

HUERTAS ESCOLARES, UNA HERRAMIENTA DIDCTICA PARA LA EDUCACIÓN
RURAL



Universidad
del Cauca

YENNY GIRALDO MARTÍNEZ

UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES, EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
LÍNEA DE PROFUNDIZACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES
PROGRAMA BECAS PARA LA EXCELENCIA DOCENTE
MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL

GUADALAJARA DE BUGA, SEPTIEMBRE DE 2017

HUERTAS ESCOLARES, UNA HERRAMIENTA DIDCTICA PARA LA EDUCACIÓN
RURAL

Trabajo para optar al título de MAGISTER EN EDUCACIÓN-MODALIDAD
PROFUNDIZACIÓN

YENNY GIRALDO MARTINEZ

Director
TULIO ANDRÉS CLAVIJO

UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES, EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
LÍNEA DE PROFUNDIZACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES
PROGRAMA BECAS PARA LA EXCELENCIA DOCENTE
MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL

GUADALAJARA DE BUGA, SEPTIEMBRE DE 2017

Nota de aceptación

Director _____

Mg. TULIO ANDRÉS CLAVIJO

Jurado _____

Jurado _____

Fecha y lugar de sustentación: Popayán, 16 de Septiembre de 2017

Dedicatoria

A los niños y niñas compañeros y motivadores
entusiastas en este viaje.

Agradecimientos

Quiero agradecer amorosamente a mis estudiantes por su colaboración. Por su infinita generosidad y hermosa nobleza que motivan y enriquecen mi labor.

Gracias mil.

Resumen

El presente informe final contiene las reflexiones, resultados y conclusiones que se generaron al partir del proyecto de *intervención “Huertas escolares, estrategias de aprendizaje para la educación rural”* desarrollado con los estudiantes de la sede La Magdalena de la Institución Educativa La Magdalena ubicada en la vereda La Magdalena del municipio Guadalajara de Buga. Proyecto que nace del interés y necesidad de atender una problemática institucional relacionada con la debilidad de su modalidad agropecuaria, el poco sentido de pertenencia que manifiestan los estudiantes por el campo y la apatía por desarrollar actividades agrícolas y pecuarias. En un intento por transformar esta realidad se traza como propósito recuperar en las sedes de la primaria el espacio de la huerta escolar como estrategia de enseñanza y aprendizaje propia y pertinente para la educación rural. El proyecto de intervención se formula e implementa dentro del marco teórico y metodológico de la investigación acción, su componente didáctico y pedagógico se sustenta en referentes conceptuales como aprendizaje significativo, aprendizaje cooperativo, problemas sociales relevantes y educación rural. El trabajo logra plantear a nivel institucional reflexiones y posibles líneas futuras de acción desde lo pedagógico, curricular y comunitario. Se logra concebir la huerta escolar y un trabajo pedagógico previamente planificado y contextualizado como la posibilidad de iniciar un camino de solución a la problemática institucional y como un espacio que puede ser aprovechado en la escuela rural como estrategia para el aprendizaje significativo y cooperativo en nuestros estudiantes.

Tabla de contenido

Lista de figuras	9
Lista de tablas	10
Lista de anexos	11
Introducción	12
1. Descripción del problema	17
1.1. Contexto.....	18
1.1.1. Corregimiento La Habana	18
1.1.2. Institución Educativa La Magdalena	20
1.1.3. Participantes	20
1.2. Justificación.....	21
1.3. Objetivos	23
1.3.1. Objetivo general	23
1.3.2. Objetivos específicos.....	23
2. Referente Conceptual	23
2.1 Referentes de orden pedagógico:	23
2.2 Referentes de orden disciplinar:	27
2.3 Referentes de orden temático:	30
2.3.1 Huerta escolar:	30
2.3.2 Ruralidad.....	31
3. Referente Metodológico	33
3.1 Tipo de investigación, enfoque y método de la investigación	33
3.2 Diseño Metodológico	36
3.1. Resultados.....	42
3.1.1. Un puñado de semillas:	43
3.1.2. De la huerta a la mesa, saberes alimentan mi cabeza:.....	52
3.1.3. Semillas del campo:	57
3.1.4. Una nueva mirada a nuestra escuela rural:	60
3.1.5. Algo más para sembrar.....	63
4. Conclusiones y reflexiones	66
5. Bibliografía	68

Lista de figuras

	Pág.
Figura 1 Mapa Municipio Guadalajara de Buga-Valle del Cauca.....	17

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 1 <i>Definiciones del concepto de Didáctica</i>	25
Tabla 2 <i>Estructura temática para el desarrollo de las secuencias didácticas</i>	53

Lista de anexos

	Pág.
Anexo A. <i>Secuencia Didáctica Ciencias Naturales</i>	65
Anexo B. <i>Secuencia Didáctica Matemáticas</i>	69
Anexo C. <i>Trabajos realizados por los niños sobre el trabajo y aprendizaje en la huerta</i>	72
Anexo D. <i>Fotografías</i>	74

Introducción

El presente informe final es el producto del proyecto de intervención *“Huertas escolares, una estrategia didáctica para la educación rural”* que se desarrolla con los estudiantes de cuarto y quinto grado de la Institución Educativa La Magdalena (sede La Magdalena) del municipio Guadalajara de Buga, proyecto que se formuló y ejecutó durante el transcurso de la Maestría en Educación -modalidad profundización- realizada con la Universidad del Cauca en el marco del programa de Becas para la excelencia docente del Ministerio de Educación Nacional.

En un primer momento el proyecto se denominó “Huertas escolares, una herramienta didáctica para la educación rural” pero posteriormente se optó por el título “Huertas escolares, una estrategia didáctica para la educación rural”, por tener este título más relación conceptual con el tema y la problemática abordada en el proyecto.

El proyecto nace inicialmente del interés que tengo y el compromiso que asumo como docente de cualificar mi formación académica y personal de manera que pueda aportar significativamente al mejoramiento de la calidad de mi trabajo y responder mejor a las necesidades educativas y sociales de la comunidad educativa de mi institución.

Desde el año 2015 la Maestría en Educación se convierte en un puente entre mi quehacer pedagógico y la realidad de mi contexto institucional y local; puente que se fue tejiendo a través de las nuevas reflexiones y visiones en torno a mi papel y función social como docentes en una escuela rural. El camino recorrido durante la maestría me proporcionó elementos teóricos, pedagógicos y metodológicos que han enriquecido enormemente mi formación personal y académica, han brindado nuevos conocimientos y nuevas reflexiones que han logrado cambiar mis prácticas educativas y han ofrecido los elementos necesarios para

comprender la realidad educativa de mi institución y para intervenir las problemáticas que se viven en ella.

El proyecto de intervención “*Huertas escolares, una estrategia didáctica para la educación rural*” busca abordar y ofrecer alternativas de solución y transformación a la problemática institucional relacionada con la debilidad de su modalidad agropecuaria y el poco sentido de pertenencia que muestran los estudiantes hacia el campo y las actividades de tipo agrícola y pecuario.

Para ello se ha propuesto recuperar a nivel institucional la huerta escolar como una estrategia de enseñanza y aprendizaje idónea para las escuelas y la educación rural y valorarla como un entorno alternativo para la socialización de los estudiantes y el trabajo cooperativo en la escuela.

El informe final se presenta y estructura en cuatro partes:

La primera parte se ocupa de la descripción del problema, aquí se plantea y describe la problemática que motivó la formulación y ejecución del proyecto. Se ofrece igualmente la caracterización del marco contextual local e institucional donde se desarrolló el proyecto; así como la caracterización de los estudiantes que colaboraron y participaron en él. Además, se da cuenta de los argumentos que justifican la realización del proyecto, respondiendo al para qué y el porqué de la intervención. Finalmente, se presentan los objetivos propuestos para el proyecto de investigación.

En la segunda parte se encuentra la fundamentación teórica y conceptual que orientó tanto la formulación del proyecto como su ejecución. Inicialmente se presentan los referentes de orden pedagógico sustentados con la propuesta de Ausubel (citado por Rodríguez,

2011) y el concepto de aprendizaje significativo desde el cual se buscó privilegiar los conocimientos previos de los estudiantes así como su experiencia. De igual forma, fueron importantes los planteamientos de David Johnson, Roger y Johnson y Edythe Holubec (1999) sobre el aprendizaje cooperativo, ya que su propuesta se encontró apropiada para el desarrollo de las diferentes actividades del trabajo en la huerta y la aplicación de las secuencias didácticas que se diseñaron dentro de la implementación del proyecto. Por otro lado, y para el componente didáctico, se tomó como referente el trabajo realizado por Sevillano (2005) sobre la conceptualización de la didáctica, que para efectos del desarrollo de este proyecto es asumida como el conjunto sistemático de principios, recursos, actividades y procedimientos que orientan el proceso de enseñanza aprendizaje. En relación con los referentes de orden disciplinar se orientó a partir de la definición que el Ministerio de Educación Nacional, a través de los Lineamientos Curriculares para el área de Ciencias Sociales (2002), hace sobre las Ciencias Sociales, según la cual son un conjunto de disciplinas que se encargan de estudiar, de forma sistemática, los procesos sociales y culturales que son producto de la actividad del ser humano y de su relación con la sociedad y el medio. Así mismo, y en concordancia con el enfoque disciplinar en el que se inscribe el proyecto, se toman elementos conceptuales propuestos por Joan Pagés y Antoni Santisteban (2011) cuando proponen el abordaje de problemas sociales relevantes o cuestiones socialmente vivas para la enseñanza y la comprensión de las ciencias sociales. En los referentes de orden temático se encuentra Luis Ramiro López Ramírez (2006) quien hace una aproximación a los conceptos de la ruralidad y educación rural; los cuales, por sus planteamientos y caracterización, se encuentran muy cerca de la realidad de nuestro contexto institucional y local rural; por último, se retomó a Polan Lacki Polan Lacki (2006), quien reflexiona sobre algunos elementos críticos de sobre la educación rural.

La tercera parte está relacionada con el referente metodológico, su respectiva sustentación teórica y la presentación de los resultados. En este apartado se describe y se explica la línea metodológica en la cual se ubica el proyecto de acuerdo con la problemática y los objetivos que se definieron. Así, se da cuenta de una investigación que se sitúa dentro del paradigma interpretativo o cualitativo, con un enfoque crítico social que asume el método investigación acción. Para el diseño metodológico se opta por el modelo propuesto por Kemmis (citado por Martínez, 2000) quien organiza el proceso de investigación en cuatro fases: planeación, acción, observación y reflexión. Del mismo modo, en este apartado se describen las actividades que se desarrollaron en cada fase y las técnicas de investigación e instrumentos de recolección de información que fueron utilizados.

Los resultados fueron organizados en tres capítulos que dan cuenta de las reflexiones y el impacto generado por el proyecto en atención a los objetivos específicos propuestos y la problemática intervenida. El primer capítulo es *“Un puñado de semillas”*, en él se muestran los resultados relacionados con el primer objetivo específico, mediante el cual se proporcionó a los estudiantes herramientas teóricas y prácticas para la implementación de la huerta escolar. El segundo capítulo se titula *“De la huerta a la mesa saberes alimentan mi cabeza”*, a lo largo del cual se da cuenta de los resultados que se obtuvieron para cumplir con el segundo objetivo específico, que pretendía articular diferentes áreas del conocimiento con el trabajo en la huerta. El tercer capítulo, denominado *“Semillas del campo”*, responde al tercer objetivo que esperaba despertar en los estudiantes el gusto por las actividades de tipo agrícola y el amor y sentido de pertenencia por el campo.

Finalmente, se encuentran otros dos capítulos. Uno titulado *“Una nueva mirada a nuestra escuela rural”*, donde se recogen las reflexiones sobre la educación rural desde nuestra

realidad institucional generadas a partir de la implementación del proyecto y los aportes críticos de Polan Lacki sobre la educación rural. El último capítulo se titula “*Algo más para sembrar*” y en él se intenta definir un posible horizonte de acción y reflexión, a través del cual, se dé continuidad al desarrollo del proyecto y algunas proyecciones concretas para un futuro cercano y posible.

1. Descripción del problema

La presente propuesta nació del análisis del contexto de la Institución Educativa La Magdalena, que se encuentra ubicada en la zona montañosa media , al oriente de la cabecera municipal de Guadalajara de Buga. La población de la zona presenta unas condiciones socioeconómicas muy precarias, su fuente de ingresos está basada en trabajos temporales (como jornaleros), con un salario inferior al mínimo legal vigente, algunos extraen material del río y un bajo porcentaje derivan su sustento del trabajo en las granjas avícolas o fincas ganaderas de la región; esto refleja las pocas oportunidades de trabajo y hace que las familias deban emigrar constantemente a otros sitios. Como consecuencia, encontramos que los niños en edad escolar en muchas ocasiones abandonan sus estudios para emplearse y contribuir al sustento de sus familias; haciéndose evidente el aumento de la deserción escolar y la falta de oportunidades para que los estudiantes de los grados superiores continúen en la escuela y para que los egresados puedan ingresar al campo laboral o continuar con estudios superiores. Por otro lado, en los últimos tres años (desde que en la Institución se ofrece el programa de educación para adultos, bachillerato por ciclos) algunos estudiantes que terminan su ciclo de primaria manifiestan que prefieren terminar la secundaria en el programa de bachillerato por ciclos para terminar más rápido su secundaria y poder vincularse al sector productivo y así contribuir al sustento de sus familias. Igualmente, se observa con preocupación, que los estudiantes de secundaria muestran desprecio y poco gusto por las actividades relacionadas con el campo (como el mantenimiento de la huerta y el cuidado de los animales) que se desarrollan dentro de la modalidad agropecuaria de la Institución, esta apatía los motiva a retirarse de la institución y encontrar más atractiva la oferta de otras instituciones ubicadas en la zona urbana.

Los docentes de la secundaria manifiestan constantemente su inconformidad por la ausencia de un programa donde desde la primaria se inicien los estudiantes en el conocimiento del mundo agropecuario y desarrollo de actividades que permitan la articulación de los planes de área de la primaria y la secundaria mediante las cuales se despierte en los estudiantes sentido de pertenencia por el campo.

Ante este panorama, es necesario que desde la escuela y a través del quehacer pedagógico se jalonen procesos que ayuden a mitigar dicha situación problema. En este sentido la huerta escolar abre un gran abanico de posibilidades, pues es una práctica común en las escuelas rurales y en el caso de la de la Institución Educativa La Magdalena, cobra una importancia vital como oportunidad para fortalecer su modalidad agropecuaria.

En atención a la problemática descrita anteriormente el problema alrededor del cual se plantea el presente proyecto de intervención es:

¿Cómo aprovechar las huertas escolares como una estrategia didáctica para la educación rural en los estudiantes de los grados 4 y 5 de la sede La Magdalena de la Institución Educativa La Magdalena?

