

CAPITULO 4. PROPUESTA PEDAGÓGICA

4.1 Presentación de la Propuesta

La propuesta del huerto escolar como estrategia pedagógica en la sede Guillermo León Valencia con la participación de los estudiantes de quinto grado de primaria, surge como una oportunidad, para incentivar y fomentar valores concernientes a las competencias ciudadanas, del grupo pluralidad, identidad y valoración de las diferencias, especialmente en el fortalecimiento de los componentes que han obtenido resultados débiles en la evaluación de Pruebas Saber: multiperspectividad y pensamiento sistémico.

La experiencia que se ha venido desarrollando desde hace un año y medio, tiene en la unión uno de sus ejes porque reúne a docentes, padres de familia y estudiantes en torno a un propósito común, uno que trasciende la consolidación del huerto como espacio de cuidado ambiental y productivo, pues en medio de su construcción y cuidado se ponen en común opiniones, comportamientos, creencias o actitudes que van encontrando en el consenso y la tolerancia dos aspectos clave para promover la consolidación del proyecto y la superación de circunstancias donde predominan los desacuerdos y la agresividad social.

De acuerdo a las condiciones de la Institución Educativa y de su entorno comunitario, así como las exigencias que plantean la formalización y el mantenimiento de un huerto, esta propuesta pedagógica presenta una estructura que considera las labores de preparación, desarrollo, participación y seguimiento de los alcances obtenidos. Vistas en su conjunto reflejan los esfuerzos, retos y progresos de este proyecto, sin precedentes en las instituciones de la zona.

4.2 Justificación

El huerto escolar como estrategia pedagógica es una apuesta que permite incentivar el ejercicio y el fortalecimiento de los componentes, multiperspectividad y pensamiento sistémico, identificados como débiles en las evaluaciones de competencias ciudadanas efectuadas en el periodo 2015-2016, esto lo permite al conducir a los estudiantes a situaciones

donde deben reconocer y valorar las perspectivas de sus compañeros o donde existen diferentes posibilidades, pero todos deben analizar y optar por alguna en específico, la que consideren más conveniente para el beneficio del huerto y no simplemente imponer su opinión personal, frente a los criterios ajenos, pues el ejercicio de una visión sistémica consiste precisamente en reconocer las distintas dimensiones y relaciones que subyacen en cada problemática presentada.

Desde la construcción inicial de la propuesta han sido necesarias dosis considerables de respeto y tolerancia, valores que no son comunes dentro de la convivencia escolar en la sede, pero que han encontrado en los retos de mantenimiento y sostenimiento del espacio ambiental, una motivación para reunir a los estudiantes en torno al afianzamiento de esas habilidades, esenciales dentro de la consolidación de las competencias ciudadanas establecidas por el Ministerio de Educación Nacional.

Los enfoques, comunitario y sistémico, han marcado la senda sobre la cual se diseñaron y desarrollaron las actividades que componen esta propuesta pedagógica que ha conseguido sensibilizar a una comunidad educativa, donde el conflicto es una de sus principales expresiones, buscando dar paso a la consolidación de espacios donde predominen el encuentro y la responsabilidad para el bienestar general de la Institución.

4.3 Objetivos

4.3.1 Objetivo General.

Fortalecer las competencias ciudadanas eligiendo como líneas de acción los componentes de multiperspectividad y pensamiento sistémico.

4.3.2 Objetivos Específicos

Liderar la construcción del huerto escolar con la comunidad educativa de la sede Guillermo León Valencia.

Unir a los estudiantes y los padres de familia en torno a la construcción y el mantenimiento del huerto escolar.

Fortalecer los conocimientos técnicos sobre el manejo de un huerto en la comunidad educativa para de esa forma contar con perfiles y responsabilidades específicas encargadas de determinadas tareas.

Incentivar el trabajo colaborativo entre los estudiantes para que puedan escuchar y reconocer opiniones contrarias que contribuyan al fortalecimiento de su pensamiento individual y social.

4.4 Logros a Desarrollar

- Estudiantes con un mayor nivel de tolerancia ante las diferencias y las opiniones contrarias.
- Estudiantes con la capacidad para resolver las situaciones problémicas por medio del análisis de las dimensiones, factores y relaciones involucradas en su desarrollo.
- Una convivencia con menores episodios de agresión y violencia escolar.
- La conformación de un huerto escolar con plantas originarias de Norte de Santander que sea símbolo de belleza así como de reconciliación social y ambiental entre la comunidad educativa.

4.5 Metodología

La metodología de esta propuesta se fundamenta en los principios de la escuela activa y el aprendizaje colaborativo, de forma tal que las actividades fueron ideadas para promover la participación, el compromiso activo y la integración de los estudiantes de quinto grado en torno a la construcción de una causa común que de acuerdo a sus características de constitución y desarrollo promueven la consideración y revaloración de los recursos naturales, las personas, además de la responsabilidad de velar por su crecimiento y cuidado.

