

	UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA GESTIÓN SERVICIOS BIBLIOTECARIOS					   	
	CARTA DE AUTORIZACIÓN						
CÓDIGO	AP-BIB-FO-06	VERSIÓN	1	VIGENCIA	2014	PÁGINA	1 de 1

Neiva, 31 agosto 2021

Señores

CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA

Ciudad

El (Los) suscrito(s):

María Gisela Gutiérrez Bermúdez, con C.C. No. 1081518327,

Anyela Danessy Hermosa González, con C.C. No.1004157026

Autor(es) de la tesis y/o trabajo de grado o proyecto de pasantía

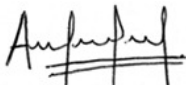
Titulado: PROCESOS EDUCATIVOS PARA EL APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS NATURALES DE LOS NIÑOS Y JÓVENES CAMPESINOS DE LA FUNDACIÓN EL AMOR GUÍA UBICADA EN EL CENTRO POBLADO SAN JOAQUÍN, SANTA MARÍA- HUILA presentado y aprobado en el año 2021 como requisito para optar al título de LICENCIADO EN CIENCIAS NATURALES: FÍSICA, QUÍMICA Y BIOLOGÍA; Autorizo (amos) al CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN de la Universidad Surcolombiana para que, con fines académicos, muestre al país y el exterior la producción intelectual de la Universidad Surcolombiana, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo de grado en los sitios web que administra la Universidad, en bases de datos, repositorio digital, catálogos y en otros sitios web, redes y sistemas de información nacionales e internacionales "open access" y en las redes de información con las cuales tenga convenio la Institución.
- Permita la consulta, la reproducción y préstamo a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato Cd-Rom o digital desde internet, intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer, dentro de los términos establecidos en la Ley 23 de 1982, Ley 44 de 1993, Decisión Andina 351 de 1993, Decreto 460 de 1995 y demás normas generales sobre la materia.
- Continúo conservando los correspondientes derechos sin modificación o restricción alguna; puesto que, de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación del derecho de autor y sus conexos.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, "Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores", los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma: 

Firma: 

Vigilada Mineducación

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del sitio web Institucional www.usco.edu.co, link Sistema Gestión de Calidad. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es de responsabilidad de la Universidad Surcolombiana.

	UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA GESTIÓN SERVICIOS BIBLIOTECARIOS					   	
	DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO						
CÓDIGO	AP-BIB-FO-07	VERSIÓN	1	VIGENCIA	2014	PÁGINA	1 de 3

TÍTULO COMPLETO DEL TRABAJO: PROCESOS EDUCATIVOS PARA EL APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS NATURALES DE LOS NIÑOS Y JÓVENES CAMPESINOS DE LA FUNDACIÓN EL AMOR GUÍA UBICADA EN EL CENTRO POBLADO SAN JOAQUÍN, SANTA MARÍA- HUILA.

AUTOR O AUTORES:

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
Gutiérrez Bermúdez	María Gisela
Hermosa González	Anyela Danessy

DIRECTOR Y CODIRECTOR TESIS:

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre

ASESOR (ES):

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
Castañeda Gómez	Jhon Fredy

PARA OPTAR AL TÍTULO DE: LICENCIADO EN CIENCIAS NATURALES: FÍSICA, QUÍMICA Y BIOLOGÍA

FACULTAD: EDUCACIÓN

PROGRAMA O POSGRADO: LICENCIATURA EN CIENCIAS NATURALES: FÍSICA, QUÍMICA Y BIOLOGÍA

CIUDAD: NEIVA

AÑO DE PRESENTACIÓN: 2021

NÚMERO DE PÁGINAS: 85

TIPO DE ILUSTRACIONES (Marcar con una X):

Diagramas ☒ Fotografías ☒ Grabaciones en discos ☐ Ilustraciones en general ☒ Grabados ☐ Láminas ☐
Litografías ☐ Mapas ☐ Música impresa ☐ Planos ☐ Retratos ☐ Sin ilustraciones ☐ Tablas o Cuadros ☒

Vigilada Mineducación

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del sitio web Institucional www.usco.edu.co, link Sistema Gestión de Calidad. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es de responsabilidad de la Universidad Surcolombiana.

	UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA					   	
	GESTIÓN SERVICIOS BIBLIOTECARIOS						
	DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO						
CÓDIGO	AP-BIB-FO-07	VERSIÓN	1	VIGENCIA	2014	PÁGINA	2 de 3

SOFTWARE requerido y/o especializado para la lectura del documento: NO APLICA (PDF O WORD)

MATERIAL ANEXO: (NO)

PREMIO O DISTINCIÓN (*En caso de ser LAUREADAS o Meritoria*):

PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS:

<u>Español</u>	<u>inglés</u>
1. Acompañamiento Académico	Academic accompaniment
2. Seminarios	Seminars
3. Proyectos de Aula	Classroom Projects
4. Niños y Jóvenes Campesinos	Children and Young Peasants
6. Habilidades	skills
7. Conocimientos	knowledge
8. Actitudes	attitudes

RESUMEN DEL CONTENIDO: (Máximo 250 palabras)

Este proyecto de pasantía tuvo como objetivo principal el fortalecer el aprendizaje de la Ciencias Naturales y la Educación Ambiental de 21 niños y jóvenes campesinos de la Fundación “El Amor Guía” mediante asesorías extracurriculares y desarrollo de proyectos de aula. Tiene un enfoque metodológico de tipo cualitativo con un Modelo Humanista-Constructivista, se conforma de 4 etapas, una primera de identificación del contexto, la segunda y tercera consiste en el diseño y aplicación de las actividades (proyectos de aula, acompañamientos académicos y seminarios) y una cuarta etapa de análisis de la información. A partir de lo anterior, se obtuvieron resultados como el aprendizaje de conocimientos propios de las Ciencias Naturales (Los órganos de los sentidos, biodiversidad y nutrición y autonomía alimenticia) y el desarrollo de habilidades y actitudes de pensamiento científico (la observación, la recolección de información, la identificación, la formulación de hipótesis, el análisis y la resolución de problemas, la curiosidad, el trabajo en equipo y la creatividad), además se realizó un proceso de acompañamiento académico de diferentes áreas del saber cómo también de su componente humano enseñando valores y buenos hábitos. Finalmente, como conclusión se obtuvo que al desarrollarse este proyecto en una zona rural posibilitó que el docente elabore metodologías y estrategias

	UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA GESTIÓN SERVICIOS BIBLIOTECARIOS					   	
	DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO						
CÓDIGO	AP-BIB-FO-07	VERSIÓN	1	VIGENCIA	2014	PÁGINA	3 de 3

donde se tenga en cuenta las realidades sociales y, por lo tanto, se busquen soluciones donde los estudiantes que viven en el campo resalten la importancia de este en el aprendizaje de la Ciencias Naturales.

ABSTRACT: (Máximo 250 palabras)

The main objective of this internship project was to strengthen the learning of the Natural Sciences and Environmental Education of 21 children and young farmers of the "El Amor Guía" Foundation through extracurricular counseling and the development of classroom projects. It has a qualitative methodological approach with a Humanist-Constructivist Model, consists of 4 stages, a first identification of the context, the second and third consists of the design and application of activities (classroom projects, academic accompaniments and seminars) and a fourth stage of information analysis. Based on the above, results were obtained such as learning knowledge of the Natural Sciences (Sense organs, biodiversity and nutrition and food autonomy) and the development of scientific thinking skills and attitudes (observation, information gathering, identification, hypothesis formulation, problem analysis and resolution, curiosity, teamwork and creativity). In addition, a process of academic accompaniment was carried out in different areas of knowledge as well as its human component teaching values and good habits. Finally, as a conclusion it was obtained that developing this project in a rural area enabled the teacher to develop methodologies and strategies where social realities are taken into account and, therefore, solutions are sought where students living in the field highlight the importance of this in the learning of the Natural Sciences.

APROBACION DEL PROYECTO DE PASANTÍA

Nombre Presidente Jurado: Jhon Fredy Castañeda Gómez

Firma:



PROCESOS EDUCATIVOS PARA EL APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS NATURALES
DE LOS NIÑOS Y JÓVENES CAMPESINOS DE LA FUNDACIÓN EL AMOR GUÍA
UBICADA EN EL CENTRO POBLADO SAN JOAQUÍN, SANTA MARÍA- HUILA.

MARIA GISELA GUTIERREZ BERMUDEZ
ANYELA DANESSY HERMOSA GONZALEZ

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
PROGRAMA DE LICENCIATURA EN CIENCIAS NATURALES
NEIVA-HUILA

2021

PROCESOS EDUCATIVOS PARA EL APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS NATURALES
DE LOS NIÑOS Y JÓVENES CAMPESINOS DE LA FUNDACIÓN EL AMOR GUÍA
UBICADA EN EL CENTRO POBLADO SAN JOAQUÍN, SANTA MARÍA- HUILA.

PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE LICENCIADO EN CIENCIAS NATURALES: FÍSICA,
QUÍMICA Y BIOLOGÍA.

