas, los estudiantes pudieron vivenciar y comprender las relaciones entre los conceptos geográficos abstractos, como el espacio, el territorio, el lugar y el paisaje, y las realidades concretas y cotidianas de su entorno. Asimismo, pudieron desarrollar habilidades y valores para el ejercicio de una ciudadanía territorial crítica y participativa, comprometida con la defensa de los bienes comunes y la construcción de alternativas de vida digna y sustentable.

Otra contribución del proyecto a la educación geográfica fue la visibilización y valoración de los saberes y prácticas espaciales de las comunidades campesinas, como fuentes legítimas y valiosas de conocimiento geográfico. El proyecto demostró que los saberes tradicionales sobre el manejo de los agroecosistemas, la conservación de la agrobiodiversidad, la gestión comunitaria del territorio, entre otros, no son residuos anacrónicos o folklóricos, sino alternativas viables y necesarias para enfrentar las crisis ecológicas y sociales contemporáneas. En este sentido, el proyecto contribuyó a la descolonización y democratización de la educación geográfica, al reconocer la pluralidad epistemológica y la diversidad territorial de los sujetos y las comunidades.

En cuanto a las contribuciones del proyecto al aprendizaje de la geografía, se destaca el desarrollo de habilidades de pensamiento espacial y análisis territorial en los estudiantes, a través de la implementación de estrategias didácticas innovadoras y contextualizadas. La cartografía social, el análisis de problemas socioambientales, el diseño de alternativas de desarrollo endógeno, entre otras, permitieron a los estudiantes comprender y representar las dinámicas territoriales desde una perspectiva multiescalar y multidimensional, y asumir un papel activo y propositivo frente a las mismas. Asimismo, el proyecto fomenta el desarrollo de habilidades investigativas, comunicativas y colaborativas en los estudiantes, al promover el trabajo en equipo, la indagación en fuentes primarias y secundarias, y la socialización de los aprendizajes con la comunidad.

Otro aporte significativo del proyecto al aprendizaje de la geografía fue la generación de una mayor motivación y compromiso de los estudiantes hacia la disciplina, al conectarla con

sus realidades e intereses cotidianos. La eco-huerta estudiantil se convirtió en un escenario de aprendizaje vivencial y significativo, donde los estudiantes pudieron experimentar en primera persona los conceptos y procesos geográficos estudiados en el aula, como la formación del suelo, la adaptación de las plantas al clima, entre otros. Además, las actividades desarrolladas en la eco-huerta, como la siembra, el cuidado y la cosecha de los cultivos, generaron en los estudiantes un sentido de pertenencia y responsabilidad hacia su entorno, así como una mayor valoración de los saberes y prácticas agrícolas de su comunidad.

El proyecto pedagógico "Pequeños Agricultores: Sembrando sueños y cosechando futuro" permitió a los estudiantes comprender las complejas relaciones entre el espacio geográfico, la economía y la soberanía alimentaria de su comunidad, a través de actividades como el taller "¿Cómo llega la comida a mi hogar?". En este taller, los estudiantes analizaron las diferentes fuentes de abastecimiento de alimentos en su vereda, como la huerta familiar, la plaza de mercado, la tienda local y el supermercado, e identificaron las ventajas y desventajas de cada una en términos de calidad, frescura, precio, procedencia y accesibilidad. Asimismo, reflexionaron sobre los impactos sociales, económicos y ambientales del sistema agroalimentario globalizado, caracterizado por la concentración de la producción y distribución de alimentos en pocas empresas transnacionales, la homogeneización de las dietas, la dependencia de insumos externos y la degradación de los ecosistemas. A partir de este análisis, los estudiantes comprendieron la importancia de fortalecer la soberanía alimentaria de su comunidad, entendida como el derecho de los pueblos a decidir sobre su propio sistema alimentario y productivo, a través de la producción local, diversificada y agroecológica de alimentos, el acceso y control de los recursos productivos, y la valoración de los saberes y prácticas culturales asociadas a la alimentación.