El huerto como recurso educativo contempla la realización de tres momentos clave: la preparación o pre-producción encargada de identificar los recursos necesarios y de socializar con la Institución, los padres de familia o acudientes y algunas empresas de la región el objetivo del proyecto, luego se plantea el desarrollo que implica la enseñanza de los

contenidos necesarios para la puesta en marcha de la iniciativa, esta fase reúne el grueso de las actividades de construcción, siembra y mantenimiento del espacio ambiental, finalmente se encuentra la evaluación que hace referencia a repasar gracias al diario de campo y los registros de observación los progresos obtenidos, así como los obstáculos sorteados, con la finalidad de sistematizar la experiencia con sus fortalezas y debilidades.

En el momento correspondiente al desarrollo se destaca el diseño de talleres didácticos que impulsan un conjunto de acciones, que redundan no solo en el beneficio del huerto sino en la convivencia de los estudiantes, en ese sentido cada una de ellas conforma un paso clave que debe ser dado para la consolidación del proyecto. Cada uno se encarga de abordar contenidos encaminados a desarrollar competencias ciudadanas, habilidades emprendedoras, creativas y solidarias, así como valores y actitudes de respeto a la naturaleza, y a la formación de ciudadanos y ciudadanas responsables y sensibles; siendo conscientes que deben prevalecer los criterios pedagógicos sobre los agrícolas.

Por tal razón en cuanto a aspectos relacionados con el aprendizaje se han tomado como referente y complemento de apoyo los Derechos Básicos de Aprendizaje DBA, dados por el Ministerio de Educación Nacional MEN; con el fin de desarrollar estrategias coherentes con estos aprendizajes que garanticen lo que el MEN espera que los estudiantes aprendan. En este sentido los DBA abarcados son de las áreas de Ciencias Sociales, Ciencias Naturales, Lenguaje y Matemáticas.

En ese sentido a continuación se presenta la relación entre los talleres didácticos (ver Anexo C) establecidos y los DBA (MEN, 2015) en los que se fundamentan sus contenidos:

Ilustración 1. Portadas Derechos Básicos de Aprendizajes.



Fuente: Ministerio de Educación Nacional (2015)

Tabla 1. Relación talleres didácticos y DBA

TALLERES DIDACTICOS		
TALLER DIDÁCTICO	OBJETIVO	DBA
Corazón Valiente	Promover la resiliencia y el desarrollo de potencialidades, para que logren proyectarse a pesar de su entorno desfavorable.	DBA SOCIALES # 7 Comprende que en la sociedad colombiana existen derechos, deberes, principios y acciones para orientar y regular la convivencia de las personas.
Leyendo Aprendo Mitos y Realidades	Interpretar diferentes textos: científicos, mitos, religiosos, cuentos; entendiendo la importancia de la agricultura.	DBA SOCIALES # 1 Compara teorías científicas, religiosas y mitos de culturas ancestrales sobre el origen del universo. DBA LENGUA # 1 Utiliza la información que recibe de los medios de comunicación para participar en espacios discursivos de opinión. DBA LENGUA # 4 Conoce diferentes culturas a partir de la lectura de textos literarios. DBA LENGUA # 5 Comprende la diferencia de diversos espacios de expresión oral, como la mesa redonda, el panel, el foro y el debate,

TALLERES DIDACTICOS		
TALLER DIDÁCTICO	OBJETIVO	DBA
		atendiendo a su respectiva estructura.
Es tiempo de Actuar	Comprender la Interacción que existe en la naturaleza, las acciones humanas y el cambio climático.	DBA SOCIALES # 2 Describe las interacciones que se dan entre el relieve, el clima, las zonas bioclimáticas (cambios en las temperaturas, mareas, vientos, corrientes marinas, nubes, radiación solar) y las acciones humanas.
Agricultura y Sociedad	Reconocer la influencia de la agricultura en el desarrollo de las sociedades antiguas y actuales.	DBA SOCIALES # 4 Analiza cómo en las sociedades antiguas surgieron las primeras ciudades y el papel de la agricultura y el comercio para la expansión de estas. DBA SOCIALES # 5 Describe los aportes tecnológicos y culturales de las sociedades prehispánicas como el calendario maya, la arquitectura, los aspectos religiosos, la astronomía y las técnicas de cultivo.
El Misterio de la Luna	Analizar las fases de la luna y su influencia en la agricultura. Periodos de abono (Mezclas-tipos de Mezclas).	DBA NATURALES # 5 Comprende que existen distintos tipos de mezclas (homogéneas y heterogéneas) que de acuerdo con los materiales que las componen pueden separarse mediante diferentes técnicas