Pasantes:

MARIA GISELA GUTIERREZ BERMUDEZ

Código: 20161148326

ANYELA DANESSY HERMOSA GONZALEZ

Código: 20161147283

Asesor de pasantía:

Dr. JHON FREDY CASTAÑEDA GOMEZ

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
PROGRAMA DE LICENCIATURA EN CIENCIAS NATURALES
NEIVA-HUILA
2021

Vigilada Mineducación

TABLA DE CONTENIDO

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	7
2. OBJETIVOS	8
2.1 Objetivo general	8
2.2 Objetivos específicos	8
2.2.1 <i>A los niños y jóvenes campesinos</i>	8
2.2.2 <i>Al Pasante</i>	8
2.2.3 <i>A la Universidad y Programa</i>	8
2.2.4 <i>A la Fundación</i>	9
3. FUNCIONES COMO PASANTES	10
3.1 Formación Académica	10
3.2 Formación Actitudinal y Humana	10
4. ACTIVIDADES Y CRONOGRAMA	12
4.1 Actividades	12
4.1.1 <i>Seminarios</i>	12
4.1.2 <i>Acompañamiento académico</i>	12
4.1.3 <i>Proyectos de aula</i>	13
4.2 Cronograma	13
5. DESCRIPCIÓN DEL CONTEXTO	15
6. CARACTERIZACIÓN DE GRUPO	17
7. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	31
7.1 Proyectos de Aula	31
7.1.1 <i>¿Adivina que es?</i>	31
7.1.2 <i>Descubriendo la biodiversidad y los problemas que afectan mi comunidad</i>	38
7.1.3 <i>Huerta Casera “Sembrando vida”</i>	50
7.2 Seminarios	64
7.2.1 <i>Seminario 1: Día Internacional de la Tierra</i>	64
7.2.2 <i>Seminario 2: TICs (tecnologías de la información y comunicación)</i>	65
7.2.3 <i>Seminario 3: Reconocimiento de la flora de mi región.</i>	65
7.3 Acompañamientos	68

8. PROPUESTA DEL APOORTE ESPECIFICO	72
9. PERCEPCIONES	73
10. CONCLUSIONES	76
11. REFERENCIAS	78
ANEXOS	80

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Cronograma de actividades</i>	14
Tabla 2. <i>Profesiones de interés por los estudiantes de la Fundación El Amor Guía</i>	25
Tabla 3. <i>Metodologías de enseñanza de los docentes de las instituciones educativas</i>	28
Tabla 4. <i>Debilidades y fortalezas</i>	71

INDICES DE FIGURAS

Figura 1. Diagrama circular del género de los estudiantes de la (FAG)	18
Figura 2. Diagrama de columnas de los grados de escolaridad de la (FAG).....	18
Figura 3. Diagrama de columnas de las edades de los estudiantes de la (FAG)	19
Figura 4. Diagrama circular del estrato socioeconómico de los estudiantes de la (FAG)	19
Figura 5. Diagrama de barra de la actividad laboral de los padres de familia de la (FAG).....	20
Figura 6. Diagrama circular del nivel de escolaridad de los padres de familia de la (FAG)	21
Figura 7. Diagrama del número de hermanos y personas con las que conviven los estudiantes..	22
Figura 8. Diagrama de columnas sobre las necesidades de aprendizaje en la (FAG)	23
Figura 9. Diagrama circular de las actividades de tiempo libre de los estudiantes	24
Figura 10. Diagrama circular sobre la relación con los compañeros de la (FAG)	24
Figura 11. Diagrama circular del gusto por las ciencias naturales de los estudiantes	26
Figura 12. Diagrama de columnas de las estrategias que prefieren en ciencias naturales	27
Figura 13. Diagrama circular sobre la preferencia al trabajar de los estudiantes	29
Figura 14. Diagrama de barras de las expectativas de los estudiantes hacia los pasantes	30
Figura 15. Diagrama circular del aprendizaje obtenido del primer proyecto de aula.....	37
Figura 16. Diagrama de barras de los intereses de los estudiantes de la (FAG).....	49

Nota: (FAG) Fundación El Amor Guía

INDICE FOTOGRAFICO

Imagen 1. <i>Seminario de los sentidos del proyecto de aula ¿Adivina que es?</i>	32
Imagen 2. <i>Actividad del sentido, gusto y olfato</i>	33
Imagen 3. <i>Actividad del sentido del tacto y la vista</i>	34

Imagen 4. <i>Actividad sobre enfermedades del sistema nervioso</i>	35
Imagen 5. <i>Reflexión del proyecto de aula ¿Adivina que es?</i>	36
Imagen 6. <i>Lectura, película y conversatorio de biodiversidad</i>	40
Imagen 7. <i>Seminario de Biodiversidad</i>	41
Imagen 8. <i>Salida de campo (Recolección Vegetal)</i>	42
Imagen 9. <i>Identificación de material vegetal (Dibujo y descripción)</i>	43
Imagen 10. <i>Salida de campo (Recolección de especies animales)</i>	43
Imagen 11. <i>Identificación de animales (Dibujo y descripción)</i>	45
Imagen 12. <i>Collage del trabajo realizado durante la identificación</i>	46
Imagen 13. <i>Reflexión Final del Proyecto Biodiversidad</i>	47
Imagen 14. <i>Recolección de Basura y Problemática Ambiental</i>	48
Imagen 15. <i>Seminario Introducción Huertas</i>	51
Imagen 16. <i>Observación del sitio</i>	52
Imagen 17. <i>Preparación del Terreno</i>	53
Imagen 18. <i>Sembrado</i>	55
Imagen 19. <i>Seminario virtual (sobre fauna encontrada en la huerta)</i>	56
Imagen 20. <i>Cuidado de la Huerta</i>	57
Imagen 21. <i>Seminario nutrición y autonomía</i>	58
Imagen 22. <i>Elaboración de los letreros</i>	59
Imagen 23. <i>Etiquetado de los cultivos</i>	60
Imagen 24. <i>Seminario plantas medicinales</i>	61
Imagen 25. <i>Reflexión Final del Proyecto Huerta</i>	62
Imagen 26. <i>Seminario día Internacional de la tierra</i>	64
Imagen 27. <i>TICs (tecnologías de la información y comunicación)</i>	65
Imagen 28. <i>Reconocimiento de la flora de mi región</i>	66
Imagen 29. <i>Temas reforzados durante el acompañamiento académico</i>	69
Imagen 30. <i>Acompañamiento académico</i>	69
Imagen 31. <i>Percepciones de los padres de familia</i>	73
Imagen 32. <i>Percepciones de los estudiantes</i>	74
Imagen 33. <i>Percepciones de la representante legal de la (FAG)</i>	75

1. Descripción del Proyecto

El siguiente proyecto de pasantía consiste en el fortalecimiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje de los niños y jóvenes campesinos de la Fundación El Amor Guía, por medio de la propiciación de espacios que dinamicen la actividad educativa y que promuevan el aprendizaje de conocimientos, actitudes, destrezas y habilidades en el área de las ciencias naturales.

Se llevó a cabo en la Fundación El Amor Guía del centro poblado de San Joaquín con una muestra de aproximadamente 21 estudiantes de diferentes edades y grados de escolaridad. La intervención pedagógica y didáctica se basó en apoyar los procesos educativos en el aprendizaje de las ciencias naturales y su componente ambiental, a través de la estructura y diseño de actividades como seminarios, acompañamientos académicos y proyectos de aula, los cuales están orientados a desarrollar competencias, habilidades y actitudes positivas hacia esta área.

Asimismo, permite a los pasantes adquirir experiencia laboral y demostrar sus aptitudes, habilidades y cualidades para asumir responsabilidades y desempeñar un puesto de trabajo, además que posibilita la retrosección y evolución de su práctica docente.

2. Objetivos

2.1 Objetivo General.

Fortalecer el aprendizaje de la Ciencias Naturales y la Educación Ambiental en los niños y jóvenes campesinos de la Fundación “El Amor Guía” mediante asesorías extracurriculares y desarrollo de proyectos de aula.

2.2 Objetivos Específicos.

2.2.1 A los Niños y Jóvenes Campesinos:

- Reforzar los conocimientos aprendidos de los estudiantes en las instituciones educativas a través de actividades extracurriculares.
- Motivar a los estudiantes a través de diferentes alternativas para que relacionen lo aprendido en clases con su contexto social y cultural.
- Establecer relaciones afectivas entre docente-estudiante y estudiante-estudiante para generar un aprendizaje integral.

2.2.2 Al Pasante:

- Fortalecer a través de la pasantía los conocimientos disciplinares, didácticos y pedagógicos adquiridos en el transcurso de la Licenciatura en Ciencias Naturales: Física, Química y Biología de la Universidad Surcolombiana.
- Reforzar los conocimientos aprendidos de los estudiantes en las instituciones educativas a través de actividades extracurriculares.

2.2.3 A la Universidad y Programa:

- Visibilizar el Programa de Licenciatura en Ciencias Naturales: Física, Química y Biología. A nivel regional a través de este tipo de prácticas educativas.

2.2.4 A la Fundación:

- Plantear y diseñar actividades y estrategias que desarrollen conocimientos, habilidades y actitudes, que puedan ser usadas en la fundación para favorecer el proceso de aprendizaje y la motivación de los estudiantes.