1.1. Contexto

1.1.1. Corregimiento La Habana

El corregimiento La Habana se encuentra ubicado en la zona rural media del Municipio de Guadalajara de Buga, que corresponde básicamente a la cuenca del Río Guadalajara, con pendientes medias. El corregimiento La Habana se encuentra en un rango de altitud entre 1300 y 1600 m.s.n.m. en una zona climática húmeda con temperaturas promedio entre los 15° y 23°C, humedad relativa entre 75% y 85% y precipitaciones anuales promedio de 2.000 m.m. La zona de vida en la cual se encuentra inmersa la región es el Bosque Húmedo Pre-

montano, zona que ha sido altamente modificada, puesto que las especies nativas han sido reemplazadas por cultivos de plátano, maíz y frutales. El manejo inadecuado del suelo ha producido su degradación y pérdida por erosión, enfocándose la productividad de la región se ha enfocado en la actividad ganadera y explotación minera clandestina. Los bajos ingresos económicos de la población, la desculturización, y pérdida de la identidad del “campesino” y su amor por la tierra, han llegado a menguar la productividad agropecuaria y alimentaria de la zona.

La anterior contextualización es tomada del Proyecto Educativo Institucional y corresponde a una versión actualizada de la caracterización del contexto regional realizado en el año 2012 con el apoyo de la Organización Internacional para las Migraciones (OIM), como producto de un acompañamiento pedagógico para la reformulación del horizonte institucional y un proceso de capacitación con la comunidad en el desarrollo de proyectos de seguridad alimentaria.



1.1.2. Institución Educativa La Magdalena

La Institución Educativa La Magdalena se encuentra ubicada en la vereda La Magdalena corregimiento La Habana. Desde el año 2002, presta sus servicios educativos a la comunidad que habita las veredas Janeiro, Alaska, La Magdalena, La Habana, El Diamante, Las Frías, La Piscina, La Granjita y Alto Cielo. Está conformada por las sedes La Magdalena, Alfredo Cortázar Toledo, El Janeiro, Marco Fidel Suarez, Colegio Agropecuario de Alaska y El Diamante. Ofrece en sus distintas sedes educación en preescolar, básica primaria, básica secundaria, media con modalidad agropecuaria y bachillerato por ciclos. Atiende una población estudiantil que oscila entre los 400 y 450 estudiantes, de los cuales 77 de ellos se encuentran terminando sus estudios en el programa bachillerato por ciclos. La institución está conformada por 21 docentes, un directivo (rector), 2 miembros del personal administrativo y 256 familias las cuales son de un nivel socioeconómico las ubica, en su mayoría, en el estrato dos.

Desde el año 2015 la institución adoptó el modelo jornada única y se encuentra desarrollando procesos de reestructuración curricular y a nivel de infraestructura para responder a los requerimientos de la jornada única con la cual, según las directrices del Ministerio de Educación Nacional, se busca aumentar el tiempo de permanencia de los estudiantes en las instituciones educativas incrementando el tiempo de horas lectivas y fortaleciendo el trabajo pedagógico en las áreas de matemáticas, lenguaje, ciencias naturales e inglés.

1.1.3. Participantes

La población con la cual se desarrolló el proyecto de intervención fueron los estudiantes de la sede La Magdalena de los grados 4° y 5°. Los grupos están conformados por 19 y 10 estudiantes respectivamente. Son niños y niñas con edades entre 9 y 12 años, en su mayoría

pertenecen a familias campesinas de la región y otros han llegado de corregimientos cercanos o desplazados de zonas rurales de otros departamentos. Sus padres o acudientes se caracterizan por tener una escasa formación académica siendo en un porcentaje muy bajo el bachillerato el nivel más alto de formación y algunos son analfabetas. Dentro de las familias a pesar de tener casas que podrían considerarse amplias, con patios más o menos extensos no se acostumbra aprovechar estos espacios para actividades como la cría de algunos animales o para el cultivo de algunas hortalizas.

1.2. Justificación

Las actuales dinámicas académicas, directivas, docentes y comunitarias se encuentran desarticuladas de nuestro Proyecto Educativo y horizonte institucional, condiciones que generan limitaciones en cuanto a las funciones que debe cumplir la escuela rural en atención a las necesidades y expectativas de la comunidad y a las condiciones sociales, económicas y culturales del contexto. El constante cambio del docente del área de agropecuaria y proyectos pedagógicos productivos ha impedido que la modalidad se fortalezca en la institución. El desaprovechamiento en las sedes de la primaria de los espacios destinados para la huerta escolar y la falta de un programa tanto académico como técnico que inicie a los estudiantes de preescolar y primaria en el conocimiento y desarrollo de actividades agrícolas ha contribuido a debilitar la modalidad agropecuaria de la institución.

En un interés por intervenir y transformar esta problemática institucional y queriendo mejorar la calidad de nuestro servicio educativo de manera que realmente atienda a las necesidades del contexto rural, el presente proyecto pretende responder a la visión de la Institución, en la cual se propone ser una Institución líder en la región en programas agropecuarios con principios ecológicos que permitan a sus egresados ser gestores de proyectos

productivos que ayuden al mejoramiento económico de su núcleo familiar y un desarrollo económico, sociocultural y ambiental de las comunidades rurales que conforman la región.

Igualmente se hace necesario rescatar en los niños el amor por el campo y desarrollar en ellos gusto por las actividades de tipo agrícola y pecuario. En este sentido la huerta escolar representa una estrategia pedagógica en la que actividades como preparar el terreno, la siembra de hortalizas y frutos, el mantenimiento y cuidado de los cultivos y la recolección de la cosecha pueden ser orientadas desde diferentes áreas del conocimiento y facilitan el desarrollo de diferentes contenidos de aprendizaje mediante el trabajo activo de los estudiantes. Además, la implementación de la huerta escolar como una estrategia didáctica permite la transformación de los espacios escolares en elementos pedagógicamente significativos para el desarrollo de una conciencia ambiental. Se trata entonces, de recuperar el valor de la huerta escolar y consolidarla como una herramienta didáctica idóneo desde la cual sea posible desarrollar un aprendizaje significativo en los estudiantes y el cumplimiento de unos objetivos educativos que sirvan de apoyo e integración de las diferentes áreas y para el desarrollo de la responsabilidad ecológica de la comunidad educativa.

Es así como la implementación de la huerta escolar se convierte en una estrategia fundamental para generar un entorno de aprendizaje, desde el cual se pretende intervenir la problemática institucional descrita anteriormente y se le brinde a los estudiantes herramientas teóricas y prácticas a y través de las diferentes áreas del conocimiento y que además despierten en los estudiantes el gusto por las actividades de tipo agrícola y de esta manera rescatar en las comunidades rurales el amor y compromiso por el campo.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Aprovechar las huertas escolares como una estrategia didáctica para la educación rural en los estudiantes de los grados 4° y 5° de la sede La Magdalena Institución Educativa La Magdalena.

1.3.2. Objetivos específicos

1. Proporcionar a los estudiantes herramientas teóricas y prácticas (técnicas de cultivo y aprovechamiento de abonos orgánicos) sobre la adecuación, organización y mantenimiento de huertas escolares.
2. Articular las diferentes áreas del conocimiento para brindar a los estudiantes aprendizajes significativos mediante la transformación y aprovechamiento de los espacios y recursos escolares
3. Despertar en los estudiantes el gusto por las actividades de tipo agrícola y el amor y sentido de pertenencia por el campo.

2. Referente Conceptual

En este apartado se presentan los referentes conceptuales de orden pedagógico, disciplinar y temático que configuran la sustentación teórica del proyecto. Estos elementos conceptuales orientaron el desarrollo de las diferentes actividades propuestas para la ejecución del proyecto.

2.1 Referentes de orden pedagógico:

La propuesta pedagógica “Huertas escolares, una estrategia didáctica para la educación rural” se fundamenta en algunos elementos propuestos por Ausubel (citado en Rodríguez M. 2011) desde el aprendizaje significativo, pues la propuesta plantea desde la integración de diferentes áreas del conocimiento brindar a los estudiantes aprendizajes

significativos mediante la transformación y aprovechamiento de los espacios y recursos escolares privilegiando los conocimientos previos de los estudiantes y la experiencia. Se busca desde el aprendizaje significativo que el estudiante mediante una participación activa adquiera nuevos conocimientos que pueda utilizar en situaciones o problemáticas que le plantea su entorno y realidad. Para Ausubel el aprendizaje significativo es:

... un proceso de construcción de significados por parte de quien aprende, que se constituye como el eje esencial de la enseñanza, dando cuenta de todo aquello que un docente debe contemplar en su tarea de enseñar si lo que pretende es la significatividad de lo que su alumnado aprende. Su finalidad es aportar todo aquello que garantice la adquisición, la asimilación y la retención del contenido que la escuela ofrece a los estudiantes, de manera que éstos puedan atribuirle significado a esos contenidos. (Rodríguez, M, 2011, p.31).

El aprendizaje significativo brinda elementos pedagógicos y didácticos valiosos para la implementación de la huerta escolar, pues su implementación se enfoca en el aprendizaje por descubrimiento y la resolución de problemas como aspectos relevantes en la formación y el aprendizaje de los estudiantes.

El proyecto también se orientó desde el concepto de experiencia propuesta por John Dewey (1916), ya que mediante el desarrollo de la propuesta los estudiantes realizarán diferentes actividades en las cuales se relacionaron de manera permanente con su entorno natural y reflexionarán sobre la relación con el medio natural y sus recursos y con los demás. Igualmente, se hace énfasis en la relación educación y democracia, desde el pensamiento de Dewey, pues a través de las actividades propias de la organización y mantenimiento de la huerta los estudiantes desarrollaron tareas de tipo participativo, cooperativo, trabajo en equipo, organización del trabajo según los roles, de esta manera desde la escuela se facilita vivencias y experiencias de la vida social del estudiante. Para (Dewey, 1916) la educación y la democracia son elementos inseparables y plantea la democracia no como una simple forma de gobierno sino

como una forma de vivir asociado y en comunidad con los demás lo cual se consigue a través de la relación y experiencia con los otros y la escuela debe garantizar que la educación sea realmente un proceso social que prepare al niño a través de vivencias y experiencias para su vida social.

Igualmente, se tomaron elementos conceptuales del aprendizaje cooperativo propuestos por Johnson y Johnson (1.994) quienes plantean que el aprendizaje cooperativo “...consiste en trabajar juntos para alcanzar objetivos comunes. En una situación cooperativa, los individuos procuran obtener resultados que sean beneficiosos para ellos mismos y para todos los demás miembros del grupo.”

La propuesta y su desarrollo se ubican también dentro del campo didáctico. El concepto de didáctica tiene diferentes acepciones, a continuación se presenta un acercamiento teórico conceptual a la definición del concepto de didáctica partiendo de las definiciones propuestas por varios autores que se recogen en el trabajo de Sevillano (2004) y de las cuales se toman aquellas que son consideradas más apropiadas o cercanas a la presente propuesta.

Tabla 1
Definiciones del concepto de Didáctica.

Autor	Definición
Buyse (1964 p.267)	Entiende por Didáctica la rama de la Pedagogía que regula la práctica docente.
Luis A. Mattos (1974 p.24)	La disciplina pedagógica de carácter práctico-normativo que tiene por objeto específico la técnica de la enseñanza, esto es, la técnica de dirigir y orientar eficazmente a los alumnos en su aprendizaje. La Didáctica es el conjunto sistemático de principios, normas, recursos y procedimientos específicos que

	todo profesor debe conocer y saber aplicar para orientar con seguridad a sus alumnos en el aprendizaje de las materias, de los programas teniendo en vista sus objetivos educativos.
Benedito (1987b p.11)	La Didáctica es una ciencia y tecnología que se constituye, desde la teoría y la práctica, en ambientes organizados de relación y comunicación intencional, donde se desarrollan procesos de enseñanza y aprendizaje para la formación del alumno.
González Soto (1989 p.55)	Didáctica en el campo científico de conocimientos teóricos, prácticos y tecnológicos, cuyo eje central es la descripción-interpretación y práctica proyectiva de los procesos intencionales de enseñanza-aprendizaje que se desarrollan en contextos de relación y comunicación para la integración de la cultura con el fin de transformarla.
Werner Jank (1994 p.16)	La didáctica es la teoría y práctica de enseñar y aprender. Engloba la metodología y trata del quién, qué, cuándo, dónde, con qué, cómo, por qué y para qué enseñar y aprender.
Parcerisa (1999 p.40)	La Didáctica es la disciplina científica que estudia los procesos de enseñanza aprendizaje que se producen en ambientes organizados de relación y comunicación intencional (escolares y extraescolares) con la finalidad de orientar sobre cómo mejorar la calidad de aquellos procesos.

Fuente: Elaborado a partir de Sevillano García (2004, 87-91)

Atendiendo a las definiciones anteriores, se buscan elementos comunes que permitan aproximarnos a una definición del término Didáctica. Puede afirmarse entonces que la Didáctica es un conjunto sistemático de principios, recursos y

procedimientos que orientan el proceso de enseñanza aprendizaje a través de ambientes organizados de relación y comunicación intencional que regulan la práctica docente con la finalidad de orientar sobre cómo mejorar la calidad del ejercicio de enseñar y aprender. Estos elementos conceptuales han base para pensar la propuesta de intervención, sin desconocer que existen otros enfoques, propuestas y posibilidades analíticas que pueden resultar valiosos y enriquecedores teórica y metodológicamente.

Cabe aclarar que de estos se toman algunos elementos conceptuales y no su concepción total. Igualmente este andamiaje teórico y conceptual siempre será provisional y fue objeto de permanente tensión y reflexión en el ejercicio de campo el cual finalmente va a permitir discutir sobre la pertinencia de los referentes escogidos, sobre su aplicabilidad, complementariedad y funcionalidad en la planeación, ejecución y evaluación del trabajo desarrollado con los estudiantes mediante la implementación de la huerta escolar.

2.2 Referentes de orden disciplinar:

La propuesta pedagógica “Huertas escolares, una estrategia didáctica para la educación rural” se desarrolló dentro de los fundamentos teóricos, epistemológicos y conceptuales de las Ciencias Sociales concebidas como el conjunto de disciplinas que se encargan de estudiar, de forma sistemática, los procesos sociales y culturales que son producto de la actividad del ser humano y de su relación con la sociedad. Los objetivos de las ciencias sociales son, fundamentalmente, interpretar, comprender y explicar los fenómenos sociales y las manifestaciones del ser humano como sujeto social (Lineamientos Curriculares para el área de Ciencias Sociales, 2002). Dentro de este referente conceptual se toman algunos conceptos planteados por el Ministerio de Educación Nacional en los Lineamientos Curriculares de

Ciencias Sociales, los cuales ofrecen elementos históricos, epistemológicos, pedagógicos y didácticos que configuran el concepto de las ciencias sociales. Algunos de estos elementos son:

- A lo largo de su historia, las Ciencias Sociales se constituyeron en una manera de ver y comprender el mundo y, en cierta medida, han sido referente para las actuaciones humanas en sus dimensiones éticas, políticas, económicas y sociales.
- A lo largo de su historia, las Ciencias Sociales han generado una amplia gama de metodologías, estrategias y procedimientos para indagar la vida social; por eso, es ilusoria la creencia en un único método científico de validez universal; la resolución de problemas de conocimiento específicos, requiere del uso creativo y estratégico de procedimientos investigativos ya consolidados e, incluso, de la invención de otros.
- A lo largo del siglo XX, las disciplinas sociales han venido reconociendo la complejidad de los objetos de los que se ocupan, generando diferentes enfoques teóricos y metodológicos que buscan dar cuenta de tal complejidad. Por eso se dice que las Ciencias Sociales son pluriparadigmáticas: coexisten diversas corrientes y perspectivas conceptuales que al enfatizar aspectos distintos, pueden ser complementarias.
- Las Ciencias Sociales son una forma de construcción de conocimiento histórica y culturalmente constituida, y por tanto en permanente renovación y apertura. En las Ciencias Sociales no existen “verdades acabadas”, sino que sus conocimientos son parciales y perfectibles.
- Las Ciencias Sociales valoraran la dimensión intersubjetiva y simbólica de la vida social; por ello, la cultura no es vista hoy como una esfera específica de la sociedad, sino como

ámbito transversal desde el cual se produce y transforma el sentido de las prácticas sociales.