TALLERES DIDACTICOS		
TALLER DIDÁCTICO	OBJETIVO	DBA
		(filtración, tamizado, decantación, evaporación).
Colombia Magia Salvaje	Comprender que existen distintos tipos de ecosistemas, sus características y el hermoso país Megadiverso que poseemos.	DBA NATURALES # 7 Comprende que existen distintos tipos de ecosistemas (terrestres y acuáticos) y que sus características físicas (temperatura, humedad, tipos de suelo, altitud) permiten que habiten en ellos diferentes seres vivos.
Matemáticas por la Tierra	Resolver problemas que requieren conocer un patrón de medidas asociados a un número natural.	DBA MATEMÁTICAS # 4 Justifica relaciones entre superficie y volumen, respecto a dimensiones de figuras y sólidos, y elige las unidades apropiadas según el tipo de medición. DBA MATEMÁTICAS # 5 Explica las relaciones entre el perímetro y el área de diferentes figuras (variaciones en el perímetro no implican variaciones en el área y viceversa) a partir de mediciones.

Fuente: autora investigación (2017)

Es preciso aclarar que la docente investigadora, autora de la presente propuesta, es la encargada de planificar, organizar y orientar las actividades, sin embargo debe encargarse de motivar a los estudiantes para que sean ellos los encargados de liderar cada uno de los momentos, puesto que de esa forma van a estar ejercitando el fortalecimiento de sus

competencias ciudadanas. Un buen líder sabe cómo analizar las dificultades y reconocer la importante del trabajo realizado en equipo.

4.6 Fundamento Pedagógico

La propuesta articula la visión de la escuela activa que en líneas generales consiste en “un aprendizaje por experimentación, imitación, e imaginación que responde a circunstancias históricas, políticas, sociales y culturales” (Dewey, 1995, p. 74), en ese orden de ideas se presenta como una respuesta pedagógica a los retos que plantean los escenarios de convivencia, puesto que prioriza en la visión del filósofo francés Rousseau (1750) valores como la sensibilidad, la participación y la libertad.

El anterior es el modelo que fue ocupado como marco de referencia principal, pero se ve complementado por los principios del aprendizaje colaborativo y el socio-constructivismo, en cuanto al primero Dillenbourg (1999) destaca que “describe una situación en la cual se espera que ocurran formas particulares de interacción, que producirán mecanismos de aprendizaje, que posiblemente conduzcan al logro de un aprendizaje” (p. 14), es decir se crean condiciones y escenarios que permitan el desarrollo colectivo de acciones, de las cuales se esperan unos resultados, esa constituye precisamente la motivación de los miembros para ponerse en común y actuar de maneras positivas, puesto que quieren alcanzar objetivos.

En lo referente al aporte socio-constructivista es necesario destacar que está orientado a ubicar “el conocimiento dentro del proceso de intercambio social” (Berger y Luckman 2001, p. 39), una forma de aspirar al desarrollo de redes de apoyo, donde predominen la intersubjetividad y la evolución, es una perspectiva que ayuda a comprender la pertinencia de contar en las instituciones educativas con comunidades bien integradas y orientadas al logro.

4.7 Diseño de Actividades

Tabla 2. Diseño actividades propuesta pedagógica

PROPUESTA PEDAGÓGICA

Indicadores de desempeño	Actividad	Recursos	Tiempo	Producción
<p>Participación activa de la comunidad.</p> <p>Compromiso con aportes y responsabilidades para el desarrollo del proyecto.</p>	<p>Socialización</p> <p>Propuesta Huerto Escolar con Padres de Familia y la comunidad educativa en general</p>	<p>Salón.</p> <p>Sillas.</p> <p>Computadora.</p> <p>Video beam.</p> <p>Papelería.</p>	<p>2 horas.</p>	<p>Folleto informativo acerca del ‘Huerto Escolar’ como estrategia pedagógica.</p>
<p>Participación activa en las actividades de limpieza.</p> <p>Reutilización de recursos.</p> <p>Actitud cooperativa.</p>	<p>Festival Ambiental</p> <p><i>“Todos contra el ZIKA”</i></p>	<p>Implementos de limpieza.</p> <p>Materiales y desechos reutilizables.</p> <p>Costales y bolsas.</p>	<p>6 Horas.</p>	<p>Invitaciones Festival Ambiental.</p>
<p>Comprende la importancia de respetar las opiniones ajenas y aportar constructivamente a las discusiones en el grupo.</p>	<p>Corazón Valiente</p>	<p>Cartulina.</p> <p>Material reciclado.</p> <p>Marcadores.</p>	<p>2 horas</p>	<p>Dibujos y obras creativas de los estudiantes.</p>
<p>Conoce diferentes culturas a partir de la lectura de textos literarios.</p> <p>Compara teorías científicas, religiosas y mitos de culturas</p>	<p>Leyendo Aprendo</p> <p>Mitos y Realidades</p>	<p>Computadora.</p> <p>Video Beam.</p> <p>Impresora.</p> <p>Papelería.</p> <p>Textos.</p> <p>Marcador.</p> <p>Tablero.</p>	<p>2 horas.</p>	<p>Taller didáctico completo en los cuadernos de los estudiantes.</p>