3. Funciones como Pasantes

Las funciones que ejercen o ejecutan los pasantes se enmarca en dos grandes aspectos mencionados a continuación:

3.1 Formación Académica

- ✓ Brindar conocimientos a los estudiantes de la fundación en el área de las ciencias naturales a través de actividades planeadas durante el proceso de pasantías.
- ✓ Preparación y diseño de material didáctico a emplear en las actividades.
- ✓ Asistir a las reuniones programadas por la fundación.
- ✓ Acompañar los procesos educativos de los estudiantes de la fundación.
- ✓ Planificar las actividades (Seminarios, acompañamientos académicos y proyectos de aulas) de acuerdo con el tiempo establecido semanalmente.
- ✓ Presentar informes ante la representante legal de la fundación El Amor Guía.
- ✓ Establecer lazos de comunicación con los padres de familia de la fundación.

3.2 Formación Actitudinal y Humana.

- ✓ Cumplir con las órdenes que le indique el empleador.
- ✓ Impartir de manera completa y oportuna los contenidos de los programas o módulos.
- ✓ Asistir e impartir de manera puntual en los días y horas programadas.
- ✓ Velar por la disciplina de los estudiantes, cumplir y hacer cumplir el reglamento o manual de convivencia existente en la fundación y sistema de calidad.
- ✓ Ofrecer a los estudiantes una formación integral, como persona y ser humano basada en valores y principios.
- ✓ Colaborar para el incremento de la autodisciplina formativa y el mantenimiento de la moral en todo sentido.

- ✓ Velar por el cumplimiento de la ley 1620 de 2013, decreto 1965 de 2013 y manual de convivencia, relacionados con el sistema nacional de convivencia escolar y atender las responsabilidades allí establecidas como docente y garante.
- ✓ Manejar de manera adecuada el tratamiento de la ley de datos (ley 1581 de 2012, decreto 1377 de 2013).

4. Actividades y Cronograma

En el siguiente apartado, se describen cada una de las actividades y el cronograma que se lleva a cabo por los docentes durante el transcurso de la pasantía, estos trabajos se harán tanto de manera individual como los acompañamientos académicos, como también grupal en el caso de los proyectos de aula y seminarios.

4.1 Actividades

4.1.1 Seminarios

Durante el proceso de pasantías, los docentes realizarán diversos seminarios sobre temáticas relacionadas con las ciencias naturales. De acuerdo con Bates, A.W (2015), un seminario es una reunión de un grupo (ya sea presencial u online) donde un número de alumnos participa al menos tan activamente como el profesor, aunque el profesor sea el responsable del diseño de la experiencia del grupo, como por ejemplo la elección de los temas y la asignación de tareas a los estudiantes individuales.

Su principal diferencia con una clase magistral es que en ella los estudiantes participan activamente de la clase, expresa sus opiniones y/o conocimientos sobre un tema en específico, además se incentiva el aprendizaje crítico, puesto que, un seminario va más allá de la memorización y de la comprensión superficial de hechos, ideas o principios, a una comprensión más profunda de lo que esos hechos, ideas o principios que significan para ellos. En virtud de lo anterior, se tomará este método de enseñanza para hacer llegar los conocimientos propios de la ciencia a cada educando.

4.1.2 Acompañamiento Académico

Según Puerta (2016), el acompañamiento académico es una estrategia de mediación pedagógica que permite mejorar los vínculos entre estudiantes y favorecer los procesos de

enseñanza y aprendizaje. Se abordan, en este sentido, el acompañamiento, la cercanía y la mediación desde una perspectiva de la complejidad y la incertidumbre. Así mismo, el acompañamiento debe estar vinculado como una acción humanizadora y de reconocimiento del estudiante que lo impulsa a aprender desde su propia naturaleza y esencia, el deseo de descubrir, además, de buscar el enriquecimiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Es así, que se hace indispensable establecer en el proyecto de pasantías horas que permitan a los pasantes estar al lado de los estudiantes guiando sus actividades académicas (talleres estipulados por la Institución Educativa) y apoyando el proceso de aprendizaje, escuchando sus necesidades e inquietudes, aportando perspectivas y compartiendo con ellos herramientas que los ayuden en su desarrollo, e inclusive haciendo aportes al crecimiento personal y profesional.

4.1.3 Proyectos de Aula

Los proyectos de aula pueden ser entendidos como una estrategia pedagógica que consiste en generar un tema o problema que será abordado por los estudiantes a través de un proyecto que involucra todos los componentes del currículo. Estos tienen como contexto conceptos como las pedagogías activas, están orientados hacia la investigación en el aula e implican la participación de la comunidad del aula en la construcción de preguntas y respuestas, que surgen del entorno y la cultura que los rodean (Gutiérrez y Zapata, 2011).

Estos proyectos ofrecen diversos aportes a la educación, entre ellos está el permitir que los docentes puedan articular las actividades de aprendizaje, además de incorporar pensamientos e ideas que ayuden a mejorar su trabajo y el proceso de aprendizaje en los estudiantes. Por medio de la planificación de estos, se incentiva el trabajo colaborativo y en equipo donde se ponga en práctica las facultades, habilidades y talentos individuales y colectivos de los educandos.

Del mismo modo, tienen una repercusión significativa en la motivación, compromiso y empoderamiento de los estudiantes, pues se constituyen teniendo en cuenta sus necesidades e intereses, su contexto y situaciones problemáticas del lugar en el que habita.

Por consiguiente, se proponen realizar diferentes proyectos de aula durante el proceso de pasantía, los cuales abordan temáticas afines con las ciencias naturales y la educación ambiental.

4.2 Cronograma

A continuación, se presentan de manera ordenada la distribución de actividades y el tiempo a emplear en cada una de estas durante el proceso de pasantías en el área de Ciencias Naturales.

Tabla 1.

Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	Abril				Mayo				Junio				Julio				Agosto			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Reconocimiento del contexto																				
Preparación y aplicación de proyectos de aula																				
Preparación y aplicación de seminarios																				
Acompañamientos académicos																				
Preparación y presentación del primer informe																				
Preparación y entrega final del proyecto de pasantías																				

5. Descripción del Contexto

La Fundación El Amor Guía se encuentra ubicada en el centro poblado San Joaquín del municipio de Santa María al noroccidente del departamento del Huila, esta región se caracteriza porque su economía se sustenta en los cultivos de café, plátano y lulo. Así mismo, presenta condiciones especiales como el difícil acceso (medios de transporte y vías en mal estado) debido a las condiciones geográficas y climáticas, zona de posconflicto armado y altos índices de deserción escolar donde según Torres, Acevedo y Gallo (2015) se debe a lo mencionado anteriormente y al factor económico que presentan muchas familias campesinas de la zona.

La población que constituye esta entidad es de 10 familias y aproximadamente 21 estudiantes de diferentes edades (entre los 5 y 17 años) y grados de escolaridad (desde preescolar a décimo de secundaria). La actividad económica de la muestra es la agricultura y comercio, el estrato socioeconómico es de nivel uno, según la encuesta de caracterización la gran parte de los participantes se desarrolla dentro de una familia nuclear: con mamá, papá y hermanos, siendo esto un variable importante en el desempeño emocional y académico.

El nivel educativo de los padres es de primaria y bachillerato, lo que tienen gran influencia en el rendimiento académico de los estudiantes, ya que determinado tipo de educación. A esto se le suma, que actualmente debido a la pandemia del Covid-19 y a la educación remota, hace que la responsabilidad recaiga sobre los padres de familia, limitando el poder guiar el proceso de enseñanza y aprendizaje a sus hijos.

Por otro lado, a través de la observación durante la primera semana de diagnóstico, se logró evidenciar la parte comportamental y actitudinal de los alumnos pertenecientes a la fundación, encontrando que algunos de ellos presentan conductas emocionales negativas (rabia, desesperación, tristeza y decepción) debido a su contexto familiar y las problemáticas sociales

que los rodean. Además, se identificaron diversas necesidades educativas especiales tales como lectoescritura, visuales, auditivas, motrices y cognitivas, que influyen de una manera significativa el aprendizaje de habilidades y competencias y, por consecuencia, en el desarrollo integral del estudiante.

Por tal motivo, la Fundación El Amor Guía brindar soluciones integrales a las personas naturales y jurídicas del ramo de apoyo y promoción de la niñez y similares, sin distingo de clase social, raza, credo, política, capacidades académicas o científicas.

6. Caracterización de Grupo

La caracterización de los grupos a trabajar es indispensable ya que permite reconocer aspectos importantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para lograr este objetivo se hace necesario realizar un cuestionario de caracterización donde se obtenga información sobre el contexto económico, contexto social, contexto familiar, ritmos de aprendizajes y estrategias metodológicas utilizadas y a utilizar. Además, que favorece la indagación de la realidad de los estudiantes, posibilitando al pasante, la estructuración y organización de su plan de clases teniendo en cuenta las dificultades que se presentan en la región, los gustos y los intereses de estos, logrando así un ambiente donde se facilite la comprensión y el aprendizaje.

El cuestionario se aplicó a 21 estudiantes de la Fundación El Amor Guía de la vereda San Joaquín. Este instrumento se conforma de 20 preguntas las cuales buscan recolectar información sobre la edad, estrato social, ocupación de sus padres, grado de escolaridad de estos, limitaciones de aprendizaje, las estrategias que les gustaría que se empleen, las metodologías del docente titular, y que se espera del pasante.