En este sentido, el proyecto contribuyó a generar alternativas para fortalecer la soberanía alimentaria de la comunidad de Río Blanco, al promover la recuperación y conservación de semillas nativas, la implementación de técnicas agroecológicas en la eco-huerta estudiantil, la elaboración de alimentos tradicionales como el pan de sagú y maíz, y la comercialización justa y solidaria de los excedentes en el mercado escolar. Estas iniciativas permitieron a los estudiantes y sus familias reconocer el valor estratégico de la agricultura campesina y familiar para la seguridad y autonomía alimentaria del territorio, así como para la conservación de la agrobiodiversidad y la identidad cultural. Además, fomentaron el desarrollo de circuitos cortos de comercialización y la generación de ingresos complementarios para las familias, contribuyendo a la dinamización de la economía local y la reducción de la dependencia de los mercados externos. De esta manera, el proyecto demostró la viabilidad y pertinencia de un modelo de desarrollo endógeno y sustentable, basado en la valoración y potenciación de los recursos y capacidades locales, y en la articulación virtuosa entre la producción, la distribución y el consumo de alimentos en el territorio.

Asimismo, el proyecto fomenta el desarrollo de actitudes y valores fundamentales para el aprendizaje geográfico, como la curiosidad, la observación, la indagación, el pensamiento crítico, la empatía, la responsabilidad y el compromiso social y ambiental. A través de las diferentes actividades y estrategias didácticas implementadas, los estudiantes pudieron cultivar una mirada curiosa y atenta hacia su entorno, hacerse preguntas sobre los fenómenos

geográficos observados, buscar respuestas a través de la investigación y la reflexión crítica, y asumir una postura ética y política frente a las problemáticas y potencialidades de su territorio. Además, el contacto directo con la naturaleza y el trabajo colaborativo con sus compañeros y la comunidad, les permitió desarrollar una mayor empatía y solidaridad hacia los seres vivos y las personas que habitan y cuidan su espacio vivido.

En síntesis, el proyecto pedagógico "Pequeños Agricultores: Sembrando sueños y cosechando futuro" se constituyó en una experiencia educativa transformadora que contribuyó significativamente a la apropiación territorial de la comunidad educativa de la vereda Río Blanco de Fómeque. A través de la eco-huerta estudiantil y las estrategias didácticas implementadas, el proyecto logró vincular los saberes escolares con los saberes locales, y generar aprendizajes significativos y emancipadores sobre el espacio geográfico y el territorio. Asimismo, el proyecto demostró la pertinencia y la efectividad de la educación geográfica crítica, contextualizada y basada en problemas, para la formación de ciudadanos territorialmente competentes y comprometidos con la transformación social y ambiental de sus realidades. En este sentido, el proyecto se constituye en un referente pedagógico y político para la educación geográfica en contextos rurales, que invita a repensar y reinventar las relaciones entre la escuela, el territorio y la comunidad, desde una perspectiva decolonial, intercultural y emancipadora.

## 8. REFERENCIA

1. Alcaldía de Fómeque. (s.f.). Nuestro municipio. Recuperado de <http://www.fomeque-cundinamarca.gov.co/municipio/nuestro-municipio>
2. Altieri, M. A. (1999). Agroecología: Bases científicas para una agricultura sustentable. Montevideo: Nordan-Comunidad.
3. Altieri, M. A. (2011b). Agroecología: principios y estrategias para diseñar sistemas agrícolas sustentables. En S. Sarandón (Ed.), Agroecología: bases teóricas para el diseño y manejo de agroecosistemas sustentables (pp. 27-34). La Plata: Editorial de la Universidad de La Plata.
4. Altieri, M. A., & Nicholls, C. I. (2000). Agroecología: Teoría y práctica para una agricultura sustentable. México D.F.: PNUMA.
5. Altieri, M. A., & Toledo, V. M. (2010). La revolución agroecológica de América Latina: Rescatar la naturaleza, asegurar la soberanía alimentaria y empoderar al campesino. *El Otro Derecho*, 42, 163-202.
6. Álvaro, A. A. (2011). El sentido de las prácticas de consumo ecológico en los mercados agroecológicos de Bogotá (Tesis de maestría). Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá.
7. Ángel, M. A. (2015). Modelo de pedagogía rural con enfoque territorial (Tesis de maestría). Universidad Santo Tomás, Bogotá.
8. Araya, F. (2010). Educación geográfica para la sustentabilidad. La Serena: Editorial Universidad de La Serena.
9. Arias, J. L. (2014). Educación rural y saberes campesinos en Tierradentro Cauca: Estudio del proceso organizativo de la Asociación Campesina de Inzá Tierradentro