- Las ciencias Sociales reconocen dentro del ámbito escolar, la importancia de la cultura, el lenguaje y el universo simbólico, enriquecerá la lectura del mundo social de las y los estudiantes, y estimulará su capacidad para recrearlo y transformarlo.
- La investigación social contemporánea tiende a la colaboración, interacción e hibridación entre las disciplinas; ya sea porque se requiere del esfuerzo colaborativo de científicos provenientes de diferentes campos (multidisciplina), o porque en la comprensión de temáticas o problemáticas específicas, los investigadores de una disciplina acuden a teorías, conceptos, métodos y técnicas de otras (transdisciplina).

En atención a la fundamentación pedagógica para la orientación curricular de las Ciencias Sociales la cual se estructura en ejes generadores, preguntas problematizadoras y ámbitos conceptuales, el enfoque disciplinar en el cual en el cual se inscribe el presente proyecto de intervención es el enfoque de Problemas sociales relevantes o cuestiones socialmente vivas, a partir de la cual se abordó e intervino la problemática desde la interdisciplinariedad propia de las ciencias sociales así como la transversalidad de los conocimientos escolares. Para ello se tomó como referentes a los autores Joan Pages (2011) quien plantea que el enfoque permite relacionar diferentes disciplinas de las ciencias sociales y Antoni Santisteban (2011) plantea que los contenidos trabajados de las ciencias sociales deben centrarse en los problemas actuales del mundo, pero particularmente en los problemas de los estudiantes los cuales deben analizar, comprender e interpretar dichas problemáticas para posteriormente proponer vías de solución. En esta misma línea se retoman algunos aportes de Immanuel Wallerstein (1996) donde plantea que en la transición del siglo XIX al XX, las ciencias sociales experimentaron un afán por la

ordenación y la clasificación, afán que fue propio a todas las ramas del conocimiento, y en el que se definieron objetos de estudio y métodos para cada campo, así como contenidos temáticos, la consecuencia inmediata fue que en buena medida la ciencias perdió su carácter relacional y se instaló más en lo que él llama la ‘compartimentalización’ del conocimiento. Desde este enfoque la propuesta pedagogía pensada desde la huerta escolar busca superar la fragmentación de las disciplinas de las ciencias sociales y propone escenarios de encuentro de distintos campos del conocimiento que permitan una mejor relación y complementariedad de conceptos y saberes que brinden elementos suficientes para que los estudiantes comprendan, reflexionen e intervengan mejor su realidad y problemáticas.

2.3 Referentes de orden temático:

Los referentes de orden temático relacionados con la presente propuesta son:

2.3.1 Huerta escolar:

La huerta escolar es concebida como un pequeño terreno donde se cultivan hortalizas y plantas para consumo de la comunidad escolar. Generalmente funciona en terrenos disponibles dentro de la escuela, pero si no los hay, se pueden utilizar balcones, azoteas, macetas o cajas. De acuerdo a los objetivos que se propongan para su implementación puede trabajarse dentro de cualquier área del conocimiento y para abordar diferentes problemáticas de la vida escolar de los estudiantes. A través de su implementación se pueden desarrollar habilidades de tipo cognitivo, personal y social.

La huerta escolar en las instituciones educativas rurales pedagógica y didácticamente bien orientadas, mediante una planificación articulada y contextualizada puede convertirse en un espacio de apropiación y vivencia del conocimiento, a través de la cual se brinde a los estudiantes la oportunidad de aprender en espacios diferentes al aula de clase y como

una estrategia en la cual puedan establecer entre ellos mismos y con los docentes nuevas formas de convivir pudiendo establecer relaciones más horizontales, dinámicas y activas desde las cuales se generen aprendizajes significativos desde la experiencia y el trabajo cooperativo. Para nosotros como institución educativa rural y en atención a nuestras actuales condiciones y necesidades institucionales puede representar un primer paso para iniciar un proceso de transversalización curricular encaminado a recuperar la función social de escuela rural y a posicionar a nivel regional nuestra institución como una institución líder en programas agropecuarios y proyectos productivos que impacten de manera significativa nuestra comunidad y contribuya con el desarrollo de la región.

2.3.2 Ruralidad.

Para el concepto de ruralidad se toma como referente a Luis Ramiro López Ramírez quien hace una aproximación al concepto de la ruralidad y educación rural; planteamientos que se encontraron cercanos a las características y la realidad de nuestro contexto institucional y local rural.

Según López Ramírez (2006) en la percepción común, lo rural se define por oposición a lo urbano asimilando este último a la vida en la ciudad bajo el paradigma de la industrialización y la modernización. Lo rural, en contraste, es la vida en el campo entendida como sinónimo de atraso, de tradición, de localismo. Una mirada menos simplificada permite entender lo rural como el territorio en donde se dan formas particulares de utilización del espacio y relaciones sociales determinadas por la interrelación con la naturaleza y la convivencia con los demás pobladores. Una primera característica es que, a diferencia de las ciudades, se dan densidades poblacionales bajas, lo mismo que el número de construcciones, lo que permite resaltar el paisaje natural o paisajes culturales. Un segundo elemento es el tipo de explotación

económica, tradicionalmente relacionada con la explotación agropecuaria, minera o de conservación. Lo tercero es la pertenencia de la población a sociedades pequeñas en donde priman el conocimiento y las relaciones directas entre las personas.

3. Referente Metodológico

En este apartado se describen los aspectos metodológicos bajo los cuales se orientó la investigación. Dando cuenta del paradigma de investigación en el cual se inscribe el desarrollo del trabajo así como también del enfoque y método de la investigación con la descripción de sus respectivas fases e instrumentos de investigación.

El interés en este componente de la investigación más que centrarse en el cómo diseñar e implementar la intervención, preocupó más la reflexión del porqué definir este referente y diseño para la metodología con el fin de encontrar, ajustar y apropiar los encuadres metodológicos que fueran más pertinentes para el tratamiento de nuestra pregunta de investigación y nuestros intereses en la propuesta de intervención, buscando así garantizar un impacto significativo en la atención y transformación de la problemática que se aborda. En este propósito se define a continuación el tipo, enfoque y método que orientaron el proyecto.

3.1 Tipo de investigación, enfoque y método de la investigación

La investigación “Huertas escolares, una estrategia didáctica para la educación rural” se ubica dentro del paradigma interpretativo o cualitativo, dentro del cual la realidad o problemática educativa es vista como una construcción social que resulta de las interpretaciones subjetivas y de los significados que los individuos le otorgan, en este sentido lo que interesa es la comprensión de la realidad a través del análisis de las percepciones e interpretaciones de los sujetos que participan en la investigación. De acuerdo con Bartolomé (2002) la investigación cualitativa dentro del ámbito educativo es asumida como un proceso de naturaleza dinámica y simbólica, la investigación se realiza desde la construcción social a partir de las percepciones y representaciones de quienes participan en la investigación y el contexto escolar está constituido por los significados que los individuos le atribuyen. En este orden de ideas, el paradigma

cualitativo o interpretativo permite una mayor y mejor comprensión de la problemática objeto de investigación y de la realidad educativa, para que de esta manera se puedan desarrollar procesos de intervención de mayor impacto a través de la implementación de prácticas educativas contextualizadas.

La investigación se plantea desde el enfoque crítico-social desde el cual se propone un carácter emancipatorio del conocimiento mediante la autorreflexión, análisis y transformación de la realidad. Elementos conceptuales como: interés emancipatorio, realidad socialmente construida, unidad teórica y práctica para la transformación, relación entre la investigación, la autonomía y la ciudadanía participante; representan los principales rasgos que caracterizan la perspectiva crítico social de modo que “...la ciencia, el espacio y el tiempo no son objetivos como dicen los neopositivistas ni son constructos personales como opinan los humanistas, sino que son constructos sociales al servicio de los intereses de los que detectan el poder” (Benejam, 2007, p.40). Desde este enfoque es posible conocer y comprender la realidad a través de un diálogo entre práctica y teoría donde se genera y orienta el conocimiento desde un sentido crítico y se desarrollan procesos de transformación de los individuos y de la realidad.

En el marco del paradigma interpretativo o cualitativo y el enfoque crítico-social la investigación se sitúa dentro del método de la Investigación Acción ya que propone el estudio, reflexión, comprensión e intervención de una problemática con el fin de mejorar y transformar las condiciones de vida de los sujetos implicados en la investigación. (Elliott, 1993) define la Investigación Acción como “un estudio de una situación social con el fin de mejorar la calidad de la acción dentro de la misma” en este orden de ideas y dada la naturaleza de la investigación y la problemática que ésta pretende intervenir, la Investigación Acción facilita la ejecución de

acciones encaminadas a mejorar o modificar la situación problema objeto de la investigación a través de su comprensión e intervención.

Siguiendo la línea metodológica de la Investigación Acción los objetivos y las actividades propuestas dentro de la presente proyecto de intervención plantean la participación activa, colaborativa, reflexiva y crítica de los actores implicados en la problemática. Kemmis y McTaggart (1988) destacan algunas de las características más relevantes de la Investigación Acción: es participativa porque las personas trabajan con la intención de mejorar sus propias prácticas, es colaborativa porque se realiza en grupo por las personas implicadas y crea comunidades autocríticas de personas que participan y colaboran en todas las fases del proceso de investigación. Estas características convierten la investigación en un proceso reflexivo y crítico encaminado a la comprensión, toma de decisión, intervención y solución de una problemática.

La Investigación Acción abre al investigador un abanico de posibilidades para mejorar su práctica e intervenir situaciones problemas dentro del contexto escolar, pues le permite la autorreflexión de su propia práctica así como el análisis, comprensión e intervención de problemáticas de diferente naturaleza que se encuentran presentes dentro de la complejidad del contexto educativo es decir que "...investigación-acción es vista como una indagación práctica realizada por el profesorado, de forma colaborativa, con la finalidad de mejorar su práctica educativa a través de ciclos de acción y reflexión." (Latorre, 2013, p.34). De esta manera la Investigación Acción en el campo educativo plantea una serie de ventajas tanto para el docente investigador como para los demás miembros que participan en la investigación en la medida que se busca la solución o la mitigación de problemáticas.

Desde el paradigma cualitativo y la metodología propuesta por la investigación Acción el presente proyecto nos permitió generar conocimiento desde la comprensión, reflexión, interacción e intervención de la problemática abordada y facilitó la participación de los protagonistas en todas las fases de la investigación. La modalidad desde la cual se asumió la Investigación Acción fue la Investigación Acción Crítica la cual se trabajó desde la conceptualización que elabora Latorre (2013) a partir de Carr y Kemmis (1988). Según Latorre la modalidad Investigación Acción Crítica

“... está íntimamente comprometida con la transformación de la organización y práctica educativa, pero también con la organización y práctica social. Deja de ser un proceso neutral de comprensión y práctica, y se convierte en un proceso crítico de intervención y reflexión. Es un proceso de indagación y conocimiento, un proceso práctico de acción y cambio, y un compromiso ético de servicio a la comunidad.” (Latorre. 2013. p. 40).

Se entiende entonces que desde este enfoque la Investigación Acción es asumida como un proceso de cambio que pretende formular y construir alternativas de acción a través de la comprensión de la realidad educativa y las acciones están comprometidas o encaminadas a la transformación.

3.2 Diseño Metodológico

Para el desarrollo de las fases de la investigación se tomó el modelo propuesto por Kemmis (1989) quien organiza el proceso de investigación en dos ejes: uno estratégico en el cual se encuentran las fases de Acción y Reflexión y otro organizativo en el cual se encuentran las fases de Planificación y Observación.

Planeación: En esta fase se profundizó sobre el diagnóstico de la problemática de investigación, para ello se aplicó una entrevista a los estudiantes de los grados 4° y 5° la cual

tiene como objetivo recoger los saberes, concepciones, apreciaciones y miradas que tienen los estudiantes frente al trabajo en la huerta escolar como un entorno de aprendizaje. El tipo de entrevista que se utilizó fue la entrevista no estructurada ya que posibilita que el estudiante elabore su propia respuesta y de esta manera se puede registrar de manera más detallada la subjetividad de los participantes frente a la problemática a tratar. La entrevista no estructurada representa una técnica cualitativa de recolección de datos ya que

“...destaca la interacción entrevistador- entrevistado el cual está vinculado por una relación de persona a persona cuyo deseo es entender más que explicar. Por lo que se recomienda formular preguntas abiertas, enunciarlas con claridad, únicas, simples y que impliquen una idea principal que refleje el tema central de la investigación” (Vargas, 2012).

Así la entrevista posibilita una relación cercana entre el entrevistador y el entrevistado y permite la comprensión de las percepciones y subjetividades del entrevistado.

La entrevista no estructurada se orientó a través de las siguientes preguntas: ¿Qué es una huerta, qué actividades se hacen en una huerta, qué se aprende cuando se trabaja en una huerta, qué nos gusta y qué no nos gusta hacer en la huerta? con las cuales se pretendió hacer un acercamiento a las miradas y concepciones que tenían los estudiantes sobre la huerta escolar y el trabajo y las actividades que en ellas se desarrollan. A través de las preguntas se pretendía determinar si los estudiantes relacionaban el trabajo en la huerta con la modalidad agropecuaria de la institución, si la reconocían como un espacio de aprendizaje y como una estrategia didáctica y pedagógica que les permite adquirir aprendizajes significativos.

Acción: En esta fase se desarrollaron actividades relacionadas directamente con el trabajo en la huerta escolar, como la adecuación, organización, cultivo y mantenimiento de la huerta. Dentro del desarrollo de estas actividades se brindó a los estudiantes conocimientos

teóricos y prácticos relacionados con la implementación de la huerta escolar; estas actividades se desarrollaron en correspondencia con el objetivo específico 1 en el cual se propuso ofrecer a los estudiantes conocimientos de tipo teórico y práctico vinculados a la adecuación y el cultivo en la huerta. Las actividades desarrolladas para alcanzar este objetivo fueron:

1. Preparación del terreno de la huerta escolar (picar, abonar, construcción de eras).
2. Elaboración y cuidado de los semilleros.
3. Técnicas de siembra de semillas en las eras.
4. Mantenimiento de la huerta: regar, abonar, limpiar, control de plagas, observación de proceso de desarrollo de los productos.
5. Cosecha y recolección de los productos de la huerta escolar.