A partir de la aplicación de la encuesta se obtuvieron los siguientes resultados:

De los 21 participantes, 11 son mujeres y 10 hombres (**Figura 1**), con edades que oscilan entre los 5-17 años, teniendo una mayor proporción la edad de 13 años con 4 estudiantes del total de la muestra, seguido de 8 años con 3 estudiantes (**Figura 2**). En cuanto al grado de escolaridad, la mayoría se encuentra cursando cuarto y octavo con 4 estudiantes cada uno (**Figura 3**).

Esta información permite afirmar que los grupos presentan una proporción igual en cuanto al género y las edades están en el rango promedio de acuerdo con la resolución del Ministerio de Educación Nacional para estos grados de escolaridad.

Figura 1.

Diagrama circular del género de los estudiantes de la Fundación El Amor Guía.

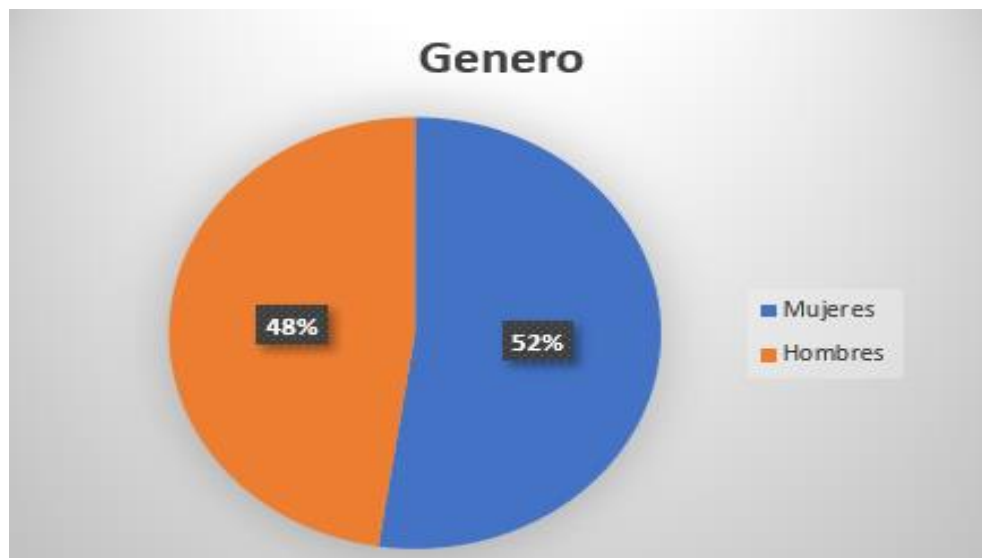


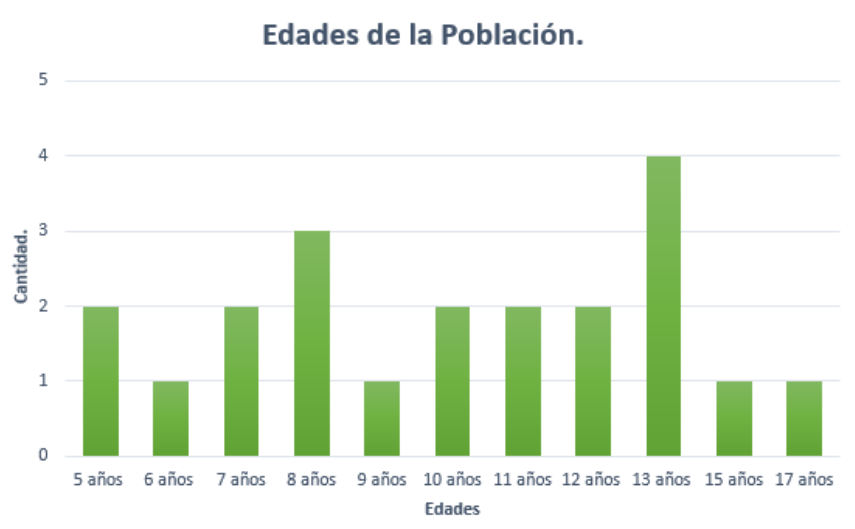
Figura 2.

Diagrama de columnas de los grados de escolaridad de los estudiantes de la Fundación El Amor Guía.



Figura 3.

Diagrama de columnas de las edades de los estudiantes de la Fundación El Amor Guía.



Seguidamente, se indagó sobre el estrato socioeconómico de los estudiantes (**Figura 4**), encontrando que el 90% son de estrato 1 y el 10% son de estrato 2, esto se justifica debido a que la gran parte de los encuestados pertenecen a las zonas rurales del Municipio de Santa María-Huila.

Figura 4.

Diagrama circular del estrato socioeconómico de los estudiantes de la Fundación El Amor Guía.

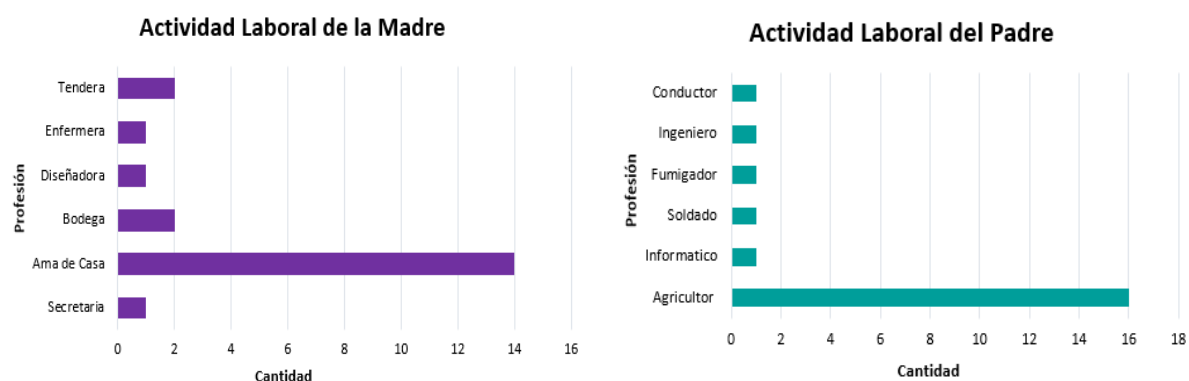


Cabe resaltar, que en el cuestionario se indaga sobre su condición de desplazado y su pertenecía a grupos minoritario, donde se encontró que el total de la muestra expresa no ser parte de ningún grupo.

En cuanto a la actividad laboral de sus padres, respondieron que la gran mayoría de los sus progenitores trabajan en empleos independientes. Se encontró que 14 de las madres se dedican al hogar, en el caso específico de los padres, 16 del total se dedican a la agricultura **(Figura 5)**. Esto guarda concordancia con la actividad económica de la zona, ya que San Joaquín se dedica especialmente a los cultivos entre ellos el café.

Figura 5.

Diagramas de barras sobre la actividad laboral de los padres de familia de los estudiantes de la Fundación El Amor Guía.



En la **figura 6**, se muestran los porcentajes respecto al nivel de escolaridad del acudiente, donde se encuentra que un 52% realizó estudios de primaria, seguido de un 38% con estudios de secundaria o bachiller y finalmente un 10% con estudios superiores.

Figura 6.

Diagrama circular del nivel de escolar de acudiente de los estudiantes de la Fundación el Amor Guía.

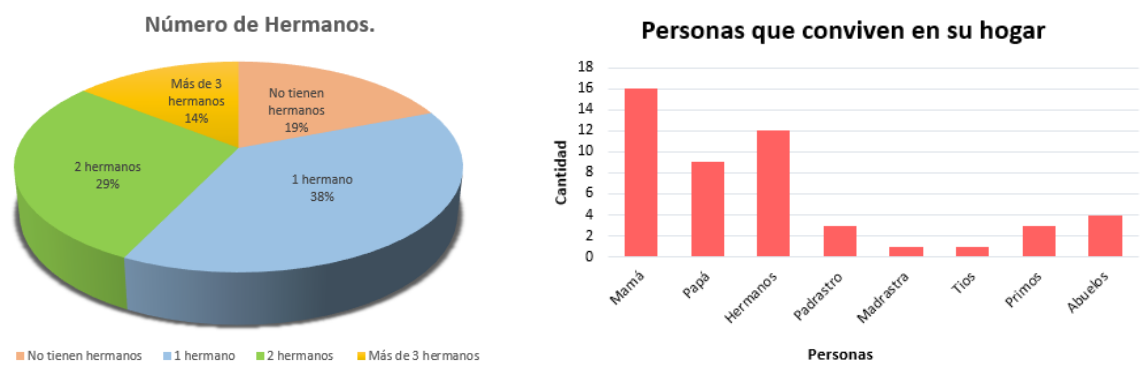


Teniendo en cuenta, los datos encontrados en el contexto social de los encuestados es posible afirmar que el nivel académico de los padres y la ocupación tienen gran influencia en el rendimiento académico de los estudiantes, ya que determinado tipo de educación conduce a ocupaciones específicas. Asimismo, se puede indicar que la manera en que interactúan los miembros de familia al fomentar la adopción de creencias, valores y esquemas cognitivos se encuentran directamente relacionados con el comportamiento académico y a la vez con la consecución de logros de sus progenitores.

Por otra parte, en relación con el contexto familiar del alumno, se encontró que el 38% de los estudiantes tenía un hermano, el 29% dos hermanos, el 19% no tiene hermanos y el 14% tiene más de 3 hermanos. Asimismo, se indagó sobre las personas con las que conviven dentro de su hogar, dando como resultado que gran parte de ellos presentan un núcleo familiar funcional (madre, padre y hermanos). **(Figura 7).**

Figura 7.