- (ACIT). 2004 a 2012 (Tesis doctoral). Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
10. Arruda P., D. (2005). La agricultura en América Latina: situación y desafíos. *ALASRU*, 1, 5-12.
  11. Ausubel, D. P. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. Fascículos de CIEF, 1, 1-10.
  12. Ávila, H. (2015). Tendencias recientes en los estudios de Geografía rural. *Desarrollos teóricos y líneas de investigación en países de América Latina. Investigaciones geográficas*, 88, 75-90.
  13. Baringo, D. (2012). La tesis de la producción del espacio en Henri Lefebvre y sus críticos: Un enfoque a tomar en consideración. *Quid*, 16(3), 119-135.
  14. Blumenfeld, P. C., Soloway, E., Marx, R. W., Krajcik, J. S., Guzdial, M., & Palincsar, A. (1991). Motivating project-based learning: Sustaining the doing, supporting the learning. *Educational psychologist*, 26(3-4), 369-398.
  15. Boix, R. (2004). *La escuela rural: Funcionamiento y necesidades*. Madrid: Praxis.
  16. Cáceres, S. (2012). El huerto escolar: Un aula abierta a la naturaleza. *Aula de Innovación Educativa*, 211, 44-48.
  17. Caerols, J. (2013). Un huerto escolar: Mucho más que un lugar para cultivar hortalizas. *Aula de Innovación Educativa*, 218, 38-44.
  18. Camejo, Y. G. (2018). El saber campesino, ¿una alternativa en la producción agrícola? *Cultivos Tropicales*, 39(2), 106-113.
  19. Capra, F. (1996). *La trama de la vida: Una nueva perspectiva de los sistemas vivos*. Barcelona: Anagrama.
  20. CEIDA. (1998). *Huerto Escolar*. Administración de la Comunidad Autónoma del País Vasco: Departamento de Ordenación del Territorio, Vivienda y Medio Ambiente.
  21. Cerda, H. (2011). *Los proyectos de aula: Una estrategia pedagógica para la educación*. Bogotá: Magisterio.
  22. Chacón, V. H., Martínez, E. P., & Campos, R. S. (2013). El huerto escolar como un espacio de aprendizaje en la transversalidad. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*, 8, 1-13.
  23. Congreso de Colombia. (1994). *Ley 115 de 1994. Por la cual se expide la Ley General de Educación*. Bogotá: Congreso de Colombia.
  24. Congreso de Colombia. (1994). *Ley 99 de 1993. Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones*. Bogotá: Congreso de Colombia.
  25. *Constitución política de Colombia*. (1991). Bogotá: Asamblea Nacional Constituyente.
  26. Contreras, J. L. (2012). *Mejoramiento de la calidad de vida de la vereda del Bajo Palmar, Municipio de Cumaral Meta (Trabajo de pregrado)*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, Acacías.
  27. Correa, R. L. (1997). Territorialidade e corporação: Um exemplo. Em M. Santos, M. A. A. Souza, & M. L. Silveira (Eds.), *Território: Globalização e fragmentação* (pp. 251-256). São Paulo: Hucitec.
  28. Cuéllar, M., & Sevilla Guzmán, E. (2009). Aportando a la construcción de la soberanía alimentaria desde la agroecología. *Ecología política*, 38, 43-51.
  29. De Paz Abril, D. (2004). *Prácticas escolares y socialización: La escuela como comunidad* (Tesis doctoral). Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona.
  30. De Zubiría Samper, J. (2006). *Los modelos pedagógicos: Hacia una pedagogía dialogante*. Bogotá: Magisterio.
  31. Delgado, O. (2007). La geografía radical en Colombia. *Cuadernos de Geografía*, 16, 9-16.
  32. Dewey, J. (1938). *Experience and education*. New York: Macmillan.
  33. Díaz Barriga, F. (2018). Estrategias para el desarrollo de competencias en educación superior. *Perfiles educativos*, 40(spe), 7-22.