Dentro de esta misma fase y de manera simultánea se abordaron ejes temáticos propios de las diferentes áreas del conocimiento; es decir, se abordaron temáticas o contenidos de matemáticas, español, educación ambiental, ciencias naturales, ciencias sociales, entre otras. La articulación de las áreas y contenidos con el trabajo desarrollado en la huerta escolar se desarrolló mediante la aplicación de secuencias didácticas. El desarrollo de las secuencias didácticas estuvo orientado hacia la consecución del objetivo específico 2 en el cual se planteó la articulación de diferentes áreas del conocimiento para brindar aprendizajes significativos a través del trabajo y las actividades implementadas en la huerta. Las secuencias didácticas se propusieron a partir de una estructura temática en la cual se definieron las áreas que se encontraban más relacionadas con las actividades propias de la huerta, así como también sus respectivas temáticas. Esta estructura temática se presenta en el capítulo de los resultados en el apartado De la huerta a la mesa, saberes alimentan mi cabeza.

Las actividades, diálogos y reflexiones realizadas en esta fase se orientaron de manera que a través de ellas los estudiantes lograran desarrollar gusto por las actividades agrícolas, así como el amor y sentido de pertenencia por el campo y de esta manera lograr dar respuesta al objetivo específico 3, es decir, se procuraba que las actividades fueran llamativas y motivadoras para el estudiante en las cuales se sintiera protagonista y privilegiando sus conocimientos previos, su experiencia, su participación activa y el trabajo cooperativo. Igualmente se hizo énfasis para que los estudiantes reconocieran y reflexionaran sobre su contexto, en el sentido que pudieran reconocer, analizar, comprender e interpretar las características, posibilidades, limitantes y problemáticas de la zona rural a la cual pertenecen.

Esta fase se orientó bajo los principios pedagógicos que se explican en el apartado de los referentes conceptuales y se realizó de manera simultánea con la fase de observación, lo cual facilitó la evaluación de esta fase.

Observación: En esta fase se analizó el efecto de las actividades propuestas en la fase anterior, para determinar su impacto en la problemática abordada. Para el desarrollo de esta fase se utilizó la observación participante, a través de la cual se procuró recoger la mayor cantidad de información relacionada con el trabajo de los niños en la huerta escolar. Esta técnica permitió determinar el impacto del trabajo en la huerta escolar; es decir, medir si los estudiantes desarrollaron o no gusto por las actividades de tipo agrícola, si valoran o no la huerta como un espacio de aprendizaje, si se les facilita o no el avance en los contenidos escolares desde las distintas áreas del conocimiento. Según Schmuck (citado por Kawulich, 2005), la observación participante proporciona al investigador métodos para revisar expresiones no verbales de sentimientos, determina quién interactúa con quién, y permite comprender cómo los participantes se comunican entre ellos. Bajo estos elementos

conceptuales, la observación participante permitió registrar las subjetividades de los participantes en la investigación: su actitud, pensamientos, sentimientos y percepción frente a la problemática, para así poder determinar el impacto del proyecto de intervención. Como instrumento de recolección de información se utilizó el diario de campo, el principal recurso de la observación descriptiva, que se realiza en el lugar donde ocurren los hechos y problemáticas investigadas. La sistematización y organización de los relatos y observaciones registradas en los diarios de campo se realizó en atención a la siguiente clasificación:

- Relatos y observaciones relacionados con el gusto o apatía que los estudiantes manifestaban por las actividades de tipo agrícola.
- Relatos y observaciones que daban cuenta de los conocimientos previos y las experiencias de los estudiantes.
- Relatos y observaciones que evidenciaban la percepción de los estudiantes sobre el trabajo en el campo y la labor del campesino.
- Relatos y observaciones que muestran cómo los estudiantes asumen el trabajo en grupos cooperativos.

Reflexión: Finalmente, se realizó una reflexión crítica en torno a los efectos, hallazgos y resultados de la investigación, este ejercicio permitió la contrastación del estado inicial de la situación problema con los resultados que se obtuvieron después de la aplicación de las tres fases anteriores. En esta fase se aplicó nuevamente la entrevista no estructurada para la recolección de los datos que finalmente validaron la investigación. Como preguntas orientadoras para la entrevista no estructurada en esta fase se utilizaron las siguientes: ¿Qué aprendimos en la huerta, qué podemos aprender al implementar una huerta en la escuela, como nos sentimos al realizar las actividades y trabajos en la huerta, qué fue lo

que más nos gustó, qué no nos gustó, consideramos importante y valioso aprender sobre la implementación y el manejo de una huerta en nuestra escuela o en nuestra casa, consideramos valiosa la labor del campesino?

Lo que se pretendió en esta fase fue recoger las percepciones, manifestaciones, opiniones, cambios de actitud a nivel individual y grupal, y nuevas perspectivas desde las vivencias de los estudiantes, en torno al trabajo orientado a partir de la huerta escolar; determinar si se había logrado o no que los estudiantes valoraran y desarrollaran su sentido de pertenencia por el campo; y definir si se generó una apropiación de conocimientos teóricos y prácticos relacionados con la implementación y manejo de la huerta, aprendizajes que nacieran del desarrollo de secuencias didácticas en las cuales se articularon diferentes áreas y contenidos al trabajo en la huerta.

La aplicación, tratamiento y sistematización de las entrevistas no estructuradas, que se realizaron en las fases planeación y reflexión, se orientaron a través de preguntas que buscaban determinar inicialmente en la fase planeación el estado de la problemática y en la fase reflexión determinar el alcance e impacto de los objetivos propuestos para la intervención. En este sentido, los datos e información arrojados en las entrevistas sirvieron para establecer un contraste entre el estado inicial de la problemática y su estado después de realizar las actividades propuestas para su intervención. Los criterios de clasificación de las repuestas de los estudiantes fueron los siguientes:

- Percepciones de los estudiantes sobre la huerta escolar como un entorno de aprendizaje antes y después de la intervención.
- Grado de motivación o apatía de los estudiantes al momento de realizar actividades de tipo

agrícola.

- Aprendizajes adquiridos al realizar las actividades propias de la huerta escolar y en la aplicación de las secuencias didácticas.
- Percepciones de los estudiantes (antes/después) sobre el trabajo del campesino y valor e importancia del campo.

Los efectos e impactos observados después del desarrollo de las actividades propuestas dentro del proyecto de intervención se exponen en el siguiente capítulo, en el cual se da cuenta de la incidencia del proyecto en la solución de la problemática, así como en los estudiantes y la docente participantes en el proyecto.

A modo de síntesis, se puede decir que la investigación *Huertas escolares, una estrategia didáctica para la educación rural*, se ubica dentro del paradigma cualitativo, retomando elementos conceptuales y metodológicos del enfoque crítico social. Dentro de esta misma línea metodológica, este proyecto se sitúa en el método de investigación-acción, y para su desarrollo se adoptó el modelo propuesto por Kemmis, que se sustenta en cuatro fases: planeación, acción, observación y reflexión.

3.1. Resultados

Los resultados se presentan en tres apartados y se han organizado de manera que cada uno de cuenta de los hallazgos e impacto del proyecto en atención a los tres objetivos que se plantearon para el desarrollo de la intervención de la problemática abordada. Es así, como el primer apartado se titula Un puñado de semillas, en el cual se muestran los resultados obtenidos en relación al objetivo específico 1 en cual tenía como propósito proporcionar a los estudiantes herramientas teóricas y prácticas para la implementación de la huerta escolar. En el segundo apartado denominado De la huerta a la mesa saberes alimentan mi cabeza, se evidencian los

resultados relacionados con el objetivo específico 2 en el cual se propuso articular diferentes áreas del conocimiento con el trabajo en el huerto y finalmente, el tercer apartado que ha sido titulado *Semillas del campo*, da cuenta de la incidencia del proyecto cuando se plantea como objetivo despertar en los estudiantes el gusto por las actividades de tipo agrícola y el amor y sentido de pertenencia por el campo. Igualmente a través de los capítulos se realiza la descripción, discusión y reflexión de las actividades que se desarrollaron en cada uno de los cuatro momentos descritos en el diseño metodológico.

Es pertinente aclarar que en el desarrollo de las fases acción y observación, que se realizaron de manera simultánea, se encontró dificultad con la utilización de los diarios de campo como instrumento de registro de la observación que se realizaba al momento de implementar las actividades del trabajo en la huerta y en la aplicación de las secuencias didácticas, ya que se llegó a la conclusión de que se estaban dejando por fuera algunos diálogos, percepciones, relaciones y subjetividades de los participantes. Ante esta dificultad se optó por pedir a los estudiantes que una vez terminadas las actividades describieran en una hoja de block la actividad realizada, lo que habían aprendido, cómo se habían sentido desarrollando la actividad, qué fue lo que más les gusto, lo que no les gustó y que finalmente acompañaran su escrito con un dibujo. Ésta actividad se utilizó como un insumo complementario para enriquecer los diarios de campo.

3.1.1. Un puñado de semillas:¹

Los estudiantes participantes en el proyecto representan un puñado de semillas, la escuela rural necesita cultivar en ellos nuevos saberes y conocimientos, para ello cuenta con la posibilidad de orientar actividades desde la huerta escolar, de manera que los niños y

¹ Título tomado del cuento *Un puñado de semillas* de la autora Mónica Hugues.

las niñas puedan aprender a través de la teoría y la práctica, las herramientas necesarias para implementar, organizar y mantener una huerta escolar, que se convierte en una estrategia pedagógica que promueve y fortalece los procesos de aprendizaje

¿Y la huerta qué?

En la aplicación de la entrevista no estructurada dentro de la fase planeación en la cual se profundizó sobre la problemática, los estudiantes mostraron poco conocimiento de lo que para ellos podía ser la huerta escolar y las actividades que en ellas se realizan. Comentarios como:

“la huerta escolar es donde mi hermano que está en bachillerato siembra”, “la huerta escolar queda en el Colegio Agropecuario de Alaska”, “...es donde los estudiantes van sembrar y luego recogen las cosechas”, “Profe, en el colegio a mi hermana la ponían a trabajar en la huerta y a mi mamá no le gustaba”, “Cuando en la escuela (refiriéndose al Colegio Agropecuario de Alaska) de mi hermano van a hacer huerta él no va a estudiar” muestran que los estudiantes no vivencian desde las sedes de la primaria la modalidad agropecuaria de la institución, pues la relacionan solo con la sede del bachillerato. Igualmente en sus comentarios muestran la poca motivación que manifiestan los estudiantes de la secundaria por las actividades relacionadas con el trabajo en la huerta, los estudiantes no relacionan la huerta escolar con actividades de tipo académico; aspectos que dan cuenta de la debilidad que presenta la institución en relación a su modalidad y la ausencia de un currículo que integre las diferentes áreas del conocimiento con el desarrollo de actividades de tipo agrícola y pecuario propias de la modalidad.

La entrevista no estructurada permitió conocer de forma original y espontánea las respuestas de los estudiantes lo cual facilitó una mayor comprensión de sus percepciones y opiniones, las cuales facilitaron y orientaron luego el diseño de las siguientes fases del proyecto; ya que ayudaron a comprender mejor la problemática planteada y de esta manera generaron elementos orientadores para las siguientes fases de intervención y el desarrollo de la estrategia pedagógica. En esta misma fase se realizó la presentación del proyecto a los estudiantes, se les explicó de manera sencilla el marco contextual, diagnóstico, objetivos y plan de actividades del proyecto. Al orientar esta actividad se hizo a manera de invitación en donde primero se presentó el proyecto y luego se les preguntó a los estudiantes si deseaban participar y colaborar con el desarrollo del proyecto. Se explicó a los estudiantes que el proyecto propuesto era diseñado dentro del marco la maestría que la docente orientadora del proyecto se encontraba cursando. Ante esta explicación algunos estudiantes manifestaron curiosidad al preguntar o expresar comentarios como: “¿uyyy profe, usted todavía estudia?”, “Yo pensaba que los profesores ya no tenían que estudiar”, este momento dio lugar a hacer una reflexión con los estudiantes sobre la importancia de continuar nuestra formación académica y cómo ésta nos permite comprender mejor nuestra realidad y a las personas con quienes convivimos y de esta manera poder colaborar en el desarrollo de nuestras comunidades. Aprovechando estos elementos de reflexión aportados por los estudiantes se les orientó para que comprendieran que en la medida en que ellos se interesen y comprometan con su formación académica y por conocer y comprender mejor las condiciones de su contexto: su historia, sus características, condiciones, limitaciones y posibilidades (en un primer momento iniciando por la escuela o sus familias) estarán mejor preparados para mejorar sus condiciones de vida, las de sus familias y las de sus comunidades. Realizamos también un momento de diálogo donde se les habló a los estudiantes sobre el

compromiso que tenemos los docentes con el desarrollo y mejoramiento de las condiciones de vida de las comunidades donde tenemos impacto y la forma como a través de la maestría los docentes nos preparamos para comprometernos con el mejoramiento y el bienestar de nuestras comunidades educativas.

Finalmente los estudiantes se mostraron interesados en participar en el proyecto y aceptaron la invitación de la docente. Se decidió no realizar reunión de padres de familia para presentar el proyecto y se pidió a los mismos estudiantes que fueren ellos quienes contaran a sus familias sobre el proyecto y sobre las actividades en la medida que se fueran desarrollando. Se tomó esta decisión con la intención de que los niños desde el inicio del desarrollo del proyecto se sintieran empoderados y participes del mismo.

El desarrollo de la fase acción estuvo integrado por actividades realizadas en campo, es decir, actividades desarrolladas directamente en la huerta escolar y por actividades de tipo académico mediante el desarrollo de secuencias didácticas a través de las cuales se abordaron algunos contenidos integrando diferentes áreas al trabajo en la huerta. En este capítulo se presentan los resultados obtenidos de las jornadas de trabajo relacionadas con la implementación de la huerta en las que se brindó a los estudiantes herramientas teóricas y prácticas sobre la preparación del terreno (picar, abonar, construcción de eras), elaboración de semilleros y posterior siembra de semillas en las eras, mantenimiento de la huerta: regar, abonar, limpiar, control de plagas, observación de proceso de desarrollo de los productos y cosecha de los productos.

“...un puñado de semillas vamos a sembrar hoy...” (DC4.LM.YG15)² Les dice Sofía a sus compañeros de equipo mientras se dirigen entusiasmados a la huerta. Fue día de

² DC significa Diario de Campo, 4 es el número del diario, LM significa La Magdalena, YG quiere decir Yenny Giraldo, y 15 es el número del relato. Estas convenciones se conservarán de aquí en adelante.

siembra y los estudiantes se mostraron muy motivados para trabajar en la huerta escolar. El trabajo en la huerta generó en los estudiantes especial motivación ya que estas actividades representaron salir del salón y compartir con sus compañeros en un espacio diferente al aula de clase en el cual tuvieron contacto con la naturaleza y les permitió una mayor interacción con sus compañeros y profesora. Se mostraron también motivados al observar que la docente se involucraba en todas las actividades y no solo se limitaba a orientar las actividades desarrolladas: “a mí me gustó trabajar en la huerta porque estaba con mis amigos y todos trabajaron muy bien y la profesora también nos estaba ayudando a desyerbar” (DC5.LM.YG23).