Graficas sobre el número de hermanos y personas con las que conviven los estudiantes de la Fundación El Amor Guía.



En otro orden de ideas, haciendo énfasis en los ritmos de aprendizaje y sus características, estos son de vital importancia para los profesores al momento de planificar y diseñar estrategias y actividades, debido a que, se deben tomar en cuenta los gustos, intereses y habilidades como también, las dificultades y necesidades de los estudiantes.

Para ello, primeramente, se deben investigar las necesidades educativas que puedan incidir en su proceso de enseñanza-aprendizaje, en este caso se evidenció que 8 del total de los encuestados presentan problemas de lectura y escritura, 2 tienen dificultades cognitivas, 4 tienen inconvenientes visuales, 1 de ellos muestra problemas auditivos y otro motriz (**Figura 8**).

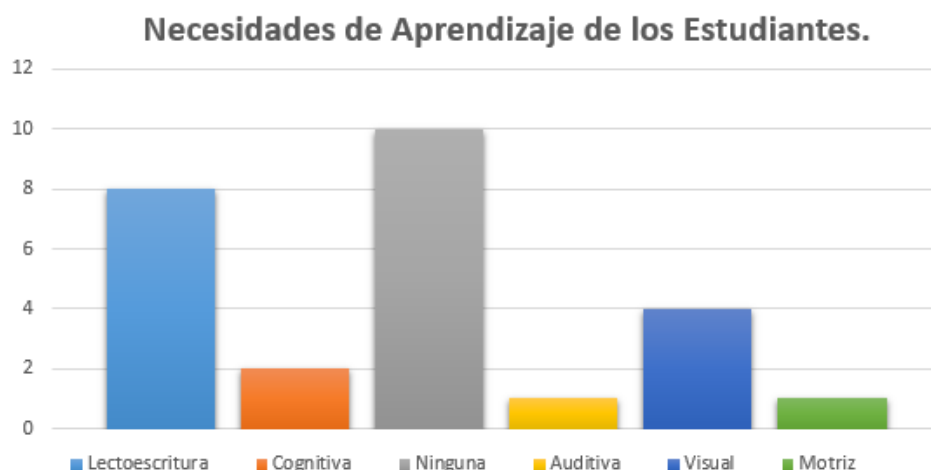
En el caso de los problemas de lectoescritura, estos afectan directamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos, puesto que, presentan dificultades a la hora de leer, escribir y en la comprensión. Igualmente puede incidir en su parte emocional y social, como también en la atención e interés dentro del aula.

Las necesidades cognitivas dificultan de una manera significativa el aprendizaje de habilidades y competencias y, por consecuencia, el desarrollo integral del estudiante. Estas

limitaciones afectan capacidades como la memoria, la atención, la percepción, algunas veces el razonamiento, la solución de problemas y su parte social en cuanto a comunicación. Por su parte, las dificultades visuales y auditivas a pesar de que no generan trastornos en el aprendizaje, si repercuten considerablemente el desempeño escolar al generar molestias, por ello es conveniente que se diagnostique y traten por un médico especializado.

Figura 8.

Diagrama de columnas sobre las necesidades de aprendizaje de los estudiantes de la Fundación.



En la **figura 9**, se presentan los datos obtenidos sobre las actividades complementarias realizadas por los alumnos de la Fundación El Amor Guía, donde la gran parte de los estudiantes encuestados tienen actividades afines con el deporte y el juego, resultados característicos en estas etapas de la vida. Del mismo modo, señalan las labores de la casa y el campo (oficios) como aprovechamiento de su tiempo libre.

Figura 9.

Diagrama circular de las actividades de tiempo libre de los estudiantes de la Fundación El Amor Guía.



En consideración con la pregunta sobre la relación con los compañeros, se muestra en la **figura 10**, que para los estudiantes de la Fundación El Amor Guía el 90% tiene una buena relación y el 10% no, este último resultado se justifica esencialmente con las experiencias personales desagradables respecto a sus compañeros de clases, así como, aspectos de amabilidad, empatía, confianza, responsabilidad, entre otros. A esto se le suma el hecho de que algunos participantes se encuentran a inicios de la etapa de pubertad, donde se experimentan diversos cambios y conflictos personales y sociales.

Figura 10.

Diagrama circular sobre la relación con los compañeros de la Fundación El Amor Guía.



De otro modo, en relación con la profesión de los alumnos se encontraron resultados muy diversos, viene desde querer ser soldados y mecánicos hasta enfermeras y científicos como se muestra en la tabla 1. Estas vocaciones generalmente son escogidas por el impacto social, por la relación de la cultura y religión y la influencia de sus padres y núcleo familiar. Es importante resaltar que, 2 niñas escogieron la carrera de científicas, esto en parte por el avance de la ciencia, donde se ha dejado atrás muchos estereotipos de géneros, para dar paso a mujeres investigadoras.

Tabla 2.

Profesiones de interés por los estudiantes de la Fundación El Amor Guía.

PROFESIÓN	CANTIDAD
Zoólogo	1
Sacerdote	1
Modelo	1
Soldado	6
Enfermería	2
Deportista y artes	2
Mecánico	2
Científico	3
Astronauta	1
Cantante	1
Veterinario	1

En la **figura 11**, se muestra los datos obtenidos relacionados con el gusto por las ciencias naturales, el 43% de los participantes señalaron que les gusta y el 57% que no, las razones de este último resultado se debe esencialmente a que esta materia implican mucha memorización de teorías y conceptos, porque no encuentran la relación con la vida cotidiana, porque los trabajos son

individuales, por la comunicación y escritura de esta, porque tienen actividades muy complejas para su entendimiento e incluso un factor que influye mucho en el no gusto de las ciencias naturales es que los docentes a cargo no les brinda la confianza y el espacio de compartir ideas u opiniones, además, de que emplea un libro donde se regula solo el transcribir de este a su cuaderno, evidenciando un lenguaje difícil de entender y complejo, convirtiendo esta asignatura simplemente en una de transcribir sin mostrar la relación con la vida cotidiana y la importancia de esta. Como reflexión docente es de gran ayuda reconocer cuales son las falencias u opiniones de nuestros estudiantes respecto a la materia a dar, debido a que posibilita generar cambios en las actitudes y percepciones, además de reconocer aquellos aspectos que les molesta o no le causa motivación, porque ante todo debe primar el proceso de aprendizaje.

Figura 11.

Diagrama circular sobre el gusto por las ciencias naturales de los estudiantes de la Fundación El Amor Guía.



En cuanto a la pregunta sobre las estrategias que prefieren para el desarrollo de la clase de ciencias naturales (**figura 11**), se encontró que prefieren en primera medida la parte virtual (19), seguida de la lúdica o juegos (16) y práctica (12) y por último teorías (2).

A partir de estos datos, se puede observar que la mayoría de ellos tiene una gran afinidad por preferir como metodología de enseñanza el uso de herramientas virtuales e informáticas (TICS), tales como películas, páginas web, diapositivas, simuladores, etc. Esto puede deberse a su familiaridad con los dispositivos electrónicos, lo llamativos que son visualmente hablando y la motivación o interés que ejercen en ellos.

Asimismo, eligen la lúdica, por el juego que trae consigo el cual es una forma natural de aprendizaje, por el cual los niños exploran el mundo que los rodea, relacionándolo y analizándolo desde lo lúdico y creativo, aprendiendo desde la experiencia.

En este orden de ideas, cuando se habla de la práctica se hace alusión a la experimentación por lo que es de gran interés para ellos ya que les permite relacionar lo aprendido teóricamente con el proceso del hacer, además, les permite reforzar ideas y relacionarlas con su vida. Finalmente, cuando hablamos de la teoría, esta fue la de menor opción, ya que se enfoca más en la memorización, la transcripción y no de aprender significativamente, dificultando un proceso dinámico y divertido de las ciencias naturales.

Figura 12.

Diagrama de columnas sobre las estrategias que les gustaría que se usaran en ciencias naturales.



En la tabla 2, se muestra las metodologías más empleadas por los docentes de ciencias naturales de las instituciones, donde entre las más optadas se encuentran la de transcribir de un texto o cartilla y el uso del tablero en el aula. Estas van encaminadas a una metodología de enseñanza tradicionalista, donde se le da más relevancia a la memorización y mecanización y no se da un espacio donde se fortalezca el aprendizaje a través de estrategias didácticas innovadoras.

Tabla 3.

Metodologías de enseñanza de los docentes de las instituciones educativas.

METODOLOGÍAS	CANTIDAD
Talleres	2
Lecturas	4
Transcribir	9
Tablero	9
Memorización	1
Teoría	1
Dibujos	2
Juegos	2
Videos	2
Experimentos	2
Ninguna	1

Así mismo, se les indago sobre cómo se sienten mejor trabajando y el 10 % no tiene afinidad por el trabajo en equipo y el 90 % si (**Figura 13**), este último dato se debe primordialmente a que les permite compartir ideas u opiniones sobre el tema a tratar, además de que es fácil comprender un tema porque sus compañeros les explican. En cuanto a los estudiantes que contestaron que trabajan mejor individualmente, esto se debe a varios aspectos como por ejemplo actitudes que

tiene sus compañeros, a que consideran que se ponen a hacer otras cosas y no son responsables con los trabajos, además de experiencias personales desagradables que han tenido con estos. Esta pregunta es de gran importancia para los docentes porque posibilita crear estrategias donde se pueda relacionar el grupo.