34. Dollfus, O. (1978). El análisis geográfico. Barcelona: Oikos-Tau.
35. Echavarría, C. V., Vanegas, J. H., González, L. H., & Bernal, J. S. (2019). Modelo de evaluación de la calidad de la educación inicial en el departamento del Quindío, Colombia. *Ciencias Psicológicas*, 13(2), 337-350.
36. Entrena, F. (1998). Cambios en la construcción social de lo rural: De la autarquía a la globalización. Madrid: Tecnos.
37. Escobar, A. (2010). Territorios de diferencia: Lugar, movimientos, vida, redes. Popayán: Enviñón editores.
38. Escobar, A. (2014). Sentipensar con la tierra: Nuevas lecturas sobre desarrollo, territorio y diferencia. Medellín: Ediciones UNAULA.
39. Escobar Pareja, J. P. (2019). Propuesta de un modelo de ordenamiento territorial rural regional en el marco del posconflicto colombiano: Caso departamento del Guaviare (Tesis de maestría). Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá.
40. Falchetti, A. M., & Plazas, C. (1973). El territorio de los muiscas a la llegada de los españoles. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
41. Fals Borda, O. (1987). Ciencia propia y colonialismo intelectual: Los nuevos rumbos. Bogotá: Carlos Valencia Editores.
42. Fernandes, B. M. (2005). Movimentos socioterritoriais e movimentos socioespaciais: contribuição teórica para uma leitura geográfica dos movimentos sociais. *Revista Nera*, 8(6), 24-34.
43. Florido, L. V. (2013). La Inclusión de la Diversidad Cultural en los Programas Curriculares. *Espiral, Revista de Docencia e Investigación*, 3(2), 79-94.
44. Forero Álvarez, J. (1999). Economía y sociedad rural en los Andes colombianos. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.
45. Freire, P. (1970). Pedagogía del oprimido. México: Siglo XXI.
46. García, R. (2013). El huerto escolar como recurso educativo de centros de educación secundaria (Trabajo final de máster). Universidad Internacional de La Rioja, Logroño.
47. García, T. (2012). La importancia de la tradición oral: El grupo Coyaima - Colombia. *Revista Científica Guillermo de Ockham*, 10(2), 129-143.
48. Garrido, M. (2005). El espacio para aprender, el mismo que enseñar: Las urgencias de la educación geográfica. *Cadernos Cedes*, 25(66), 137-163.
49. Giménez, G. (2005). Territorio e identidad. Breve introducción a la geografía cultural. *Trayectorias*, 7(17), 8-24.
50. Giroux, H. A. (1997). Cruzando límites: Trabajadores culturales y políticas educativas. Barcelona: Paidós.
51. Giroux, H. A. (2003). Pedagogía y política de la esperanza: Teoría, cultura y enseñanza. Buenos Aires: Amorrortu.
52. Gliessman, S. R. (1998). Agroecology: ecological processes in sustainable agriculture. Ann Arbor Press.
53. Gliessman, S. R. (2002). Agroecología: procesos ecológicos en agricultura sostenible. Turrialba: CATIE.
54. Gliessman, S. R. (2015). Agroecology: The ecology of sustainable food systems (3rd ed.). Boca Raton: CRC Press.
55. González, M. T. (2008). El huerto escolar como espacio de aprendizaje para la enseñanza del contenido de las Ciencias de la Naturaleza (Tesis de maestría). Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá.
56. Gruenewald, D. A. (2003). The best of both worlds: A critical pedagogy of place. *Educational researcher*, 32(4), 3-12.
57. Gupta, A., & Ferguson, J. (2008). Más allá de la "cultura": Espacio, identidad y las políticas de la diferencia. *Antípoda. Revista de Antropología y Arqueología*, 7, 233-256.
58. Gutiérrez, Á. A. (2014). Caracterización socioecológica de tres agroecosistemas en transición a la producción sostenible en el municipio de Fómeque, Cundinamarca (Tesis