El desarrollo de las actividades en la huerta se desarrollaron, como se señaló en el apartado de referentes teóricos, bajo los principios pedagógicos basados en el aprendizaje significativo propuesto por Ausubel; ya que en cada sesión de trabajo se privilegiaron los conocimientos previos y la experiencia de los estudiantes, y se orientaron discusiones de manera que los estudiantes tuvieron la oportunidad de compartir con sus compañeros sus propios saberes y lo relacionaran con los nuevos conocimientos propuestos para cada sesión. En correspondencia con los postulados de Ausubel: “...los estudiantes no comienzan su aprendizaje de cero, esto es, como mentes en blanco, sino que aportan a ese proceso de dotación de significados sus experiencias y conocimientos...” (Rodríguez, M, 2011, p.32).

Algunos niños demostraron tener algunas nociones relacionadas con la preparación del terreno y la siembra cuando manifestaban que:

“Yo he visto que en la finca donde trabaja mi papá primero arrancan la maleza y luego pican bien la tierra con las palas” (DC3.LM.YG27), “mi papá un día me explicaba que siempre hay que regar bien por la mañana antes de que salga el sol” (DC3.LM.YG18), “para sembrar las semillas uno hace un huequito en la tierra con el dedo” (DC4.LM.YG35)

En este sentido, en el desarrollo de las actividades en la huerta se procuró aportar y tener en cuenta la mayor cantidad de elementos que garantizaran el aprendizaje significativo de los estudiantes partiendo de los conocimientos previos hasta generar ambientes positivos de aprendizaje en tanto que participaron de manera activa en cada una de las sesiones en las cuales se también se hacía énfasis sobre la importancia del trabajo en equipo, el cumplimiento de normas, la sana convivencia y la buena comunicación. Estas actividades también facilitaron la integración entre la teoría y la práctica de conocimientos sobre la huerta escolar:

“Hoy miramos el terreno como estaba y los compañeros y yo le echamos agua a la tierra porque estaba muy seca”, “aprendimos a hacer los surcos para sembrar las semillas, los hicimos con una tablas haciendo rayas en la tierra”, “Nos tocó poner mucho cuidado porque el pasto estaba crecido y el cilantro no, para no irlo a arrancar”.

Retomando la concepción de John Dewey sobre la educación cuando plantea que “Educar, más que reproducir conocimiento, implica incentivar a las personas para transformar algo.” (Ruiz, G, 2013, p. 108) y en consecuencia con el método de investigación acción el que se inscribe el presente proyecto y el cual se explica en el apartado de referente metodológico, las actividades propuestas dentro de la fase acción y relacionadas con las sesiones de trabajo en la huerta permitieron que docente y estudiantes de manera conjunta iniciaran un proceso de comprensión y transformación de su realidad, trabajo que permitió dar los primeros pasos y generar los primeros aportes para la intervención de la problemática abordada en el presente proyecto de intervención. Por otro lado las actividades de trabajo en la huerta fueron encaminadas a generar aprendizajes desde la experiencia ya que se basaron en la relación de los estudiantes con su entorno físico y social, al respecto Dewey sostenía “... una visión dinámica de la experiencia ya que constituía un asunto referido al intercambio de un ser vivo con su medio

ambiente físico y social y no solamente un asunto de conocimiento” (Ruiz, G, 2013, p. 107). En ese sentido las actividades en la huerta representaron la posibilidad de que los estudiantes aprendieran desde la interacción con su ambiente y con los otros, aspecto que permitió que a través de la experiencia personal y grupal pudieran establecer nuevas conexiones de conocimientos y la reflexión de estos.

En la implementación de las actividades propias de la huerta con niños y niñas organizamos equipos de trabajo y de manera libre conformaban los grupos y se asignaban roles y tareas. Las diferentes actividades que se realizaron fueron orientadas bajo los principios del trabajo cooperativo propuestos por Johnson y Johnson (1.994), a continuación se enlistan algunos elementos de trabajo cooperativo que fueron tenidos en cuenta:

- A los alumnos se les indica que trabajen juntos y ellos lo hacen de buen grado.
- Los estudiantes saben que su rendimiento depende del esfuerzo de todos los miembros del grupo.
- Los estudiantes comprenden que deben alcanzar un objetivo grupal para lo cual se necesita aportar la capacidad individual de cada uno de ellos.
- Cada miembro del grupo asume la responsabilidad, y hace responsables a los demás, de realizar un buen trabajo para cumplir los objetivos en común.
- Los estudiantes hacen un verdadero trabajo colectivo y cada uno promueve el buen rendimiento de los demás, por la vía de ayudar, compartir, explicar y alentarse unos a otros.

Al hacer énfasis en estos aspectos antes y durante el desarrollo de las actividades se facilitó el trabajo cooperativo de los estudiantes, pues todos trabajaban juntos para cumplir

con los objetivos y desarrollar las tareas propuestas para cada sesión. Los siguientes relatos muestran la manera como los estudiantes asumieron y percibieron el trabajo cooperativo:

“a mí me gustó trabajar en la huerta porque estaba con mis amigos y todos trabajaron muy bien y la profesora también nos estaba ayudando a desyerbar” (DC5.LM.YG23), “Me gusto trabajar en equipo y demostrar como cultivar en la naturaleza...” (DC4.LM.YG31), “a mí me pareció muy bien recoger la cosecha porque compartimos el cultivo y lo compartimos fue el rábano y el cilantro y ya me pareció bien” (DC7.LM.YG27), “hoy fuimos a la huerta y nos tocó arrancar cilantro, había mucho cilantro y después repartieron rábanos y nos sentimos muy bien porque recogimos mucho cilantro e hicimos un buen trabajo en equipo” (DC7.LM.YG33), “A mí me gusto coger el cilantro y me sentí contento porque nos ayudamos entre todos mis compañeros” (DC7.LM.YG41), “A mí me gustó que no estaba solo, estaba con mis amigos...” (DC8.LM.YG9). Estos relatos muestran el agrado que experimentaron los estudiantes al realizar actividades grupales en las cuales cada equipo de trabajo debió cumplir una tarea asignada. En el desarrollo de estas actividades se observó que los mismos estudiantes regulaban la participación de sus integrantes, establecían normas y tareas a nivel grupal. En ocasiones tuvieron discusiones porque algún participante no colaboraba “Lo que no me gustó fue que a veces unos no trabajaban y no podíamos avanzar” (DC8.LM.YG17), sin embargo después de discutir los estudiantes lograron establecer acuerdos y tomar decisiones que les permitieron dar continuidad al trabajo asignado, cumplir con la tarea propuesta y solucionar dificultades al interior del grupo.

El trabajo cooperativo permitió una mejor interacción entre los estudiantes en la medida que comparten sus conocimientos y experiencias, dialogan desde su propia percepción y generan reflexiones, realizan propuestas para resolver problemáticas que han surgido en el

desarrollo de las tareas y toman decisiones, mediante al trabajo por grupos o equipos los estudiantes lograron comprender que se requiere de ayuda mutua, responsabilidad individual, corresponsabilidad y retroalimentación para cumplir una tarea o alcanzar un objetivo. Es clave recordar que de manera simultánea a las sesiones de trabajo en campo de la huerta escolar se integró la aplicación de secuencias didácticas en las cuales se abordaron diferentes temáticas relacionadas con la organización del huerto.

La implementación de estas actividades permitió a los estudiantes valorar la huerta escolar como un espacio de aprendizaje en el cual eran los protagonistas de los procesos pedagógicos que allí se desarrollaron, al tiempo que lograron establecer nuevas formas de relación con sus compañeros, formas alternativas para comunicarse y resolver conflictos. Los estudiantes encontraron en la huerta un espacio para compartir sus conocimientos y experiencias con sus demás compañeros como forma de enriquecer su propio aprendizaje. Para mí fue un espacio y un trabajo que ayudó a dinamizar mi planeación de aula desde la integración curricular al igual que se generaron reflexiones en torno a su relación con los estudiantes en tanto que logré un mayor acercamiento y mejor comunicación con ellos. Otro elemento valioso fue orientar y colaborar en todas las actividades hechas en la huerta, para los estudiantes ver a la profesora colaborando con la siembra, la limpieza y las demás actividades realizadas en terreno generaba motivación y entusiasmo por el desarrollo de las mismas. Es así, como la recuperación de la huerta escolar como espacio de aprendizaje y socialización en la escuela rural representa una estrategia pedagógica y didáctica de mucho valor que vale la pena aprovechar en nuestra institución.

3.1.2. De la huerta a la mesa, saberes alimentan mi cabeza:

Dentro de la fase acción también se desarrollaron actividades de carácter académico a través de la aplicación de secuencias didácticas con las cuales se abordaron algunos contenidos integrando diferentes áreas al trabajo en la huerta. En este capítulo se muestran, discuten y reflexionan los resultados obtenidos en las sesiones de trabajo donde se orientó el desarrollo de las secuencias didácticas diseñadas para articular diferentes otras áreas del conocimiento relacionadas con las diferentes actividades que se iban implementando dentro de las sesiones de trabajo que implicó la organización y el mantenimiento de la huerta escolar.

Para el diseño y la aplicación de las secuencias didácticas se tomaron algunos elementos pedagógicos propuestos por Ausubel desde el aprendizaje significativo, pues la propuesta planteó desde la integración de diferentes áreas del conocimiento brindar a los estudiantes aprendizajes significativos mediante la transformación y aprovechamiento de los espacios y recursos escolares privilegiando los conocimientos previos de los estudiantes y la experiencia. Se buscó desde el aprendizaje significativo que el estudiante mediante una participación activa adquiriera nuevos conocimientos que pueda utilizar en situaciones o problemáticas que le plantea su entorno escolar y familiar. También, y al igual que en las actividades de campo desarrolladas en la huerta, se tomaron elementos conceptuales del trabajo cooperativo de Johnson y Johnson. Los elementos orientadores del componente didáctico del proyecto se formularon desde las definiciones de didáctica realizadas por Sevillano (2004) a partir de diferentes autores; de manera que para el desarrollo del presente proyecto de intervención se acogieron aquellas definiciones que se encontraron más cercanas y apropiadas para la propuesta pedagógica y los objetivos que se plantearon a partir de la problemática objeto de intervención. Es así como el componente didáctico se asumió como un conjunto sistemático

de principios, recursos y procedimientos que orientan el proceso de enseñanza aprendizaje a través de ambientes organizados de relación y comunicación intencional que regulan la práctica docente con la finalidad de orientar sobre cómo mejorar la calidad del ejercicio de enseñar y aprender.

Para la articulación de las áreas al trabajo en la huerta escolar se definió una estructura temática con la cual se organizó el desarrollo de las actividades académicas de la propuesta pedagógica. En ésta estructura se plantearon las siguientes áreas con sus respectivos ejes temáticos:

Tabla 2

Estructura temática para el desarrollo de las secuencias didácticas.

Huerta escolar y secuencias didácticas	
Área del Conocimiento.	Ejes Temáticos.
1. Matemáticas	<ul style="list-style-type: none"> • Adicción y sustracción • Multiplicación y división • Cuadrado de un número • Pictogramas: Recolección, organización e interpretación de datos. • Estadística, moda, mediana • Frecuencia.... (etc.) • Solución de problemas • Tanto por ciento • Números fraccionarios • Conjuntos • Relaciones entre conjuntos
2. Matemática: Geometría	<ul style="list-style-type: none"> • Área • Perímetro • Volumen

	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad • Unidades de peso • Medidas agrarias • Sistema métrico base 10 , base 100 , base 1000
<p>3. Inglés</p>	<ul style="list-style-type: none"> • The colors • The numbers • The plants parts • The sun, the moon, the rain, the wind, the air • The seasons year • The animals • The fruits and vegetables • The food
<p>4. Ciencias naturales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los seres vivos • Las plantas y sus partes • Las partes de la planta y sus funciones • Funciones vitales de las plantas, (Circulación, respiración, reproducción ...) • Nutrición • Educación ambiental • El clima y su influencia en la vida de las personas y las actividades económicas. • Clasificación de las plantas según su función: alimenticias, medicinales, ornamentales, industriales. • La alimentación en el hombre. • Clasificación de los alimentos según su función.
<p>5. Ciencias sociales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pisos térmicos • El relieve y su influencia en las actividades económicas • El clima y su influencia en las actividades humanas • Relación campo-ciudad. • Recursos naturales de la región.

- Regiones naturales- Regiones económicas de Colombia.
- Situación actual del campo en Colombia.
- Derechos humanos.
- Sectores de la economía: sector primario, secundario y terciario.
- El suelo: componentes, uso.

Fuente. Elaboración propia.

En la aplicación de las secuencias didácticas no se alcanzaron a abordar todos los contenidos propuestos en la estructura temática y se dio prioridad a las temáticas relacionadas con las áreas de matemáticas, ciencias naturales y ciencias sociales. Sin embargo, éstas temáticas quedan serán desarrolladas posteriormente dentro de la continuación del proyecto de intervención.

La ejecución de este componente del proyecto representó la oportunidad de realizar un trabajo curricular un poco más integral y transversal que facilitó que los estudiantes se apropiaran y relacionaran mejor los conceptos y aprendizajes propuestos para el desarrollo de las unidades didácticas y por otro lado se logró evidenciar que si es posible que desde los grados de la primaria se inicie a los estudiantes en la apropiación de actividades y conocimientos de tipo agrícola que ayuden a la recuperación y fortalecimiento de la modalidad agropecuaria de la institución. Este trabajo también permitió reflexionar sobre la necesidad y posibilidad de realizar una reestructuración curricular que responda de una manera más pertinente a las necesidades y características del contexto rural y una nueva reflexión y mirada a los fines educativos de la educación rural. En este sentido la apropiación de la huerta escolar ha representado una forma de articular mejor los planes de aula y así enriquecer la práctica

pedagógica, ya que se convirtió en un espacio pedagógico generoso no solo para el trabajo académico sino también como espacio de socialización y trabajo comunitario.

Del mismo modo y en correspondencia con el enfoque disciplinar Problemas sociales relevantes o cuestiones socialmente vivas se hizo posible que los estudiantes logaran conectar más las actividades académicas con situaciones y condiciones de la vida real y tomaran más en cuenta problemáticas de su entorno, al dársele prioridad a los contenidos del área de ciencias sociales y ciencias naturales en el desarrollo de las secuencias didácticas se procuró plantear a los estudiantes la comprensión y reflexión de algunas problemáticas sociales de su comunidad y de sus familias, proponiendo prácticas educativas contextualizadas que brindaran a los estudiantes elementos necesarios para comprender mejor la realidad de sus contextos y se inicien en el desarrollo de un pensamiento crítico. Para Santisteban (2011) “las finalidades de la enseñanza de las ciencias sociales desde una comprensión crítica deben orientarse a: comprende la realidad, formar el pensamiento crítico creativo, intervenir socialmente y transformar la realidad, en un proceso continuo de mejora de la vida democrática” (p. 44). En este sentido, la intervención se orientó de manera que los estudiantes pudieran poner en diálogo el conocimiento y su propia realidad, la teoría y la práctica.

Es así, como los estudiantes tuvieron la oportunidad de discutir y abordar temas como: las condiciones y actividades económicas de sus familias, las actividades económicas que se desarrollan en su vereda, los productos que se cultivan en la región, el uso que se hace del suelo en su vereda, las actividades que realizan los habitantes de la región y que contribuyen al deterioro del suelo, los recursos naturales de la región y el uso que se hace de éstos, cómo las comunidades pueden ayudar a proteger sus recursos naturales; por citar algunos ejemplos.