Figura 13.

Diagrama circular sobre la preferencia de los estudiantes de la fundación al trabajar.



Las expectativas que tienen los estudiantes de la Fundación El Amor Guía respecto a su docente pasante del área de ciencias naturales se enfocan más en la parte académica, por ejemplo les gustaría que les enseñaran a leer, escribir y dibujar; a hacer los talleres; que las clases sean más prácticas en cuanto a experimentos; que se manejen las TICS en cuanto a las películas y diapositivas; que se realicen salidas de campo a lugares aledaños a la Vereda San Joaquín; que no los pongas a transcribir demasiado, etc. (**Figura 14**).

Figura 14.

Diagrama de barras sobre las expectativas que tiene los estudiantes de la fundación frente a los pasantes de ciencias naturales.



7. Resultados y Análisis de las Actividades

7.1 Proyectos de Aula

7.1.1 *¿Adivina que es?*

El primer proyecto de aula denominado “¿Adivina que es?” fue desarrollado entre el 21 de abril al 7 de mayo del 2021, el cual tiene como enfoque el tema de los sentidos y su relación con el entorno, allí, se realiza toda una serie de experiencias sensoriales pasando por cada uno de los órganos para después procesar la información en el sistema nervioso.

Para este se planteó el siguiente objetivo teniendo en cuenta los derechos básicos de aprendizaje (DBA):

Objetivo

- Lograr que los niños y niñas reconozcan su cuerpo a través de los órganos de los sentidos, trabajando una serie de actividades manipulativas, sensoriales y experimentales.

Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA)

- ✓ Comprende que los sentidos le permiten percibir algunas características de los objetos que nos rodean (temperatura, sabor, sonidos, olor, color, texturas y formas)
- ✓ Explica, a través de ejemplos, los efectos de hábitos no saludables en el funcionamiento adecuado de los sistemas excretor, nervioso, inmune, endocrino, óseo y muscular.

Metodología.

Actividad 1: Con los estudiantes de la Fundación El Amor Guía se realizó un seminario dirigido a la conceptualización del tema de los sentidos teniendo en cuenta interrogantes como: ¿Cuántos sentidos tiene el ser humano?, ¿Qué órganos los componen? ¿Dónde se ubican?, ¿Cuál

es du función e importancia? ¿Cómo se procesa la información transmitida por los sentidos en el sistema nervioso?, etc.

Para este se diseñó una presentación en prezzi donde se muestra toda la información anteriormente mencionada, acompañada de imágenes que ilustran cada uno de los sentidos y videos explicativos recuperados de la plataforma de YouTube.

A continuación, se muestra las evidencias fotográficas:

Imagen 1.

Seminario de los sentidos del proyecto de aula ¿Adivina que es?



Actividad 2: Sentido del gusto, olfato y audición.

Para esta actividad se formaron equipos de 5 estudiantes, donde se les asignó un rol dentro de su grupo (participantes, vocero y líder). Seguidamente se escogieron 4 participantes de cada equipo a los cuales se les vendó los ojos e inhibió el olfato para demostrar la relación entre

estos dos sentidos y el sabor de los diferentes alimentos (limón, lulo, tomate, panela, azúcar, Nutella, sal, café, tomate de árbol, bicarbonato de sodio, cascara de un limón, agua con sal, etc.)

Luego de esto, clasificaban los sabores en salado, dulce, amargo y ácido (el umami no se realizó), explicando como incidía la falta de olor en el reconocimiento de los sabores, así mismo, debían indicar el nombre del tipo de alimento degustado, para ganar el punto completo.

Por otro lado, en el sentido auditivo, con ayuda de unos parlantes, los pasantes presentaron diferentes sonidos de animales y canciones más escuchadas por los alumnos. A partir de lo anterior, cada grupo tendrá que adivinar el animal o canción percibida para ganar el punto. Al finalizar, se dio el espacio de reflexión y opinión a los estudiantes, en cuanto a si les gusto o no la experiencia y como esta se ve reflejada en su vida cotidiana.

A continuación, se muestra las evidencias fotográficas:

Imagen 2.

Seminario de los sentidos del proyecto de aula ¿Adivina que es?



Actividad 3: Sentido del tacto y la vista.

Esta actividad consistió en escoger 3 participantes, uno de cada equipo a los cuales se les vendió los ojos y con ayuda de su sentido del tacto, reconocieron diferentes texturas, tamaños y formas. Donde los pasantes tomaron como materiales granos, papeles, verduras, hilos y partes de cuerpo. Para ganar el punto completo se debía indicar el objeto que se estaba palpando.

Del mismo modo, se llevó a cabo la segunda actividad basada en el sentido de la vista. Allí, los pasantes con ayuda de algunos videos les señalaban a los integrantes de cada equipo los animales u objetos que debían encontrar aumentando la percepción de su visión. Gana el punto el equipo que haya logrado descubrir más cantidad de figuras.

A continuación, se muestra las evidencias fotográficas:

Imagen 3.

Actividad del sentido del tacto y la vista.



Actividad 4: Enfermedades del Sistema Nervioso.

Se realizó un conversatorio respecto a las enfermedades que afectan el sistema nervioso y los hábitos no saludables que lo producen (alcoholismo, tabaquismo y drogadicción). Por medio de situaciones problemas se socializó y se dio se pasó a la reflexión en cuanto al consumo de sustancias nocivas.

Para ejemplificar y dinamizar, se realizaron 3 obras de teatro que permitieron hacer visible los problemas sociales y comportamentales causados por las enfermedades mencionadas anteriormente.

A continuación, se muestra las evidencias fotográficas:

Imagen 4.

Actividad sobre enfermedades del sistema nervioso.



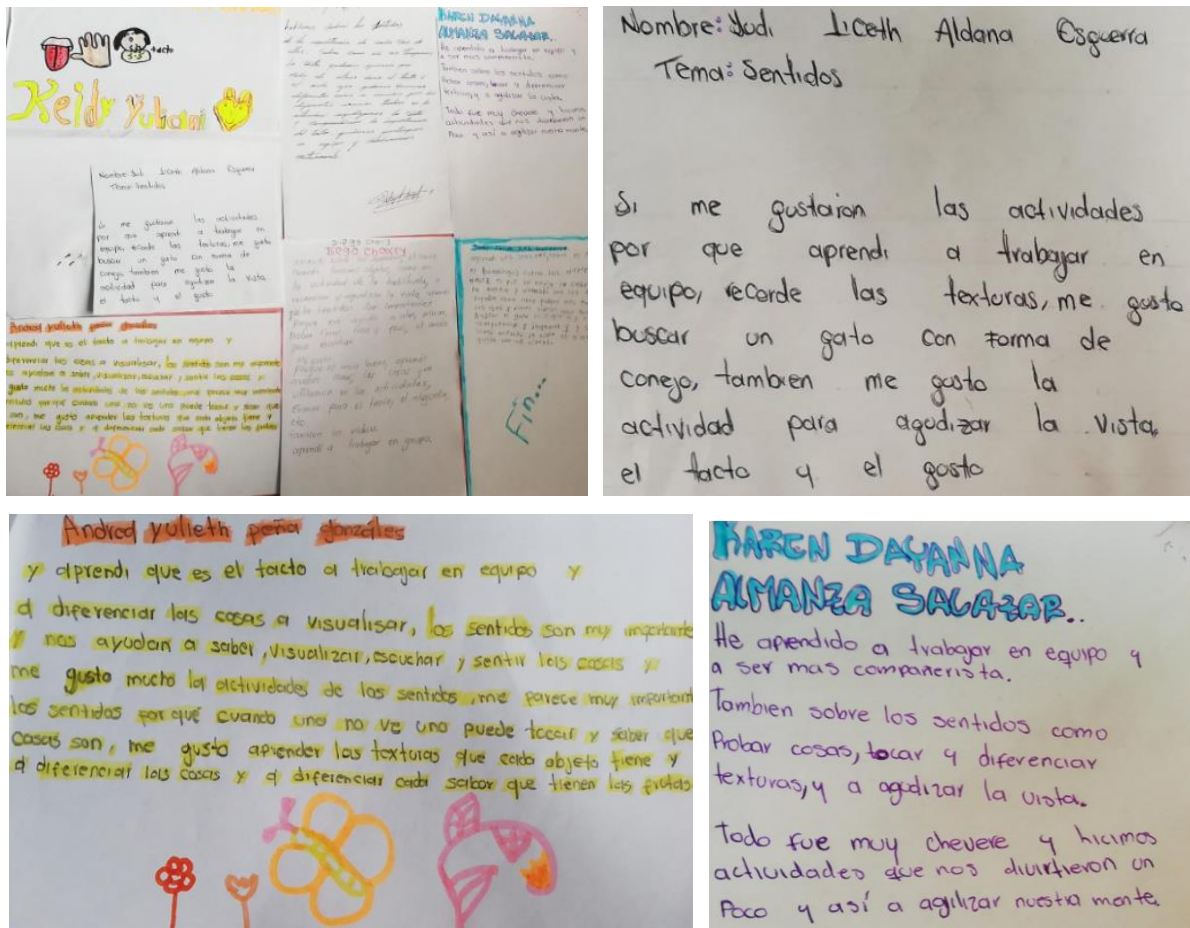
Actividad Final: Reflexión del Proyecto Aplicado.