PROPUESTA PEDAGÓGICA

Indicadores de desempeño	Actividad	Recursos	Tiempo	Producción
ancestrales sobre el origen del universo.				
Describe las interacciones que se dan entre el relieve, el clima, las zonas bioclimáticas (cambios en las temperaturas, mareas, vientos, corrientes marinas, nubes, radiación solar) y las acciones humanas.	Es tiempo de Actuar	Tierra. Agua. Computadora. Video Beam. Materiales reciclados.	2 horas.	Terreno del huerto bien nutrido y regado.
Responsabilidad individual y compartida. Uso racional de los recursos naturales. Cuidado en el uso de herramientas.	Construcción del Huerto Escolar (Padres de Familia, Estudiantes, ECOGROUND y Docente Investigadora).	Instrumentos y herramientas de construcción. Estibas de madera recicladas. Agua para hidratación de los asistentes. Kit de primeros auxilios.	52 horas repartidas en cuatro meses.	Canales del huerto y estructuras de riego terminadas.
Actitud cooperativa. Valoración positiva de los residuos.	Alianza INSPACOL – ECOGROUND – UFPS – UNIPAMPLONA	Instrumentos y herramientas de construcción. Residuos y abono.	120 horas repartidas en 5 meses.	Diseño del proceso de siembra y mantenimiento finalizado.

PROPUESTA PEDAGÓGICA

Indicadores de desempeño	Actividad	Recursos	Tiempo	Producción
Curiosidad e interés por el desarrollo del huerto.		Practicante estudiante de Ingeniería Agronómica perteneciente a la Facultad de Ciencia Agrarias y del Ambiente de la Universidad de Pamplona.		
Curiosidad e interés por el desarrollo del huerto. Actitud cooperativa.	Conociendo Nuestro Huerto Escolar	Huerto construido. Herramientas de jardinería. Recursos naturales y desechos. Tablero. Marcador.	9 horas en 3 semanas.	
Actitud crítica ante el proceso. Participación activa. Intercambio generalizado de opiniones.	Unidos somos más	Herramientas de jardinería. Implementos de limpieza. Recursos naturales y desechos.	180 horas.	Huerto bien cuidado.

PROPUESTA PEDAGÓGICA

Indicadores de desempeño	Actividad	Recursos	Tiempo	Producción
Construcción de consensos.		Tablero. Marcador.		
<p>Analiza cómo en las sociedades antiguas surgieron las primeras ciudades y el papel de la agricultura y el comercio para la expansión de estas.</p> <p>Describe los aportes tecnológicos y culturales de las sociedades prehispanicas como el calendario maya, la arquitectura, los aspectos religiosos, la astronomía y las técnicas de cultivo.</p>	Agricultura y sociedad	Computadora. Video Beam. Impresora. Papelería. Textos. Marcador. Tablero.	2 horas.	Obras creativas de los estudiantes en cartulina y materiales de reciclaje.
Describe los aportes tecnológicos y culturales de las sociedades prehispanicas como el calendario maya, la arquitectura, los aspectos religiosos, la astronomía y las técnicas de cultivo.	El Misterio de la Luna	Tierra. Agua. Herramientas de jardinería. Computadora. Video Beam. Materiales reciclados.	16 horas en dos meses.	Dibujos de los estudiantes.

PROPUESTA PEDAGÓGICA

Indicadores de desempeño	Actividad	Recursos	Tiempo	Producción
Comprende la importancia de respetar las opiniones ajenas y aportar constructivamente a las discusiones en el grupo.	Colombia Magia Salvaje	Tierra. Agua. Herramientas de jardinería. Computadora. Video Beam. Materiales reciclados.	2 horas.	
Respeto a las normas de funcionamiento. Actitud cooperativa. Sensibilidad y empatía con los seres vivos.	Plantando vida	Huerto construido. Herramientas de jardinería. Recursos naturales y desechos. Tablero. Marcador.	12 horas en 4 semanas.	Semillas sembradas.
Reutilización de materiales. Cuidado en el uso de herramientas Responsabilidad individual y compartida.	Abonando mi suelo	Herramientas de jardinería. Recursos naturales y desechos.	40 horas en 18 meses.	Abono/ Compost preparado.
Rechazo del despilfarro.	Héroes del agua	Herramientas de jardinería.	70 horas en 18 meses.	Huerto bien cuidado.