En atención a la selección de contenidos y a elementos didácticos que se tuvieron en cuenta al momento de aplicar las secuencias didácticas, sobre todo en el área de las ciencias sociales, se logró un acercamiento del componente epistemológico y didáctico del área de las ciencias sociales al enfoque crítico social caracterizado por (Benejam, 2007) y en el cual encontramos elementos conceptuales como: realidad socialmente construida, unidad teórica y práctica para la transformación, relación entre la investigación, la autonomía y la ciudadanía participante. Estos elementos fueron utilizados como elementos articuladores en el aprendizaje, discusión y reflexión de los contenidos y problemáticas sociales del contexto de los estudiantes que fueron surgiendo en el transcurso de las actividades tanto prácticas y teóricas en la huerta escolar como en la aplicación de las secuencias didácticas. De este modo, y en consecuencia con los principios pedagógicos y didácticos explicados anteriormente, la huerta escolar representó una estrategia didáctica que integra diferentes elementos que facilitan y enriquecen la enseñanza y el aprendizaje, además aprendimos a valorar la huerta como un espacio de socialización e integración que sirvió para descubrir otras formas de relacionarnos a través del trabajo en equipo y en otros espacios escolares que generaron un mayor acercamiento y confianza entre estudiantes y docente.

Igualmente, en el desarrollo de las actividades propuestas en la fase acción se lograron resultados significativos relacionados con el cambio de actitud de los estudiantes ante el trabajo en la huerta. Estos resultados se presentan en el siguiente capítulo.

3.1.3. Semillas del campo:

Como semillas del campo son los estudiantes de nuestra institución al representar la oportunidad que tiene como escuela rural de replantear su función educativa y social mediante el mejoramiento de su oferta y calidad educativa. Además de su compromiso con el desarrollo de

procesos pedagógicos que generen en sus estudiantes nuevas miradas sobre el campo, el campesino y la educación rural propia de sus contextos y comunidades.

En este capítulo se muestran las reflexiones y diálogos de los estudiantes que se encuentran relacionadas con las percepciones que tienen sobre el trabajo en actividades de tipo agrícola y el campo.

En el desarrollo del proyecto a través de la implementación de las diferentes actividades propias del trabajo en la huerta como por ejemplo la adecuación y mantenimiento del terreno, la preparación de la tierra, la siembra, la limpieza de la huerta, regar las plantas, controlar el crecimiento de hierba y maleza etc., generó en los estudiantes especial motivación por el trabajo en la huera escolar ya que las actividades en la huerta representan salir del salón y compartir con sus compañeros en un espacio diferente al aula de clase en el cual tienen contacto con la naturaleza y les permite una mayor interacción con sus compañeros. Otro aspecto por el cual los estudiantes manifestaron entusiasmo al desarrollar estas actividades fue el hecho de tener que asistir con ropa y botas en los días de trabajo en la huerta escolar.

Los estudiantes en medio de sus conversaciones manifestaron su gusto por el trabajo en la huerta que se evidencia en los siguientes relatos: “Profe, cuando volvemos a ir pa la huerta”. (DC3.LM.YG4). “En el día de hoy estuvimos trabajando en la huerta con la profesora Yenny y la pasamos bien con los compañeros”. (DC4.LM.YG11). “...hoy fue día de sembrar. Yo y mis compañeras nos tocó sembrar rábano y fue más chévere”. (DC4.LM.YG25). Por otro lado, y a pesar de que el terreno donde se implementó la huerta es pequeño, los estudiantes en medio de los diálogos y reflexiones que espontáneamente realizaban mientras desarrollaban las diferentes actividades propias del trabajo en terreno reconocían que el trabajo de la tierra es muy agotador y requiere de mucha fuerza y dedicación como lo manifestaron en estos relatos: “Ay

profe trabajar en la tierra cansa mucho”. (DC6.LM.YG17). “...cuando mi papá llega por la tarde de trabajar donde el patrón viene cansado y tiene las manos duras”. (DC6.LM.YG10). “...en la finca donde nosotros vivimos cada rato hay que desyerbar. Eso se llena de maleza en un momentico...”. (DC6.LM.YG20). Es en estos momentos donde la docente orientadora del proyecto aprovechaba para encaminar a los estudiantes para que reflexionaran sobre la importancia y valor del trabajo del campesino y la necesidad de rescatar el amor y sentido de pertenencia por el campo, ya que es en este lugar donde ellos y sus padres pasan la mayor parte de su vida. También se observó que los estudiantes manifestaron mayor gusto por las actividades de siembra y riego de la huerta en comparación con actividades de limpieza y mantenimiento del terreno ya que estas actividades demandan un mayor esfuerzo y dedicación de tiempo, como se muestra en los siguientes relatos: “A mí me gusta más venir a sembrar y a regar, uno así no se cansa tanto”. (DC7.LM.YG14). “Sí. La vez pasada que vinimos a sembrar acabamos rápido, pero hoy que estamos desyerbando casi no nos rinde”. (DC7.LM.YG8).

La implementación de la huerta escolar como una estrategia didáctica ha permitido la transformación de los espacios escolares en entornos alternativos de aprendizaje pedagógicamente significativos, lo cual contribuyó a recuperar el valor de la huerta y las actividades que ella se pueden desarrollar y a consolidarla como un elemento didáctico idónea desde el cual es posible desarrollar un aprendizaje significativo y cooperativo en los estudiantes encaminado al cumplimiento de objetivos educativos que sirvan de apoyo e integración de las diferentes áreas.

Es así como la implementación de la huerta escolar se convierte en una estrategia fundamental para generar un entorno de aprendizaje, desde el cual se pretende intervenir la problemática institucional y se le brinde a los estudiantes herramientas teóricas y prácticas a

través de las diferentes áreas del conocimiento y que además despierten en los estudiantes el gusto por las actividades de tipo agrícola y de esta manera rescatar en las comunidades rurales el amor y compromiso por el campo.

En torno a las reflexiones que surgieron en el transcurso de la implementación del proyecto y que generaron una comprensión más amplia de la problemática de nuestra institución, es necesario proponer nuevas miradas para la educación rural, sobre la realidad rural y sus propios contexto y de esta manera iniciar procesos que nos den la oportunidad de repensar las prácticas educativas, sociales y comunitarias en nuestra escuela rural.

3.1.4. Una nueva mirada a nuestra escuela rural:

Este capítulo recoge las reflexiones sobre la educación rural desde nuestra realidad institucional generadas a partir de la implementación del proyecto y donde se toman algunos aportes críticos desde los planteamientos realizados por Polan Lacki sobre la educación rural.

Un primer elemento de reflexión que es necesario abordar, no solo como resultado de la implementación del proyecto sino también como aprendizaje fruto de la maestría, es el poco conocimiento que tenemos los docentes de nuestra institución sobre la realidad de nuestra comunidad rural; esto se debe a que la mayoría de los docentes de la institución somos del sector urbano e incluso de otros municipios y el contacto que tenemos con muestras comunidades se limita al tiempo que demanda el cumplimiento de nuestra jornada laboral y del cual en su mayoría es destinado a las actividades académicas que implica nuestro trabajo. Realmente es escaso el tiempo y las actividades en la que los docentes tenemos la oportunidad de relacionarnos con toda la comunidad educativa y con miembros de otros sectores que pertenecen a esa

comunidad. Por otro lado a nivel institucional son pocas las actividades o proyectos que se realizan y en los cuales se hace uso de otros escenarios diferentes a las instalaciones de la escuela y en los que se involucra a otros miembros de la comunidad educativa diferentes a los estudiantes.

Estos aspectos han limitado un poco el acercamiento de la escuela a otras instituciones y actores de la comunidad y por lo tanto en alguna medida, temo asegurar que en gran medida, esta falta de acercamiento limita el impacto y la función social de la escuela en su comunidad. Es necesario planear esta relación entre escuela y comunidad desde otra mirada que posibilite una escuela más abierta y conectada con la comunidad y todos los actores que hacen parte de esta y sus dinámicas sociales, culturales, políticas y económicas que regulan las formas de vida de las personas y del contexto rural. Una nueva mirada de la escuela desde adentro y hacia afuera que le permita pensar, planificar e implementar otras formas de asumir sus prácticas educativas y en la medida que se logre un mejor y mayor conocimiento, reflexión y comprensión de su realidad pueda responder a las necesidades y expectativas de estudiantes y padres de familia del sector rural. De manera cercana a nuestra realidad Polan Lacki plantea críticamente que “Las escuelas fundamentales rurales están otorgando una formación divorciada de las más elementales e inmediatas necesidades de vida y de trabajo imperantes en el campo; enseñan a los niños muchos conocimientos irrelevantes, en vez de enseñarles contenidos más pragmáticos que ellos puedan utilizar y aplicar en la corrección de sus ineficiencias y en la solución de sus problemas cotidianos”. Nuestra realidad institucional y el planteamiento crítico de Polan Lacki configuran elementos de reflexión y puntos de partida para emprender proceso de cambio desde la escuela y responder pertinentemente a las condiciones sociales, económicas y culturales de la

región y promover la articulación de la educación rural al desarrollo productivo y social de las comunidades.

A la luz de las anteriores reflexiones y conclusiones hechas a partir del aprendizaje que ha generado la realización de la maestría a través de los espacios de discusión en los diferentes seminarios, se ha logrado comprender y asumir la necesidad de problematizar mi práctica docente, como una posibilidad real de transformación y aprovechar estos nuevos aprendizajes de tipo teórico y conceptual, metodológicos, pedagógicos, la reflexión sobre nuestros contextos institucionales y locales, que de manera significativa ha contribuido a potenciar mi labor como docente ofreciéndome nuevos conocimientos y sensibilidades que han limpiado la lupa con la que inicialmente se miraba y comprendía la realidad social facilitando con ello despojar esta mirada de algunas cegueras que de algún modo limitaban o sesgaban su comprensión.

Un segundo elemento de reflexión desde un nuevo repensar de la educación rural pone de manifiesto que es una tarea inaplazable en nuestra institución reestructurar y contextualizar los currículos y programas académicos para que éstos sean más acordes a las verdaderas necesidades de la educación y comunidad rural. Una reestructuración curricular que dé prioridad a la modalidad agropecuaria de la institución y que ésta pueda impactar no solo a nuestros estudiantes sino también a los padres de familia. En cuanto a los programas de las instituciones educativas rurales Polan Lacki manifiesta que “...son tantas, tan graves y tan obvias las ineficiencias y distorsiones de dicho sistema y es tan negativa su incidencia en el futuro desempeño de los educandos (como agricultores, como empleados rurales, como padres de familia, como ciudadanos y como miembros de las comunidades) que cuesta creer que aún sigan vigentes, pues ellas son sencillamente inaceptables.”. En este sentido debe nuestra escuela

rural comprometerse con brindar una educación más equitativa y social que contribuya desde sus esfuerzos al progreso de su comunidad y en la medida en que sea posible al desarrollo de la región.

Una nueva mirada a nuestra escuela rural implica compromisos institucionales, administrativos y personales de todos los actores que convergen y forman parte de las dinámicas sociales, culturales, económicas, políticas y educativas de la región. Una nueva mirada que facilite una lectura y comprensión más real de las problemáticas que permean la educación rural y que nos prepare como institución para lograr un verdadero engranaje entre lo educativo y lo social como única vía para el desarrollo de nuestra comunidad.

Una nueva mirada que nos permita sembrar en los corazones de cada niño campesino un poco más de amor y sentido de pertenencia por el campo y lo prepare para que desde sus posibilidades se comprometa con el mejoramiento de la calidad de vida propia, la de su familia y la de su comunidad.

3.1.5. Algo más para sembrar...

En este último apartado de los resultados se intenta definir un posible horizonte de acción y reflexión a través del cual se dé continuidad al desarrollo del proyecto y algunas proyecciones concretas para un futuro cercano y posible.

A partir de la reflexión y comprensión que se hizo de nuestra realidad y problemática institucional y pretendiendo continuar la intervención del proyecto e involucrar en su desarrollo a las demás sedes y docentes de la institución se propone una reforma curricular a nivel institucional de manera que nuestro PEI responda de manera más pertinente a la modalidad de la institución y a las verdaderas necesidades educativas en nuestra comunidad rural.

Por otro lado y en atención a un hallazgo encontrado en el desarrollo de la intervención en el que algunos padres de familia no permiten que sus hijos desarrollen trabajos de terreno relacionados con la huerta escolar, pues cuando se programaban las actividades propiamente de trabajo en la huerta algunos estudiantes faltaban y al preguntárseles por qué razón no habían asistido algunos estudiantes manifestaban que sus padres no los dejaban ir porque se asoleaban y enmugraban mucho trabajando en la huerta. Este hallazgo puede configurarse como un nuevo elemento para desarrollar un segundo momento de la intervención en el cual se trabaje con los padres de familia ya sea desde la misma huerta escolar o implementando las huertas familiares en las cuales sean los mismos estudiantes quienes orienten a sus padres en la adecuación y mantenimiento de la huerta, para que de esta manera los estudiantes sensibilicen a sus propios padres sobre la importancia y las posibilidades de aprendizaje e integración familiar que pueden generarse desde la orientación del el trabajo en las huertas familiares. Esta propuesta de continuidad del proyecto podría también representar la oportunidad para que la institución reformule y mejore su proyección comunitaria e inicie procesos pedagógicos que acerque la escuela a la comunidad y de esta manera lograr un mayor impacto social en las familias de la región.

La definición de las anteriores líneas de intervención del proyecto como posibles momentos para continuar con la intervención de la problemática y dentro del interés de lograr una verdadera transformación de esta problemática y también una transformación en los estudiantes, docentes y padres de familia requiere del diseño e implementación de un trabajo pedagógico que vaya más allá de lo meramente académico a través del cual e puedan desarrollar procesos de sensibilización en los cuales todos los actores participantes en dichos procesos

comprendan que sembrar en el campo no significa sembrar solo alimento; que también significa sembrar futuro, vida y esperanza para las nuevas generaciones de la región.

4. Conclusiones y reflexiones

El proceso de formación en la maestría y la implementación del proyecto “Huertas escolares, una estrategia didáctica para la educación rural ha generado diferentes conclusiones y reflexiones a nivel personal y profesional. Mi formación en la maestría representó la oportunidad de tejer un puente entre mi función social como docente y la realidad de mi contexto educativo. De esta manera los aprendizajes adquiridos ofrecieron nuevas formas de ver y comprender las problemáticas propias de las dinámicas institucionales y comunitarias.

Conclusiones y reflexiones en relación con mi formación académica:

La maestría y el desarrollo del proyecto me brindaron elementos teóricos, pedagógicos y metodológicos que se convirtieron en motivo de reflexión sobre mi quehacer educativo y papel como docente. Fue igualmente significativo conocer otras experiencias compartidas por los compañeros de la maestría en las cuales logré aprender otras formas de ver, asumir y comprometerme con mi labor docente. Ha sido la maestría un camino de aprendizajes, reflexiones y experiencias que aportaron al mejoramiento de la calidad de mi trabajo y me han preparado un poco más para responder mejor a las necesidades tanto educativas como sociales de la comunidad educativa de mi institución.