- de maestría). Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá.
59. Gutiérrez, Á. A. (2016). Conservación de agrobiodiversidad y medios de vida en fincas campesinas: Efectos de prácticas agroecológicas en tres agroecosistemas del municipio de Fómeque, Cundinamarca, Andes colombianos (Tesis doctoral). Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá.
  60. Haesbaert, R. (2011). El mito de la desterritorialización: Del "fin de los territorios" a la multiterritorialidad. México: Siglo XXI.
  61. Harvey, D. (1977). Urbanismo y desigualdad social. Madrid: Siglo XXI.
  62. Harvey, D. (2001). Spaces of capital: Towards a critical geography. New York: Routledge.
  63. Harvey, D. (2012). Ciudades rebeldes: Del derecho de la ciudad a la revolución urbana. Madrid: Akal.
  64. Institución Educativa Departamental IPEBI. (2015). Proyecto Ambiental Escolar PRAE. Fómeque, Cundinamarca.
  65. Instituto Humboldt – Universidad Externado de Colombia. (2015). Caracterización socioeconómica y cultural del Complejo de Páramos Chingaza. Bogotá: Instituto Humboldt – Universidad Externado de Colombia.
  66. Jiménez, R. T. (2013). La escritura en el cuaderno viajero en un aula de educación infantil (Trabajo final de grado). Universidad de Valladolid, Valladolid.
  67. Jolibert, J. (1999). Formar niños lectores de textos. Santiago de Chile: Dolmen Ediciones.
  68. Kolb, D. A. (1984). Experiential learning: Experience as the source of learning and development. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
  69. La casa, P. (2000). Entorno familiar y educación escolar: La intersección de dos escenarios educativos. En C. Coll, J. Palacios, & A. Marchesi (Eds.), Desarrollo psicológico y educación. 2. Psicología de la educación escolar (pp. 597-622). Madrid: Alianza.
  70. Laxmi, V. (2015). Agroecología: Construyendo una alternativa al modelo agrícola industrial. *Ecología Política*, 49, 41-44.
  71. Leff, E. (2004). Racionalidad ambiental: La reapropiación social de la naturaleza. México: Siglo XXI.
  72. Leff, E. (2017). Las relaciones de poder del conocimiento en el campo de la ecología política. *Ambiente & Sociedade*, 20(2), 229-262.
  73. Lefebvre, H. (1974). La producción del espacio. *Papers: revista de sociología*, 3, 219-229.
  74. Leite, L. H. A., Araújo, C. F., Pinheiro, P. T. (2015). Interculturalidade e currículo: Diálogos para a educação superior na perspectiva da decolonialidade. *Revista Educação Pública*, 24(55), 45-58.
  75. Lindón, A. (2008). De las geografías constructivistas a las narrativas de vida espaciales como metodologías geográficas cualitativas. *Revista da ANPEGE*, 4, 7-26.
  76. Lleras Camargo, A. (1961). El primer gobierno del Frente Nacional. Bogotá: Imprenta Nacional.
  77. López, O. (2005). La posibilidad de una teoría revolucionaria desde Henri Lefebvre. *Economía, Sociedad y Territorio*, 5(17), 123-133.
  78. Lozano, F. (2012). Contribuciones de la educación rural en Colombia a la construcción social de pequeños municipios y al desarrollo rural. *Revista de la Universidad de La Salle*, 2012(57), 117-136.
  79. Mahecha, O. D. (2003). Debates sobre el espacio en la geografía contemporánea. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
  80. Martínez, C. E. C., & Carballo, S. C. (2013). Educación ambiental y participación ciudadana en los proyectos educativos institucionales de instituciones educativas de Bogotá. Congreso Nacional de Medio Ambiente CONAMA, Madrid.