PROPUESTA PEDAGÓGICA

Indicadores de desempeño	Actividad	Recursos	Tiempo	Producción
<p>Uso racional de los recursos naturales.</p> <p>Responsabilidad individual y compartida.</p>		<p>Recursos naturales.</p>		
<p>Justifica relaciones entre superficie y volumen, respecto a dimensiones de figuras y sólidos, y elige las unidades apropiadas según el tipo de medición.</p> <p>Formula preguntas que requieren comparar dos grupos de datos, para lo cual recolecta, organiza y usa tablas de frecuencia, gráficos de barras, circulares, de línea, entre otros.</p> <p>Analiza la información presentada y comunica los resultados.</p>	<p>Matemáticas por la Tierra</p>	<p>Computadora. Video Beam. Impresora. Papelería. Textos. Marcador. Tablero.</p>	<p>2 horas.</p>	<p>Taller desarrollado en los cuadernos de los estudiantes.</p>
<p>Actitud cooperativa.</p> <p>Curiosidad e interés por el desarrollo del huerto.</p>	<p>Cultivando ando</p>	<p>Herramientas de jardinería. Semillas.</p>	<p>120 horas repartidas en 18 meses.</p>	<p>Plantas en crecimiento en el huerto.</p>

PROPUESTA PEDAGÓGICA				
Indicadores de desempeño	Actividad	Recursos	Tiempo	Producción
Participación activa. Intercambio generalizado de opiniones. Construcción de consensos.		Recursos naturales.		

Fuente: autora investigación (2017)

4.8 Desarrollo de las Actividades Propuestas

Tabla 3. Desarrollo de las actividades propuesta pedagógica

MATRIZ DE PLANEACIÓN				
Actividades	Objetivos	Fases de la Actividad	Recursos	Tiempo
Socialización a Padres de Familia y Comunidad Educativa en general de la Propuesta Huerto Escolar	Motivar y sensibilizar a la comunidad educativa y padres de familia sobre la importancia de la propuesta y la participación activa de las familias.	<p>Fase de inicio: Diseño de una presentación virtual que permitió exponer con detalle los objetivos y la justificación del huerto como estrategia didáctica.</p> <p>Fase de desarrollo: Escuchar las preguntas y dudas de los padres para luego obtener la consecución de acuerdos y apoyo para la participación intersectorial en el diseño y construcción del huerto.</p> <p>Fase de culminación: Firma del acta final con los acuerdos aceptados por los padres y los compromisos adquiridos para el acompañamiento y la participación en el proyecto.</p>	Salón. Sillas. Computadora. Video beam. Papelería.	Una sesión de dos horas.

MATRIZ DE PLANEACIÓN

Actividades	Objetivos	Fases de la Actividad	Recursos	Tiempo
Festival Ambiental “Todos contra el ZIKA”	Reunir a la comunidad educativa para limpiar la Institución y minimizar los riesgos de contagio del Zika.	<p>Fase de inicio: previa gestión por medio del diseño de una agenda de llamadas y visitas se logró convocar a diferentes entes públicos y privados.</p> <p>Fase de desarrollo: Recibir a los padres informándoles en la puerta las diferentes actividades a las que pueden vincularse durante el festival es así como unos participaron de la limpieza de las zonas verdes y alrededores de la sede, otros en la recolección de inservibles de la comunidad y también en las charlas a los niños por medio de “urbanito” la mascota de Aseo Urbano S.A.S E.S.P.</p> <p>ARENORTE capacitó a los padres de familia en la realización de productos a partir de materiales reciclados. La Policía de infancia y Adolescencia, Ejército Nacional se</p>	Implementos de limpieza. Materiales y desechos reutilizables. Costales y bolsas.	Una sesión de 6 horas.

MATRIZ DE PLANEACIÓN

Actividades	Objetivos	Fases de la Actividad	Recursos	Tiempo
		<p>vincularon en la mano de obra para la limpieza y recolección de residuos alrededor de la institución.</p> <p>Fase de culminación: Después de realizadas las actividades la sede terminó limpia y embellecida, además los estudiantes y padres de familia lograron mostrar interés por realizar actividades cooperativas de mejoramiento y bienestar.</p>		
Corazón Valiente	<p>Promover la resiliencia y el desarrollo de potencialidades, para que logren proyectarse a pesar de su entorno desfavorable.</p>	<p>Fase de inicio: reunir a los estudiantes en el huerto y explicar los propósitos de la actividad por medio de una parábola que les permitió dimensionar el tema y relacionarlo con sus experiencias escolares cotidianas.</p> <p>Fase de desarrollo: se propuso la realización de un dibujo donde los niños pudieran reflejar un antes y después en cuanto a cómo se sentían frente a vencer sus miedos y crear una mejor vida.</p>	<p>Cartulina. Material reciclado. Marcadores.</p>	<p>Una sesión de dos horas.</p>