Conclusiones y reflexiones en relación al aspecto personal y proyecto de vida:

Realizar la maestría en el marco del programa de Becas para la Excelencia Docente del Ministerio de Educación Nacional fue la oportunidad de cumplir una meta trazada dentro de mi proyecto vida como una forma de crecimiento personal. El aprendizaje a través de los diferentes seminarios, las relaciones con los demás compañeros, conocer diferentes historias de vida y formas de ver el mundo y el trabajo en equipo me enriquecieron mucho a nivel personal y hoy

representan elementos valiosos que me ayudan a comprender y relacionarme mejor con los demás.

Conclusiones y reflexiones en relación con el proyecto de intervención:

El desarrollo del proyecto permitió tanto a docente como estudiantes asumir la huerta escolar como un espacio alternativo de aprendizaje en el cual fue posible establecer nuevas dinámicas de relación un poco más cercanas y de trabajo en equipo. Este trabajo también sirvió para darnos cuenta que si es posible la utilización de la huerta como estrategia transversal de aprendizaje e integración curricular pero que se necesita del trabajo conjunto de todos los docentes y que sea un trabajo institucionalizado. También generó reflexiones e inquietudes sobre la necesidad que tiene la institución desde hace ya varios años de iniciar un proceso de reestructuración curricular en el cual nuestra modalidad agropecuaria sea protagonista y se convierta en el hilo conductor de las actividades y programas académicos. Con el proyecto también se demostró que como institución educativa rural tenemos la necesidad y oportunidad que desde las sedes de la primaria se inicie a los estudiantes en el desarrollo de actividades de tipo agrícola para que de esta manera se les motive el gusto por estas actividades desde los primeros grados escolares y contribuir a la cristalización de nuestro horizonte institucional al proponernos ser una institución líder de la región en programas agroecológicos y pecuarios que permitan a sus estudiantes ser competentes y estar comprometidos con las labores del campo y el cuidado del medio ambiente; siendo íntegros en el ser, saber, y saber hacer, permitiendo a sus egresados ser gestores de proyectos productivos, incentivando así la creación de microempresas conducentes al mejoramiento económico de su núcleo familiar; además, a través de su programa de educación de adultos busca contribuir a la satisfacción de sus necesidades fundamentales, en pro del desarrollo de las comunidades que conforman la región.

5. Bibliografía

- Bartolomé, P. (1992). Investigación cualitativa en educación: ¿comprender o transformar? *Revista de Investigación Educativa*, 20, (2), 7-36
- Benejam, P. (1997). *Las finalidades de la educación social*. En Benejam, P., & Pages, J. (Coor.), *Enseñar y aprender ciencias sociales, Geografía e Historia en la Educación Secundaria*. Barcelona, Universitat de Barcelona: Editorial ice/horsori.
- Dewey, J. (1916). *La educación como necesidad de la vida*. En *Educación y Democracia*. Recuperado en <https://books.google.es/books>
- Elliott, J. (1990). *La investigación-acción en educación*. Madrid: Morata.
- Kawulich, B. (2005). La observación participante como método de recolección de datos. *Revista Calidad en la Educación Superior*, 6 (2), 1-23.
- Latorre, A. (2013). *La investigación acción. Conocer y cambiar la práctica educativa*.
- Martínez, M. (2000). La investigación acción en el aula. *Agenda académica*, 7 (1), pp. 27-39.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. (2002). *Lineamientos Curriculares para el área de Ciencias Sociales*. Bogotá: Editores gráficos de Colombia Ltda
- Pagés, J., & Santisteban, A. (2011). *Didáctica del conocimiento del medio social y cultural en la educación primaria: ciencias sociales para comprender, pensar y actuar*. España: Síntesis.
- Proyecto Educativo Institucional La Magdalena.
- Ramírez, L. (2006). Referentes para un Programa de Educación Rural. *Revista Colombiana de Educación*, 51, pp. 138-159

Ruiz, G. (2013). La teoría de la experiencia de John Dewey: significación histórica y vigencia en el debate teórico contemporáneo. *Foro de Educación*, 11(15), pp. 103-124.
<http://dx.doi.org/10.14516/fde.2013.011.015.005>

Rodríguez, M. (2011). La teoría del aprendizaje significativo: una revisión aplicable a la escuela actual. *Revista de investigación e innovación educativa y socioeducativa*, 3 (1), pp.29-50.

Recuperado de http://www.in.uib.cat/pags/volumenes/vol3_num1/rodriguez/index.html

Sevillano García, M. L. (2005). *Didáctica en el Siglo XXI. Ejes en el aprendizaje y enseñanza de calidad* (Primera ed.). (J. M. Cejudo, Ed.) Madrid, España: Editorial Fareso, S.A.

Vargas, I. (2012). La entrevista en la investigación cualitativa: nuevas tendencias y retos. *Centro de Investigación y Docencia en Educación Universidad Nacional*, 3 (1), pp. 119-139

Wallerstein, I. (1996). *Abrir las ciencias sociales*. México: Editorial Siglo XXI.

Webgrafía

Polan, Lacki. *Desencuentros entre educación y desarrollo rural* (sf)

Recuperado en

<http://www.fediap.com.ar/administracion/pdfs/Desencuentros%20entre%20Educaci%C3%B3n%20y%20Desarrollo%20Rural-%20Polan%20Lacki.pdf>

Anexos

Anexo A. Secuencia Didáctica Ciencias Naturales.

Área: Ciencias naturales.

Tema: Clasificación de los alimentos.

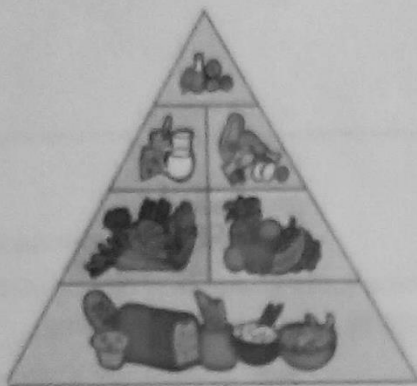
Grado: Quinto

Docente: Yenny Giraldo Martínez.

A

ctividades básicas.

1. Con la orientación de tu docente reflexiona sobre la importancia de una buena alimentación para tu salud y crecimiento. Dialoguen sobre la clasificación de los alimentos y la importancia que tienen para que puedas crecer sano



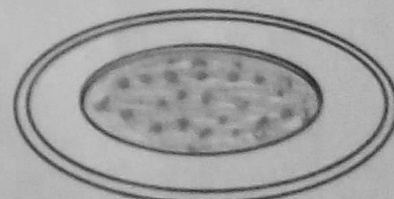
2. Dibuja 5 alimentos saludables que debes incluir en tu dieta diaria.



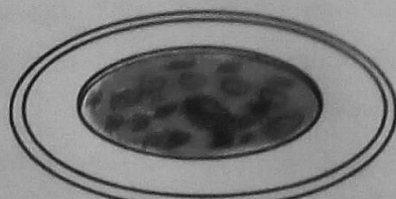
Carne



Fruta



Arroz

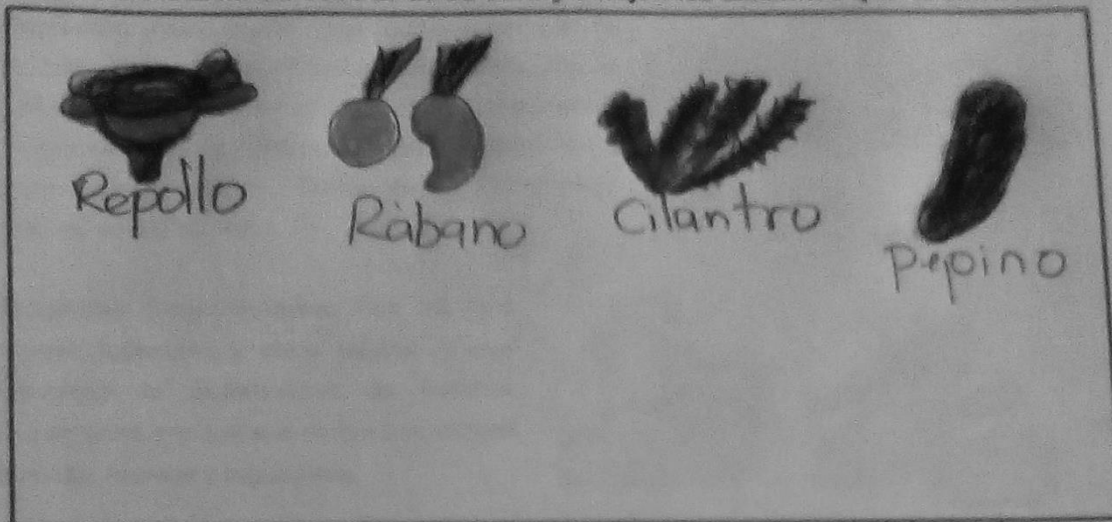


Sopa



Verduras

3. Visiten la huerta escolar de su sede y dibujen los alimentos que se cultivan allí:



B

Actividades de práctica.

1. Leer con tu grupo de trabajo la siguiente información:

IMPORTANCIA DE UNA BUENA NUTRICIÓN.

La alimentación adecuada es aquella que cumple con las necesidades específicas del comensal de acuerdo a su edad, promueve en el niño y en el adolescente el crecimiento y desarrollo adecuados, y en los adultos y ancianos permite conservar o alcanzar el peso esperado para la talla y previene el desarrollo de enfermedades que se presentan por deficiencia o por exceso de nutrimentos. La alimentación correcta

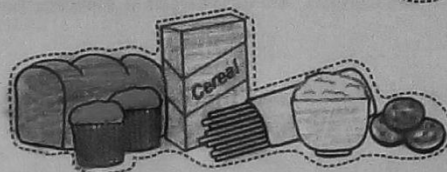


permite a las personas gozar de un pleno bienestar biológico, psicológico y social.

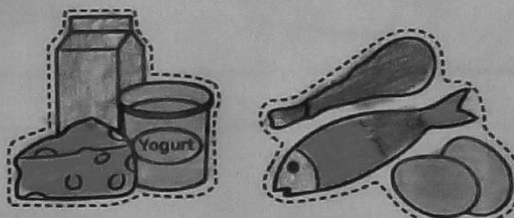
CLASIFICACION DE LOS ALIMENTOS.

Los alimentos pueden clasificarse según distintos criterios. Dependiendo de su origen pueden ser alimentos de origen animal, como la carne, la leche, los huevos o el pescado, y alimentos de origen vegetal, como las frutas, los cereales o las verduras. El agua y la sal son alimentos de origen mineral. Basándose en la función nutritiva principal que desempeñan en el organismo se diferencian en energéticos, constructores y protectores.

Alimentos energéticos. Son los que proveen la energía para realizar distintas actividades físicas (caminar, correr, hacer deportes, etc.), como pastas, arroz, productos de panificación (pan, galletas, etc.), dulces, miel, aceites, frutas secas (almendras, nueces, castañas, etc.).



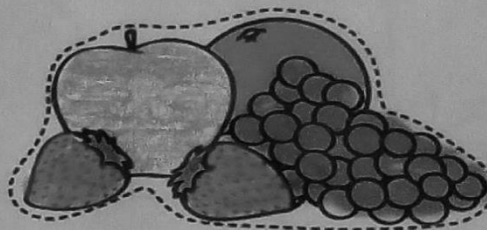
Alimentos Constructores. Son los que forman la piel, músculos y otros tejidos, y que favorecen la cicatrización de heridas. Estos son la leche y todos sus derivados, carnes blancas, huevos y legumbres.



forman

Estos
rojas y

Alimentos reguladores o Protectores. Son los que proveen los nutrientes necesarios para que los energéticos y constructores se complementen y mantengan el cuerpo funcionando. Dentro de estos figuran las frutas, verduras y hortalizas y el agua. los que



los
que

2. Ahora piensen en dos ejemplos de alimentos energéticos, constructores y reguladores y dibújenlos y colóreen:

Alimentos energéticos	Alimentos constructores	Alimentos reguladores
<p>pan chocolatina</p>	<p>leche huevo</p>	<p>Banano zanahoria</p>

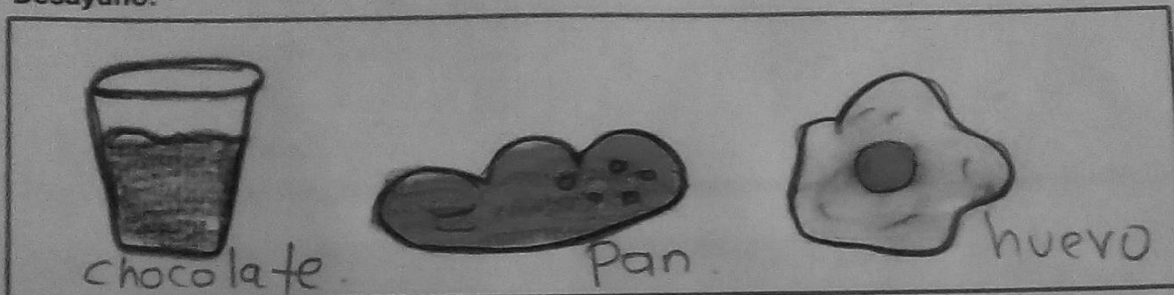
C

Actividades de aplicación

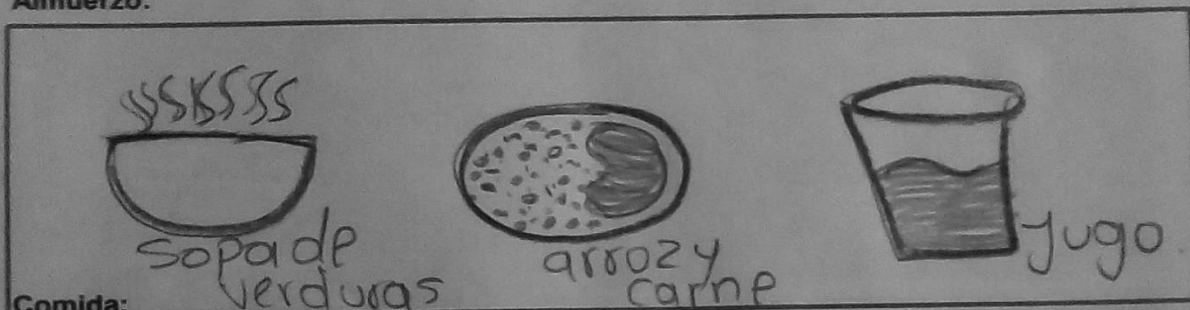
1. En familia propongan una dieta diaria (desayuno, almuerzo y comida) balanceada para todos en casa. Es importante tener en cuenta que en nuestra dieta diaria debemos incluir

alimentos de los tres grupos: energéticos, constructores y reguladores. Luego representen con dibujos.