Una vez finalizadas las actividades correspondientes a los sentidos se desarrolló en media hoja carta una reflexión sobre la experiencia vivida en este proyecto aula. Se les cuestiono el aprendizaje adquirido y su percepción en cuanto a si el proyecto fue de su agrado o no y que sentimientos presentaron.

A continuación, se muestran evidencias fotográficas de algunas de las reflexiones realizadas por los estudiantes.

Imagen 5.

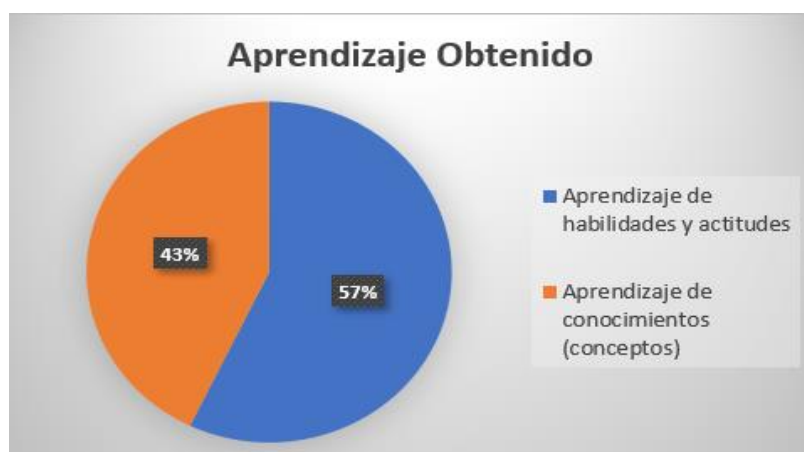
Reflexión del proyecto de aula ¿Adivina que es?



Al finalizar las actividades anteriormente mencionadas, se obtuvieron los siguientes resultados, los cuales se indican en la figura 15:

Figura 15.

Diagrama circular sobre el aprendizaje obtenido de la aplicación del primer proyecto de aula



De acuerdo con los datos evidenciados en la gráfica, alrededor de un 57% de los estudiantes manifestaron el haber aprendido habilidades y actitudes como el trabajo en equipo, la comunicación el compañerismo, la observación, el análisis y el respeto por las opiniones diferentes, están permiten generar en el alumno un pensamiento crítico, que significa la capacidad que tiene el niño para resolver problemas dentro y fuera del aula. Asimismo, de acuerdo con De la Cruz (2010), el aprender habilidades y actitudes como el trabajo en equipo ofrece al estudiante grandes ventajas en las actividades cotidianas como en todos los aspectos de su vida, puesto que, aprende a interrelacionarse y comunicarse de una manera más eficaz con las personas con las que conviven.

Por otra parte, el 43% menciona que las actividades les ayudaron a reconocer los sentidos, sus órganos, las partes que lo componen y las funciones de estos, lo cual según Moreno (2015) son temáticas indispensables para los estudiantes ya que facilita la formación de estos, dotándolos de una experiencia intrínseca donde ellos crean una imagen completa de experiencias que les permiten relacionarse con el mundo exterior.

En resumen, la elaboración de este proyecto de aula dirigido a los sentidos permite que los niños y niñas reconozcan su cuerpo a través de los órganos de los sentidos, trabajando una serie de actividades. Es decir, que se deja de lado las clases magistrales y los libros de texto para pasar a el diseño de experiencias sensoriales (o sea, que involucra el gusto, la vista, el olfato, el tacto y la audición), las cuales fortalecen el aprendizaje de los alumnos y los ayudan a construir nuevos conocimientos para que de esta manera se logre la comprensión integral del mundo conectando lo aprendido con la vida diaria y de los procesos que los rodean.

7.1.2 “Descubriendo la biodiversidad y los problemas que afectan mi comunidad”

El segundo proyecto de aula se llevó a cabo entre el 14 y 28 de mayo del 2021, en este se realizaron diferentes actividades las cuales abordaban aspectos de biodiversidad partiendo desde lo internacional a lo local (San Joaquín), resaltando diversos conceptos como variedad, especies endémicas, ecosistemas, reservas naturales, hábitats, problemas ambientales, entre otros.

Objetivo

- Reconocer la biodiversidad del centro poblado de San Joaquín, a través de actividades que permitan relacionar temas como la diversidad, clasificación e identificación de algunas especies animales y vegetales. Además, de observar los problemas ambientales que afectan la región.

Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA)

- ✓ Comprende que los seres vivos (plantas y animales) tienen características comunes (se alimentan, respiran, tienen un ciclo de vida, responden al entorno) y la diferencia de los objetos inertes.
- ✓ Analiza cuestiones ambientales actuales, como el calentamiento global, contaminación, tala de bosques y minería, desde una visión sistémica (económico, social, ambiental y cultural).

Evidencias de aprendizaje

- Describe las partes de las plantas (raíz, tallo, hojas, flores y frutos), así como las de animales de su entorno, según características observables (tamaño, cubierta corporal, cantidad y tipo de miembros).

Metodología

Actividad 1. Lectura, Película de Biodiversidad y conversatorio

Teniendo en cuenta que la mayoría de la población de estudiantes asistentes durante esta semana pertenecía al nivel de escolaridad de primaria, se optó por diseñar actividades acordes a su edad y a su ritmo de aprendizaje, Tales como, una lectura relacionada directamente con el tema a tratar, donde se tomó el libro publicado por Paloma Núñez, llamado “Cuentos infantiles de biodiversidad”, específicamente se empleó el primer cuento titulado “Lito y su abuela Nodi”, El cual permite abordar temas como la diversidad de hábitat, cadenas tróficas, diversidad de especies y funciones de relación.

Asimismo, se proyectó una película llamada “Minúsculos, el valle de las hormigas perdidas”, donde se muestra toda la riqueza y variedad de especies de artrópodos, desde insectos,

arácnidos, miriápodos, lepidópteros, coleópteros, anfibios, aves etc. (Hormigas, arañas, ranas, mariquitas, etc.), además de las relaciones entre diversas comunidades de animales.

También, se logra evidenciar la influencia de ser humano en el equilibrio de los ecosistemas, con la presencia de contaminación y destrucción de hábitats.

A continuación, se muestran evidencias fotográficas.

Imagen 6.

Lectura, película y conversatorio de biodiversidad.



Actividad 2: Seminario de Biodiversidad

Se diseñó una presentación sobre biodiversidad, donde se exponen los siguientes interrogantes ¿Qué se entiende por ella?, ¿cómo se distribuye a nivel internacional, nacional, departamental y local (San Joaquín) ?, resaltando algunas especies de animales y plantas que se encuentran en la región y que son reconocidas en las diferentes entidades nacionales.

Del mismo modo, se dio un espacio de participación donde los niños comentaban sus experiencias, los animales que se observan por la zona, y cuales lograr reconocer.

Imagen 7.

Seminario de Biodiversidad



Actividad 3: Salida de campo (Recolección Vegetal)

La actividad se realizó en la vereda San Joaquín camino hacia el chispiadero (cascada natural), allí en grupos de 3 estudiantes se dio paso a la recolección de muestras vegetales por cada integrante de equipo.

Identificaban entre plantas con flor y fruto, helechos, etc. y seleccionaban las que más llamaban su atención. Además, que las pasantes mencionaban las características generales de la planta escogida.

Es necesario mencionar que muchos de los niños no recogieron la planta con todas sus partes, sino que obtenían la parte que más les atraía.

Imagen 8.

Salida de campo (Recolección Vegetal)



Actividad 4: Identificación de material vegetal (Dibujo y descripción)

Una vez finalizada la salida de campo, se dio paso a plasmar la experiencia en una hoja carta, donde los alumnos debían dibujar lo más similar posible la planta que habían recolectado. De igual forma, se realizó una descripción muy general, tomando en consideración las edades y nivel de escolaridad.

A continuación, se presenta evidencias del trabajo realizado durante la identificación:

Imagen 9.

Identificación de material vegetal (Dibujo y descripción)



Actividad 5: Salida de campo (Recolección de especies animales)

La actividad se realizó en la vereda San Joaquín camino hacia la vereda El Placer, esta consistió en recolectar muestras de animales donde se tomó en consideración el tamaño. Para ello se empleó como material dos frascos de vidrio, alcohol y pinzas. Además, durante el transcurso de

la caminata se hizo un conversatorio con los estudiantes sobre las especies de animales que se podían identificar a simple vista

Con esta actividad se lograron coleccionar alrededor de 8 individuos, especialmente artrópodos (abejas, cucarrones, mariposas, gusanos, mariquitas, moscas, saltamontes, etc.) que serán clasificados y observados de manera minuciosa en un próximo taller.

Imagen 10.

Salida de campo (Recolección de especies animales)



Actividad 6: Identificación de animales (Dibujo y descripción)

Una vez finalizada la salida de campo, se dio paso a plasmar la experiencia en una hoja carta, donde los alumnos debían dibujar lo más similar posible el animal recolectado, indicando el tipo de alimentación, el número de extremidades, el color, presencia de alas o antenas y nivel

de peligrosidad. De igual forma, se realizó una descripción muy general, tomando en consideración las edades y nivel de escolaridad.