MATRIZ DE PLANEACIÓN

Actividades	Objetivos	Fases de la Actividad	Recursos	Tiempo
		<p>Fase de culminación: se abrió un espacio para socializar las creaciones y ejercicios elaborados con los demás compañeros, donde cada uno podía explicar su dibujo u opinar de forma positiva acerca de los elaborados por los demás.</p>		
<p>Leyendo Aprendo Mitos y Realidades</p>	<p>Interpretar diferentes textos: científicos, mitos, religiosos, cuentos; entendiendo la importancia de la agricultura.</p>	<p>Fase de inicio: elegir dos a tres videos que contextualicen el tema y proyectarlos en el salón con los estudiantes. Luego desarrollar una breve explicación enfocado en la evolución del concepto del huerto en las culturas históricas.</p> <p>Fase de desarrollo: preparar una lectura para cada una de las principales culturas reseñadas en los vídeos y distribuir las en los grupos de 4 a 6 estudiantes para que cada uno lograra profundizar en su conocimiento del tema y promover una discusión acerca de sus similitudes o diferencias.</p>	<p>Computadora. Video Beam. Impresora. Papelería. Textos. Marcador. Tablero.</p>	<p>Una sesión de 2 horas.</p>

MATRIZ DE PLANEACIÓN

Actividades	Objetivos	Fases de la Actividad	Recursos	Tiempo
		<p>Fase de culminación: desarrollar una mesa redonda tipo debate donde cada equipo defienda el proceso adelantado por la cultura que le correspondió y hacia el final se preparó un listado con los aportes que daba cada una para la experiencia del huerto actual.</p>		
Es tiempo de Actuar	Comprender la Interacción que existe en la naturaleza, las acciones humanas y el cambio climático.	<p>Fase de inicio: citar a los estudiantes en el salón de clases para ofrecer una inducción acerca de la preparación del abono con el apoyo de recursos audiovisuales que detallen en qué consiste el proceso.</p> <p>Fase de desarrollo: preparar con los estudiantes una guía visual en el tablero con dibujos que reflejen los pasos necesarios para llegar a la preparación del abono. Luego los estudiantes fueron llevados hasta el huerto para que</p>	Tierra. Agua. Computadora. Video Beam. Materiales reciclados.	Una sesión de 2 semanas.

MATRIZ DE PLANEACIÓN

Actividades	Objetivos	Fases de la Actividad	Recursos	Tiempo
		<p>comenzaran con la preparación e ir resolviendo sus inquietudes.</p> <p>Fase de culminación: evaluar la calidad de los abonos preparados por cada uno de los grupos y recibir la retroalimentación de los estudiantes acerca de sus logros y dificultades.</p>		
<p>Construcción del Huerto Escolar (Padres de Familia, Estudiantes, ECOGROUND y Docente Investigadora)</p>	<p>Construir la estructura física y ambiental del huerto escolar.</p>	<p>Fase de inicio: primero fue necesario recolectar las estibas de madera para luego iniciar el proceso del desarme por tablas y piezas el cual resulta extenso y dispendioso.</p> <p>Fase de desarrollo: en este momento se dio la fabricación de semilleros, el ensamble de las cercas perimetrales para dividir las áreas del huerto escolar. Durante esta etapa se observó la falta de constancia de los padres de familia con el proyecto, lo que implico que el proceso se alargara mucho más.</p>	<p>Instrumentos y herramientas de construcción.</p> <p>Estibas de madera recicladas.</p>	<p>8 sesiones de 6 horas cada una.</p>

MATRIZ DE PLANEACIÓN

Actividades	Objetivos	Fases de la Actividad	Recursos	Tiempo
		<p>Adicionalmente se contó con la vinculación de ECOGROUND en esta etapa quien coordinó la fabricación de los semilleros y cercas con el suministro de mano de obra calificada y equipos.</p> <p>Fase de culminación: se observó una real conexión de los estudiantes con el proyecto que les permitía soñar con un espacio más agradable construido con sus propias manos y en sus días de descanso, lo que lo llevo a mostrar actitudes de disciplina, puntualidad y obediencia para el trabajo cooperativo que se desarrolló cada sábado.</p>	<p>Agua para hidratación de los asistentes.</p> <p>Kit de primeros auxilios.</p>	
Alianza INSPACOL – ECOGROUND –	Consolidar alianzas que permitan incrementar el conocimiento y la asistencia técnica	Fase de inicio: se realizó la solicitud ante las universidades regionales para lograr la pasantía de un estudiante de Ingeniería Agronómica, finalmente fue la Universidad de Pamplona quien ofreció la alternativa de uno de sus	Instrumentos y herramientas de construcción. Residuos y abono.	20 de sesiones de 6 horas cada una.

MATRIZ DE PLANEACIÓN

Actividades	Objetivos	Fases de la Actividad	Recursos	Tiempo
UFPS – UNIPAMPLONA	en la realización del huerto.	<p>estudiantes, perteneciente a la Facultad de Ciencia Agrarias y del Ambiente.</p> <p>Fase de desarrollo: con el profesional se adelantaron acciones vitales para la consolidación del huerto como la construcción de cama de compostaje, inicio de producción de abono orgánico, propagación de especies nativas ornamentales y propagación de hortalizas y verduras para el consumo de los estudiantes con sus familias.</p> <p>Fase de culminación: En esta etapa se logró transferir conocimiento técnico de las universidades al proyecto que favoreció su formación y consolidación.</p>	Practicante estudiante de Ingeniería Agronómica perteneciente a la Facultad de Ciencia Agrarias y del Ambiente de la Universidad de Pamplona.	
Conociendo Mi Huerto Escolar	Identificar las partes y las características que	Fase de inicio: La clase es desarrollada en la cancha para dar una introducción a la conformación del huerto escolar, de forma directa, se fueron indicando sus partes e importancia.	Huerto construido.	3 sesiones de 3 horas cada una.