81. Martínez, J. E. (2016). Impacto de los diálogos de paz entre el gobierno y las FARC sobre el turismo en Colombia. *Via Inveniendi et Iudicandi*, 11(2), 95-130.
82. McLaren, P. (1997). *Pedagogía crítica y cultura depredadora: Políticas de oposición en la era posmoderna*. Barcelona: Paidós.
83. Meirieu, P. (1998). *Frankenstein educador*. Barcelona: Laertes.
84. Méndez, M. (2020). *La educación rural en escenarios de postconflicto: Una mirada desde el desarrollo (Tesis de maestría)*. Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá.
85. Ministerio de Educación Nacional. (1992). *Fundamentos generales del currículo*. Bogotá: MEN.
86. Ministerio de Educación Nacional. (1994). Decreto 1860 de 1994. Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 115 de 1994, en los aspectos pedagógicos y organizativos generales. Bogotá: MEN.
87. Ministerio de Educación Nacional. (2002). *Política Nacional de Educación Ambiental*. Bogotá: MEN.
88. Ministerio de Educación Nacional. (2005). *Estándares Básicos de Competencias en Ciencias Sociales y Ciencias Naturales*. Bogotá: MEN.
89. Ministerio de Educación Nacional. (2015). Decreto 1075 de 2015. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Educación. Bogotá: MEN.
90. Ministerio de Educación Nacional. (2023). *Resultados de Colombia en PISA 2022*. Bogotá: MEN.
91. Montañez, G. (1985). *¿Qué es el territorio? Memorias del Primer Encuentro Nacional de Profesores de Geografía*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
92. Moreira, M. A. (2012). *¿Al final, qué es aprendizaje significativo? Qurriculum: revista de teoría, investigación y práctica educativa*, 25, 29-56.
93. Mora, W. M. (2015). Desarrollo de capacidades y formación en competencias ambientales en el profesorado de ciencias. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED*, (38), 185-203.
94. Nicolescu, B. (1996). *La transdisciplinariedad: Manifiesto*. Mónaco: Ediciones Du Rocher.
95. Nolasco, M. D. C. B. (2012). Modelo de gestión del conocimiento agrícola como estrategia para la competitividad territorial. *Ra Ximhai*, 8(2), 269-284.
96. Not, L. (1983). *Las pedagogías del conocimiento*. México: Fondo de Cultura Económica.
97. OCDE. (2023). *Education at a Glance 2023: OECD Indicators*. Paris: OECD Publishing.
98. Ottmann, G., & Sevilla Guzmán, E. (2005). *Agroecología y sociología histórica desde Latinoamérica*. Córdoba: Universidad de Córdoba.
99. Parra, R. (1996). *Escuela y modernidad en Colombia: la escuela rural*. Bogotá: Fundación FES, IDEP, Fundación Restrepo Barco.
- Patiño, G. I. Q., Bernal, C. G. H., & Cataño, J. E. (2011). Educación rural con tics: una mirada al Magdalena medio. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 2(1), 87-100. Pontificia Universidad Javeriana. (2023). Informe No. 79 del Laboratorio de Economía de la Educación (LEE). Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.
- Porto-Gonçalves, C. W. (2009). Territorialidades y lucha por el territorio en América Latina. *Geografía de los movimientos sociales en América Latina*. Caracas: IVIC.
- Pulgarín, R. (2011). Los estudios del territorio y su intencionalidad pedagógica. *Revista Geográfica de América Central*, 2(47E).
- Ramírez, L. L. M. (2017). *Los maestros rurales colombianos como agentes de la educación para el posconflicto (Tesis de maestría)*. Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá.
100. azeto, L. (1993). *Los caminos de la economía de solidaridad*. Buenos Aires: Lumen-Hvmanitas.
101. Restrepo, M. (2004). *La luna: El sol nocturno en los trópicos y su influencia en*