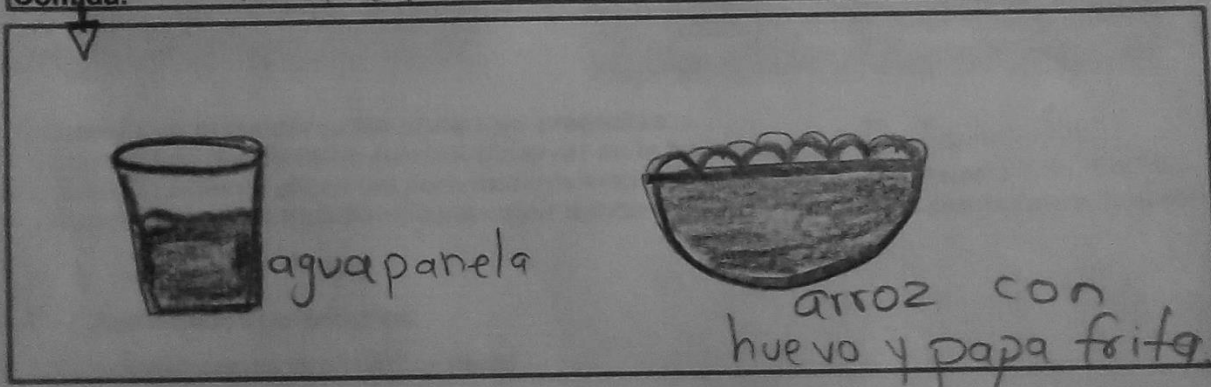
Desayuno:



Almuerzo:



Comida:



2. En familia reflexionen y propongan estrategia para que inicien el cultivo de algunas frutas o verduras en el jardín o patio de la casa. Describan su propuesta:

Mi papá dice que podemos sembrar en el patio: tomate, papa, cilantro, lechuga, pero que mi mamá y yo le pongamos cuidado porque él no puede porque se va a trabajar todo el día

Anexo B. Secuencia Didáctica Matemáticas.

GUÍA DE TRABAJO

Área: Matemáticas.
 Asignatura: Geometría.
 Tema: Área y perímetro de una figura plana.
 Grado: Cuarto.
 Docente: Yenny Giraldo Martínez

A Actividades básicas.

1. Observa la siguiente imagen que representa la huerta escolar que se encuentra en la escuela.



2. Responde en tu cuaderno las siguientes preguntas:

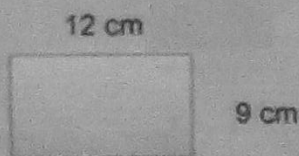
- a) ¿Qué figuras geométricas puedes observar en la huerta escolar? *Rectángulos*
- b) ¿Qué herramienta utilizarías para medir la longitud de los lados de la huerta? *Un metro*
- c) ¿Qué figura geométrica tiene cada cajón donde están sembradas las plantas de la huerta? *rectangular.*

B Actividades de práctica.

1. Lee detenidamente el siguiente texto:

PERÍMETRO DE UNA FIGURA.

El perímetro de una figura se calcula sumando las longitudes de cada uno de sus lados independientemente de los lados que tenga, observemos el siguiente ejemplo:



Para calcular el perímetro del rectángulo es necesario sumar todas las longitudes de sus lados:

$$\text{Perímetro} = l + l + l + l$$

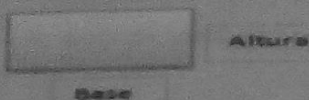
$$12 \text{ cm} + 9 \text{ cm} + 12 \text{ cm} + 9 \text{ cm} = 42 \text{ cm}$$

AREA DE UNA FIGURA.

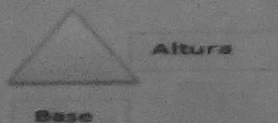
El área de las figuras geométricas se calcula con una fórmula única dependiendo de la figura que sea, ahora conozcamos las fórmulas para calcular el área de las principales figuras geométricas.



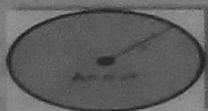
Área del cuadrado = $\text{lado} \times \text{lado}$.



Área del rectángulo = $\text{base} \times \text{altura}$.



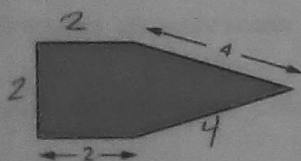
Área del triángulo = $\frac{\text{base} \times \text{altura}}{2}$.



Área del círculo = $\text{Valor de pi} \times \text{radio al cuadrado}$.

2. Apliquemos lo aprendido.

Señala cuál es el perímetro de las figuras indicadas

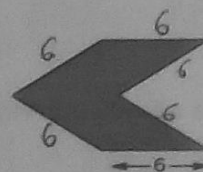


10

~~14~~

12

16



12

~~36~~

42

24



20

~~28~~

15

14



12

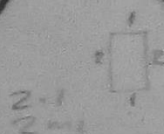
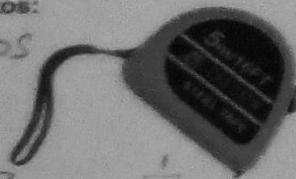
~~20~~

18

16

3. Toma un metro del centro de recursos un metro y formen equipos de 4 estudiantes, a continuación nos dirigimos hacia la huerta y vamos a realizar las mediciones necesarias para calcular los siguientes datos:

- a) Perímetro total del terreno de la huerta. *28 metros*
 b) Área total del terreno de la huerta. *24 metros²*
 c) Perímetro de cada una de las divisiones de la huerta. *6 metros*
 d) Área de cada una de las divisiones de la huerta. *2 m²*



$$\begin{array}{r} \times 12 \\ 2 \\ \hline 24 \end{array}$$

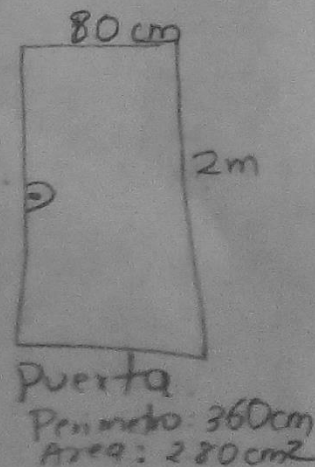
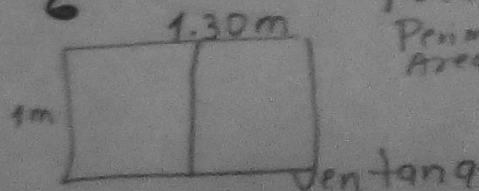
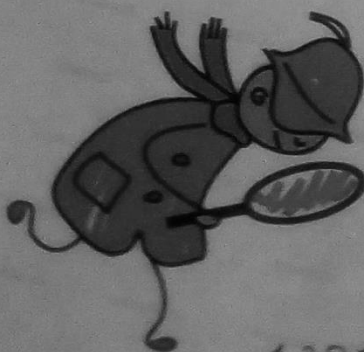
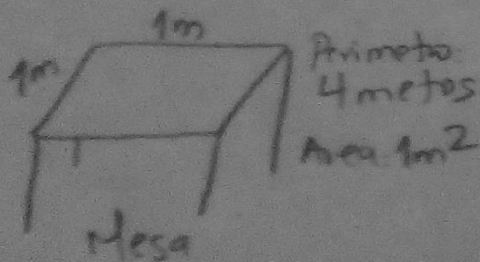


C

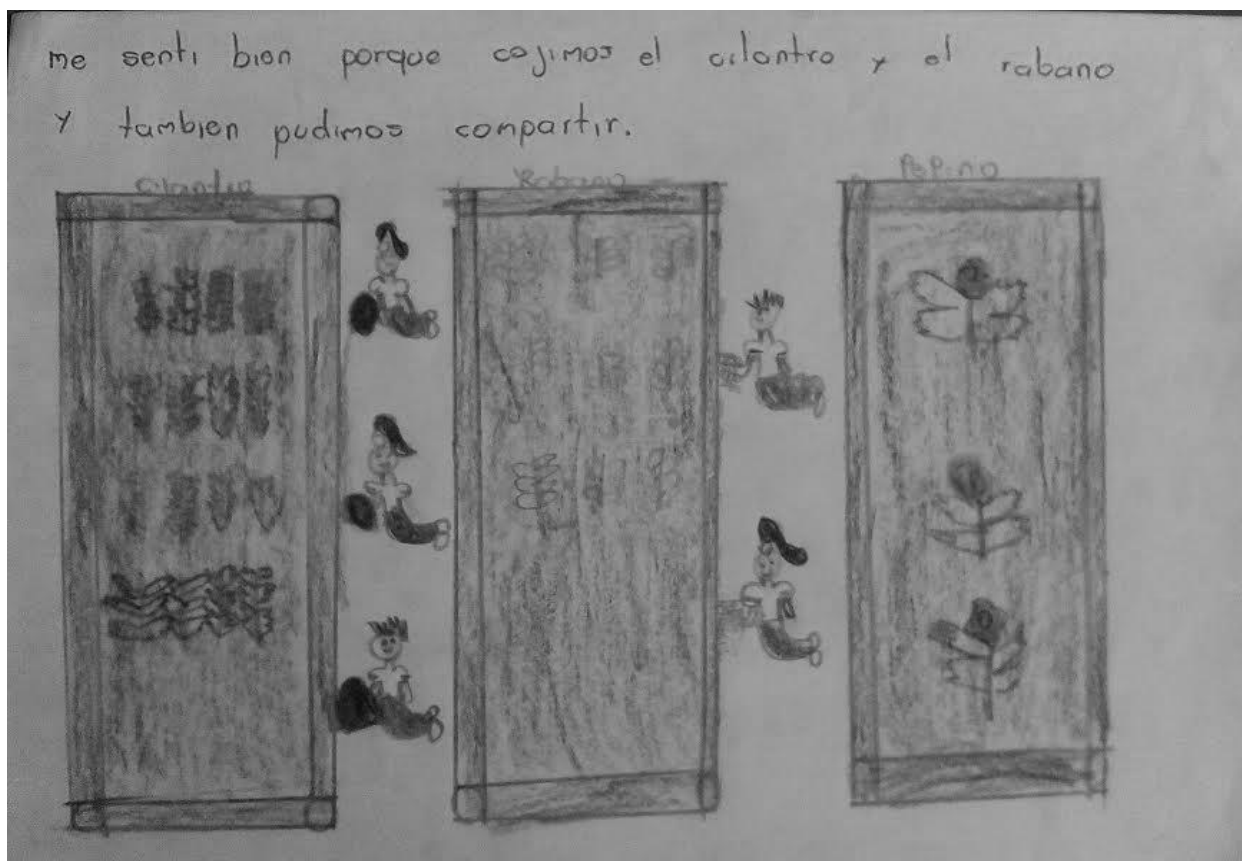
Actividades de aplicación

1. Con ayuda de tus padres toma medidas a los siguientes objetos y calcula su perímetro y área.

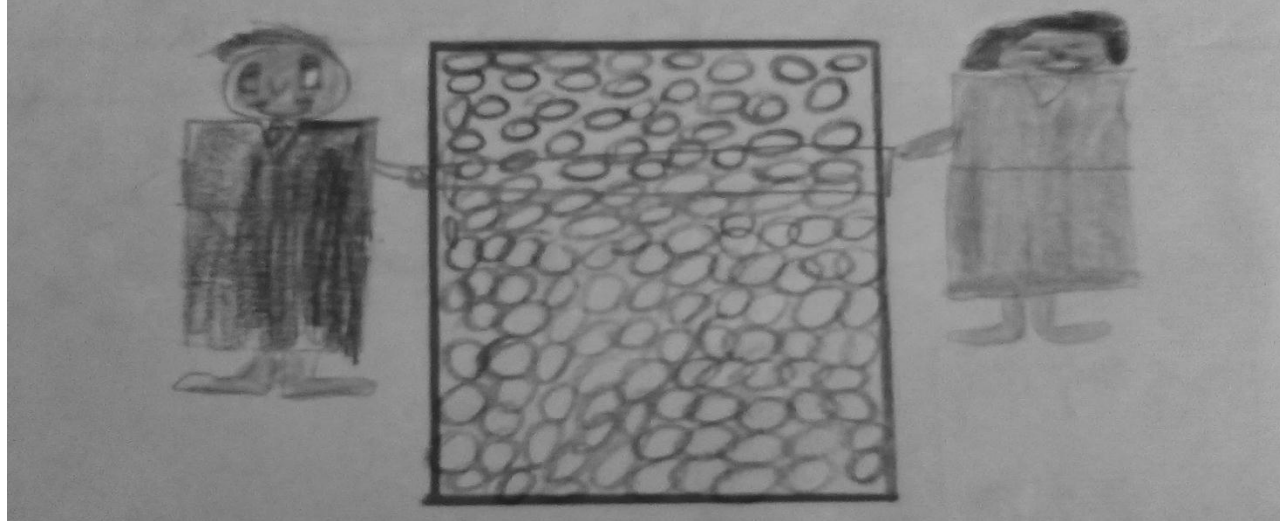
- > Mesa del comedor.
- > Puerta principal de la casa.
- > Suelo de una habitación.
- > Una ventana.



Anexo C. Trabajos realizados por los niños sobre el trabajo y aprendizaje en la huerta.

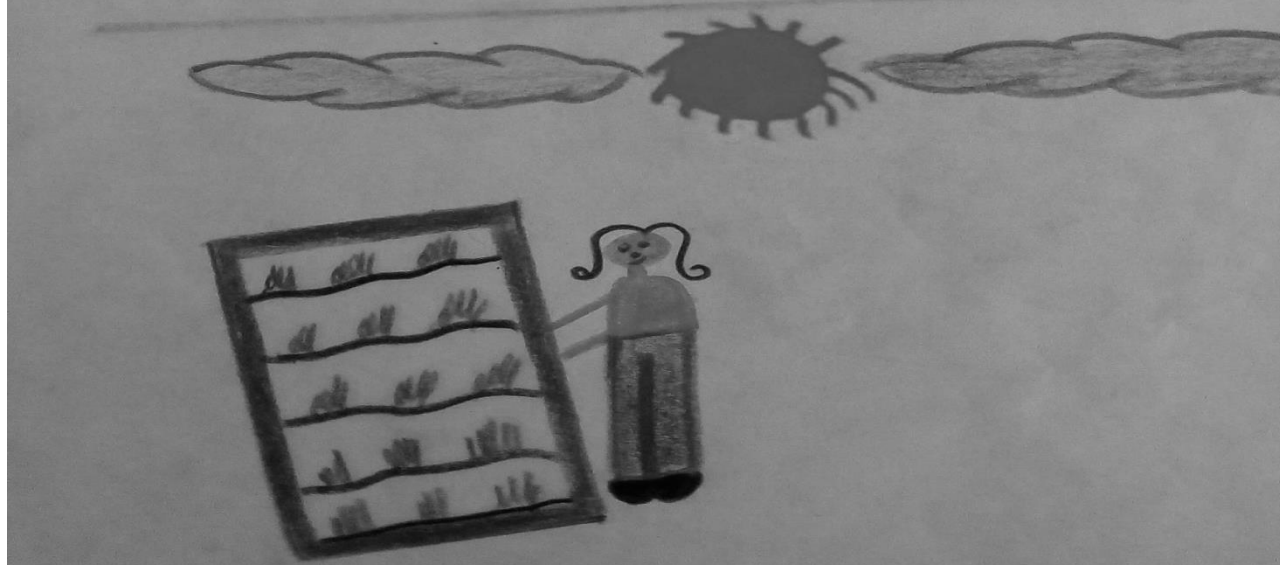


Lo que aprendi en la huerta
lo aprendi a Decotar la tierra para aplanar la y
ponerla mas delgada y hacer el hueco para meter
las semillas y hacer surcos.



lo que me gustó de la huerta.

lo que hicimos no lo hice yo sola si no
que la huerta la hicimos entre todos
mis compañeros y yo.



Anexo D. Fotografías