MATRIZ DE PLANEACIÓN

Actividades	Objetivos	Fases de la Actividad	Recursos	Tiempo
	<p>hacen posible el desarrollo de un huerto escolar.</p>	<p>Fase de desarrollo: presentación de cómo son los espacios: Compostaje-semilleros-zona de crecimiento de hortalizas y vegetales.</p> <p>Fase de culminación: los estudiantes escogen una parte del huerto escolar y exponen ante sus compañeros en qué consiste, sus necesidades de cuidado o mantenimiento, así como su aporte dentro el funcionamiento general del espacio verde.</p>	<p>Herramientas de jardinería.</p> <p>Recursos naturales y desechos.</p> <p>Tablero.</p> <p>Marcador.</p>	
<p>Unidos Somos Más</p>	<p>Incrementar la cohesión del grupo para la realización del proyecto.</p>	<p>Fase de inicio: diseñar la conformación de cada uno de los grupos y sus responsabilidades específicas dentro del cuidado del huerto.</p> <p>Fase de desarrollo: Promover entre los grupos la elección de líderes e indicadores que permitan hacer seguimiento de las acciones y evaluar el cumplimiento.</p>	<p>Herramientas de jardinería.</p> <p>Implementos de limpieza.</p>	<p>60 de sesiones de 3 horas cada una.</p>

MATRIZ DE PLANEACIÓN

Actividades	Objetivos	Fases de la Actividad	Recursos	Tiempo
		<p>Fase de culminación: Escuchar las dificultades que presentaban los estudiantes y ofrecer estrategias o alternativas de resolución.</p>	<p>Recursos naturales y desechos.</p> <p>Tablero.</p> <p>Marcador.</p>	
Agricultura y sociedad	Reconocer la influencia de la agricultura en el desarrollo de las sociedades antiguas y actuales.	<p>Fase de inicio: convocar a los estudiantes para que vivan una experiencia lúdica en el salón de clases gracias a la tecnología de videos o juegos, además de los recursos históricos empleados como líneas de tiempo virtuales o disfraces.</p> <p>Fase de desarrollo: desarrollo de representaciones teatrales por grupos y actividades lúdicas como dinámicas de competencia que los llevan a la asimilación del papel ocupado por la agricultura en diferentes sociedades clásicas.</p>	<p>Computadora.</p> <p>Video Beam.</p> <p>Impresora.</p> <p>Papelería.</p> <p>Textos.</p> <p>Marcador.</p> <p>Tablero.</p>	Una sesión de 2 horas.

MATRIZ DE PLANEACIÓN

Actividades	Objetivos	Fases de la Actividad	Recursos	Tiempo
		<p>Fase de culminación: preparar una representación teatral que involucre a todos los estudiantes y permita comprender que la actividad agrícola exige actuación cooperativa de forma permanente; y que en medio de ella hay satisfacción permanente, que da la naturaleza, felicidad y unión familiar.</p>		
El Misterio de la Luna	<p>Analizar las fases de la luna y su influencia en la agricultura.</p> <p>Periodos de abono (Mezclas-tipos de Mezclas).</p>	<p>Fase de inicio: contextualizar en el aula los principios teóricos del tema gracias a la proyección de vídeos que aborden el tema a nivel científico y mitológico.</p> <p>Fase de desarrollo: definir grupos de trabajo para que realicen el proceso de abono y siembra siguiendo los ciclos lunares.</p> <p>Fase de culminación: analizar los avances obtenidos y argumentar el comportamiento de la tierra según la situación</p>	<p>Tierra.</p> <p>Agua.</p> <p>Herramientas de jardinería.</p> <p>Computadora.</p> <p>Video Beam.</p> <p>Materiales reciclados.</p>	8 sesiones de 2 horas cada una.

MATRIZ DE PLANEACIÓN

Actividades	Objetivos	Fases de la Actividad	Recursos	Tiempo
		de la luna para eso los estudiantes deben llevar una bitácora donde registren los cambios o avances observados.		
Colombia Magia Salvaje	Comprender que existen distintos tipos de ecosistemas, sus características y el hermoso país Megadiverso que poseemos.	<p>Fase de inicio: citar a los estudiantes para la proyección del documental ‘Colombia Magia Salvaje’.</p> <p>Fase de desarrollo: realización de obras y dibujos que reflejen sus aspectos favoritos de la riqueza natural del país observada en el documental.</p> <p>Fase de culminación: exponer los trabajos artísticos en los espacios comunes de la sede como los pasillos durante una semana aproximadamente.</p>	Tierra. Agua. Herramientas de jardinería. Computadora. Video Beam. Materiales reciclados.	Una sesión de 2 horas.
Plantando vida	Conocer el proceso de siembra y sus	Fase de inicio: presentación del proceso de crecimiento de las plantas en el huerto escolar por medio de la muestra de plantas en diferentes etapas de crecimiento.	Huerto construido. Herramientas de jardinería.	4 sesiones de 3 horas cada una.