- la agricultura. Bogotá: Impresora Feriva.
102. Rodríguez, L. (2018). La escuela rural en Colombia como escenario de implementación de TIC. *Saber, Ciencia y Libertad*, 13(1), 275-289.
  103. Rodríguez de Moreno, E. A. (2000). *Geografía conceptual: Enseñanza y aprendizaje de la geografía en educación básica primaria*. Bogotá: Tercer Mundo Editores.
  104. Rodríguez, D. F. (2010). Territorio y territorialidad. Nueva categoría de análisis y desarrollo didáctico de la geografía. *Uni-Pluri/Versidad*, 10(3), 1-11.
  105. Rodríguez, N. R. (2017). *La educación en contextos rurales: experiencias y perspectivas desde la ruralidad en el municipio de Susa (Tesis de maestría)*. Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá.
  106. Rosset, P. M., & Martínez, M. E. (2016). Agroecología, territorio, recampesinización y movimientos sociales. *Estudios Sociales. Revista de*
- Agrega encabezados (Formato > Estilos de párrafo) y aparecerán en el índice.
107. alimentación contemporánea y desarrollo regional, 25(47), 273-299.
  108. Sack, L. E. (1997). El hombre como ser geográfico. *Revista Geográfica*, 121, 45-52.
  109. Sánchez Ruiz, M. J. (2017). *Territorios en disputa. El caso de la Asociación Campesina de Inzá Tierradentro, Colombia (Tesis de maestría)*. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
  110. Santos, B. D. S. (2009). *Una epistemología del sur: La reinención del conocimiento y la emancipación social*. México: Siglo XXI.
  111. Santos, M. (2000). *La naturaleza del espacio: Técnica y tiempo, razón y emoción*. Barcelona: Ariel.
  112. Santos, M. (2005). O retorno del territorio. En M. Osal (Ed.), *Debates* (Vol. 6, pp. 251-261). Buenos Aires: CLACSO.
  113. Sarmiento, J. M. (2007). La escuela rural: Perspectivas en el marco de la globalización. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia)*, 3(2), 123-141.
  114. Sarramona, J. (1989). *Fundamentos de educación*. Barcelona: CEAC.
  115. Sauv e, L. (2017). Educación ambiental y ecociudadanía: Dimensiones clave de un proyecto político-pedagógico. *Revista científica*, 1(28), 18-23.
  116. Sayago, Z. (2003). Construcción de la identidad profesional docente en estudiantes universitarios. *Educere*, 7(22), 321-329.
  117. Secretaría de Educación de Cundinamarca. (2020). *Plan de desarrollo departamental 2020-2024 "Unidos podemos más"*. Bogotá: Gobernación de Cundinamarca.
  118. Semana Sostenible. (2017, septiembre 22). Fόμεque, el municipio que le da agua a Bogotá. *Semana Sostenible*. Recuperado de <https://sostenibilidad.semana.com/medio-ambiente/articulo/fomeque-el-municipio-que-le-da-agua-a-bogota/38631>
  119. Sepúlveda, Y. (2008). Educación geográfica y ciudadanía crítica. *Uni-Pluri/Versidad*, 8(2), 99-107.
  120. Sevilla Guzmán, E. (2000). Agroecología y desarrollo rural sustentable: Una propuesta desde Latino América. En S. Sarandón (Ed.), *Agroecología: El camino para una agricultura sustentable* (pp. 57-81). La Plata: Ediciones Científicas Americanas.
  121. Sevilla Guzmán, E. (2006). *De la sociología rural a la agroecología*. Barcelona: Icaria.
  122. Silva, J. M. (2016). *Memoria, territorio y oficio alfarero*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
  123. Soja, E. W. (2010). *Seeking spatial justice*. Minneapolis: University of

Minnesota Press.

124. Sousa Santos, B. D. (2010). *Descolonizar el saber, reinventar el poder*. Montevideo: Trilce.
125. Souto, X. (1998). *Didáctica de la geografía: Problemas sociales y conocimiento del medio*. Barcelona: Ediciones del Serbal.
126. Tole, E. J. G. (2016). La eco-huerta escolar como un escenario vivo para la comprensión y apropiación territorial. *Noria Investigación Educativa*, 1(1), 8-13.
127. Toledo, V. M., & Barrera-Bassols, N. (2008). *La memoria biocultural: La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*. Barcelona: Icaria.
128. Universidad Externado de Colombia. (2009). *Estudio de ordenamiento territorial del municipio de Fómeque: Componentes generales y rurales*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
129. Universidad Nacional de Colombia. (2009). *Estudio de ordenamiento territorial del municipio de Fomeque: Componentes generales y rurales*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
130. Varela, C. J., Díaz, B. A. C., & Gómez, F. J. (1993). Características geomorfológicas de Cundinamarca y su relación con la vegetación y el clima. *Colombia geográfica*, 18(2), 11-20.
131. Vargas, G. M. V. (2019). La cartografía social como herramienta educativa. *Revista de Educación Geográfica*, 1, 15-40.
132. Vásquez, V. H. (2014). Semillas de resistencia y autonomía: Lecturas urgentes de la realidad rural latinoamericana. *Revista Latinoamericana de Estudios Rurales*, 1(1), 12-31.
133. Vega Cantor, R. (2007). *Un mundo incierto, un mundo para aprender y enseñar: Las transformaciones mundiales y su incidencia en la enseñanza de las ciencias sociales*. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.
134. Vigotsky, L. S. (1978). *Pensamiento y lenguaje*. Madrid: Paidós.
135. Wallon, H. (1987). *Psicología y educación del niño: Una comprensión dialéctica del desarrollo y la educación infantil*. Madrid: Visor.

**ANEXOS**