MATRIZ DE PLANEACIÓN

Actividades	Objetivos	Fases de la Actividad	Recursos	Tiempo
	etapas según la agricultura.	<p>Fase de desarrollo: exposición lúdica de los diferentes tipos de plantas (Ornamentales, hortalizas, vegetales, medicinales, árboles y arbustos) contando con cada una de ellas para que los estudiantes puedan verlas, tocarlas y compartir sus inquietudes.</p> <p>Fase de culminación: iniciar la siembra de algunas plantas dentro del huerto escolar junto a los estudiantes.</p>	<p>Recursos naturales y desechos.</p> <p>Tablero.</p> <p>Marcador.</p>	
Abonando mi suelo	Enseñar el proceso de abono para que sea desarrollado de forma correcta en el huerto escolar.	<p>Fase de inicio: indicar por medio de videos cómo sucede la preparación del abono, incluso desde antes cuando se inicia la recolección de materia orgánica o elementos de desecho.</p> <p>Fase de desarrollo: reunir a los estudiantes en grupo, con los implementos necesarios, para comenzar la preparación del abono.</p>	<p>Herramientas de jardinería.</p> <p>Recursos naturales y desechos.</p>	40 sesiones de 1 hora cada una.

MATRIZ DE PLANEACIÓN

Actividades	Objetivos	Fases de la Actividad	Recursos	Tiempo
		<p>Fase de culminación: enseñar a los estudiantes cómo repartir el abono según las necesidades del terreno y acompañarlos mientras lo hacen.</p>		
Héroes del agua	<p>Incentivar el cuidado del agua dentro de los procesos de riego y cuidado del huerto escolar.</p>	<p>Fase de inicio: exposición de pautas para el cuidado en la administración del recurso hídrico respecto al uso de las mangueras y los baldes, así como según las necesidades de los tipos de plantas y del terreno.</p> <p>Fase de desarrollo: organizar a los estudiantes por grupos para que se dividan la responsabilidad de regar el huerto por épocas, la idea es que todos los estudiantes puedan participar de las diferentes acciones de mantenimiento y cuidado.</p> <p>Fase de culminación: los estudiantes van refinando sus métodos de riego y los comparten con sus compañeros, para</p>	<p>Herramientas de jardinería.</p> <p>Recursos naturales.</p>	<p>70 sesiones de una hora cada una.</p>

MATRIZ DE PLANEACIÓN

Actividades	Objetivos	Fases de la Actividad	Recursos	Tiempo
		<p>obtener mejores resultados en la actividad y en el crecimiento de las semillas sembradas.</p>		
<p>Matemáticas por la Tierra.</p>	<p>Resolver problemas que requieren conocer un patrón de medidas asociados a un número natural.</p>	<p>Fase de inicio: definir situaciones problema dentro del desarrollo del huerto que impliquen la utilización de cálculos y operaciones matemáticas como son la distribución de la tierra para los procesos de siembra o las medidas de agua necesarias para su riego.</p> <p>Fase de desarrollo: acompañar a los estudiantes, junto al docente de matemáticas, en la resolución de los ejercicios que conduzcan a la identificación de mejores estrategias para el cuidado del huerto escolar.</p> <p>Fase de culminación: realizar medidas y trabajo de campo en el huerto para verificar la pertinencia de los resultados obtenidos.</p>	<p>Computadora. Video Beam. Impresora. Papelería. Textos. Marcador. Tablero.</p>	<p>Una sesión de 2 horas.</p>

MATRIZ DE PLANEACIÓN

Actividades	Objetivos	Fases de la Actividad	Recursos	Tiempo
Cultivando Ando	Sembrar con la técnica apropiada las semillas de plantas originarias de Norte de Santander.	<p>Fase de inicio: investigar y seleccionar plantas de origen regional que se adapten a las condiciones del territorio y el clima. Luego socializar con los estudiantes las posibles opciones y decidir todos en conjunto cuales son las más apropiadas.</p> <p>Fase de desarrollo: distribuir las semillas entre los estudiantes y orientar el proceso de siembra con el acompañamiento del practicante universitario.</p> <p>Fase de culminación: plantas en crecimiento óptimo y la primera cosecha recolectada.</p>	<p>Herramientas de jardinería.</p> <p>Semillas.</p> <p>Recursos naturales.</p>	40 sesiones de 3 horas cada una.

Fuente: autora investigación (2017)