A continuación, se presenta evidencias del trabajo realizado durante la identificación:

Imagen 11.

Identificación de animales (Dibujo y descripción)



Imagen 12.

Collage del trabajo realizado durante la identificación.



Actividad 7: Reflexión Final del Proyecto

Ya acabada la identificación de animales y plantas, se procedió a realizar una reflexión oral sobre la actividad, donde los niños exponían sobre sus especies, la importancia, lo que más llamó su atención y que fue lo que más les gusto de dichas actividades.

Dando un espacio donde ellos puedan expresar lo vivido, sus sentimientos y emociones resultado del proyecto de aula.

Esta reflexión permite que el estudiante aprenda a organizar sus ideas, comunicarlas y muestran su comprensión sobre lo visto. Así como también, favorece al pasante en su autoevaluación y retrospección de su práctica docente, sus metodologías, estrategias e innovación.

Imagen 13.

Reflexión Final del Proyecto Biodiversidad



Actividad 8: Recolección de Basura y Problemática Ambiental

En cuanto a la parte ambiental y los problemas que la afectan, en común acuerdo y por iniciativa de los estudiantes de la fundación, se planeó una limpieza al parque principal de la vereda San Joaquín.

Esto con el propósito de realizar una reflexión sobre las acciones de los seres humanos que afectan directamente la naturaleza, del mismo modo esta actividad sirve para desarrollar una sensibilidad y conciencia ambiental, como también el formar hábitos que mejoren sus actitudes frente al medio natural.

Cabe mencionar que durante las salidas de campo anteriores también se abordó los problemas de contaminación y efectos de la intervención del ser humano en los ecosistemas.

A continuación, se muestra la evidencia fotográfica:

Imagen 14.

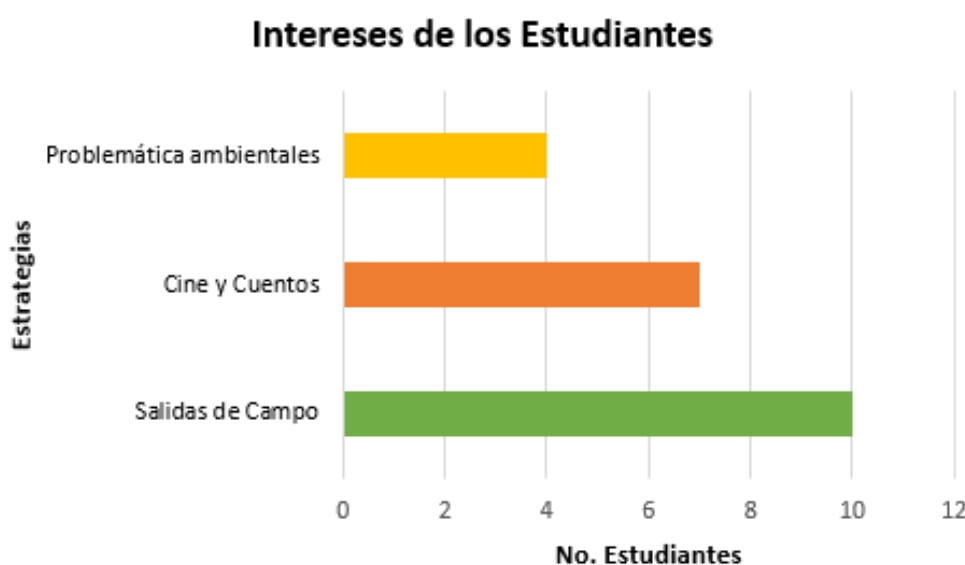
Recolección de Basura y Problemática Ambiental



Con la aplicación de este segundo proyecto de aula, se obtuvieron los siguientes resultados los cuales se analizaron desde los intereses del estudiantado sobre las estrategias para aprender sobre biodiversidad de la región.

Figura 16.

Diagrama de barras sobre los intereses de los estudiantes de la Fundación El Amor Guía



Por medio de la gráfica, se puede deducir, que la mayoría de los participantes prefieren las salidas de campo, que de acuerdo con Tenorio & Fuenmayor (2018), son un proceso importante porque facilita el poner en práctica los temas vistos en su escuela, logrando que gran parte de los estudiantes reconozcan las partes fundamentales de los seres vivos. Del mismo modo, este tipo de estrategia didáctica permite fomentar las habilidades conceptuales, actitudinales y procedimentales, tales como la observación, la curiosidad, clasificación y la participación, fundamentales en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los niños.

Seguidamente, se encuentra los que optan por el cine y los cuentos como recurso educativo, este permite desarrollar un enfoque interdisciplinar donde los participantes relacionan las temáticas de las ciencias naturales desde la imaginación permitiendo un mejor desarrollo en el proceso educativo.

Finalmente, encontramos los que escogen los problemas medioambientales. Esta metodología facilita a los alumnos el poder reconocer factores, apropiarse de estos y desarrollar una sensibilidad y conciencia sobre los seres vivos, como también el formar hábitos que mejoren sus actitudes frente al medio natural. De igual forma, posibilita la indagación sobre la importancia de los ecosistemas, su cuidado y preservación.

7.1.3 Huerta Casera “Sembrando vida”

El último proyecto de aula titulado “sembrando vida” se llevó a cabo del 31 de mayo hasta el 7 de agosto, consistió en realizar una pequeña huerta de plantas de rápido crecimiento como habichuela, cilantro, cebolla, lechuga, espinaca y tomate. Se desarrollaron diferentes actividades como la preparación del terreno, el sembrado, el cuidado del cultivo (riego, limpieza de malezas, abono), además de diseñar un etiquetado de los vegetales sembrados.

Objetivo

- Crear una huerta casera con los Estudiantes de diversos grados de la Fundación El Amor Guía, con el fin de buscar una independencia alimentaria, Además de un aprendizaje de nutrición saludable y cuidado del medio natural.

Estándares básicos de competencias

- ✓ Promueve y propone una dieta alimentaria balanceada de acuerdo con su edad y economía.

- ✓ Identifica los grupos de alimentos, su aporte y valor nutricional en el organismo y su consumo adecuado para la conservación de la salud.
- ✓ Explica la función del suelo como depósito de nutrientes.

Metodología

Actividad 1. Seminario Introducción Huertas

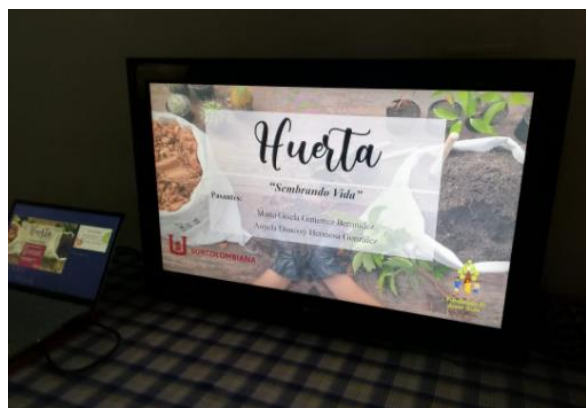
En primera medida se realizó un seminario sobre Huertas por medio de una presentación en Power Point respondiendo y explicando cuestiones como: ¿Qué es una Huerta?, ¿Para que sirve? ¿Cuáles son sus beneficios (autonomía alimenticia y nutrición)? ¿Cómo se realiza una huerta? ¿Qué materiales se necesitan? ¿Como se prepara la tierra? ¿Cuáles son los aportes que da dicha planta?.

Esto anterior se hace con el fin de hacer preparación previa a la ejecución del proyecto de aula, para tener algunos conocimientos sobre la siembra y cuidado de los cultivos.

A continuación se muestran algunas evidencias:

Imagen 15.

Seminario Introducción Huertas





Actividad 2. Observación del sitio.

Como segunda actividad se realizó una visita a el lugar donde se llevará a cabo la huerta, esto con la finalidad de observar el terreno, para evidenciar las condiciones en la que se encuentra, indagar que materiales serán necesarios para iniciar el proceso, que limpieza se deberá hacer y cómo se distribuirá nuestro huerto.

A continuación, se presenta evidencias del trabajo realizado durante la observación:

Imagen 16.

Observación del sitio.





Actividad 3. Preparación del Terreno.

Nos dirigimos con el grupo de estudiantes de la fundación hasta el lugar donde se realizará la huerta, allí se dividieron los alumnos en equipos cada uno por planta (lechuga, cilantro, tomate, espinaca, cebolla y habichuela).

Se procedió a iniciar la limpieza de la tierra, hablando en términos de hierba y maleza, de tres eras donde se sembrarán los cultivos. Igualmente, se empezó a airear y mullir la tierra con el fin de prepararla para añadir más adelante las semillas.

A continuación, se muestra evidencias del proceso:

Imagen 17.

Preparación del Terreno.





Actividad 4. Sembrado

En la actividad 4 se continuo con el proceso de preparación de tierra y siembra de cada cultivo tales como la habichuela, el tomate, el cilantro, la lechuga, la espinaca y la cebolla.

Para ello se procedio a arar la tierra y dividir las semillas en las 3 eras disponibles teniendo en cuenta el espacio.

A continuación se muestran algunas evidencias:

Imagen 18.

Sembrado



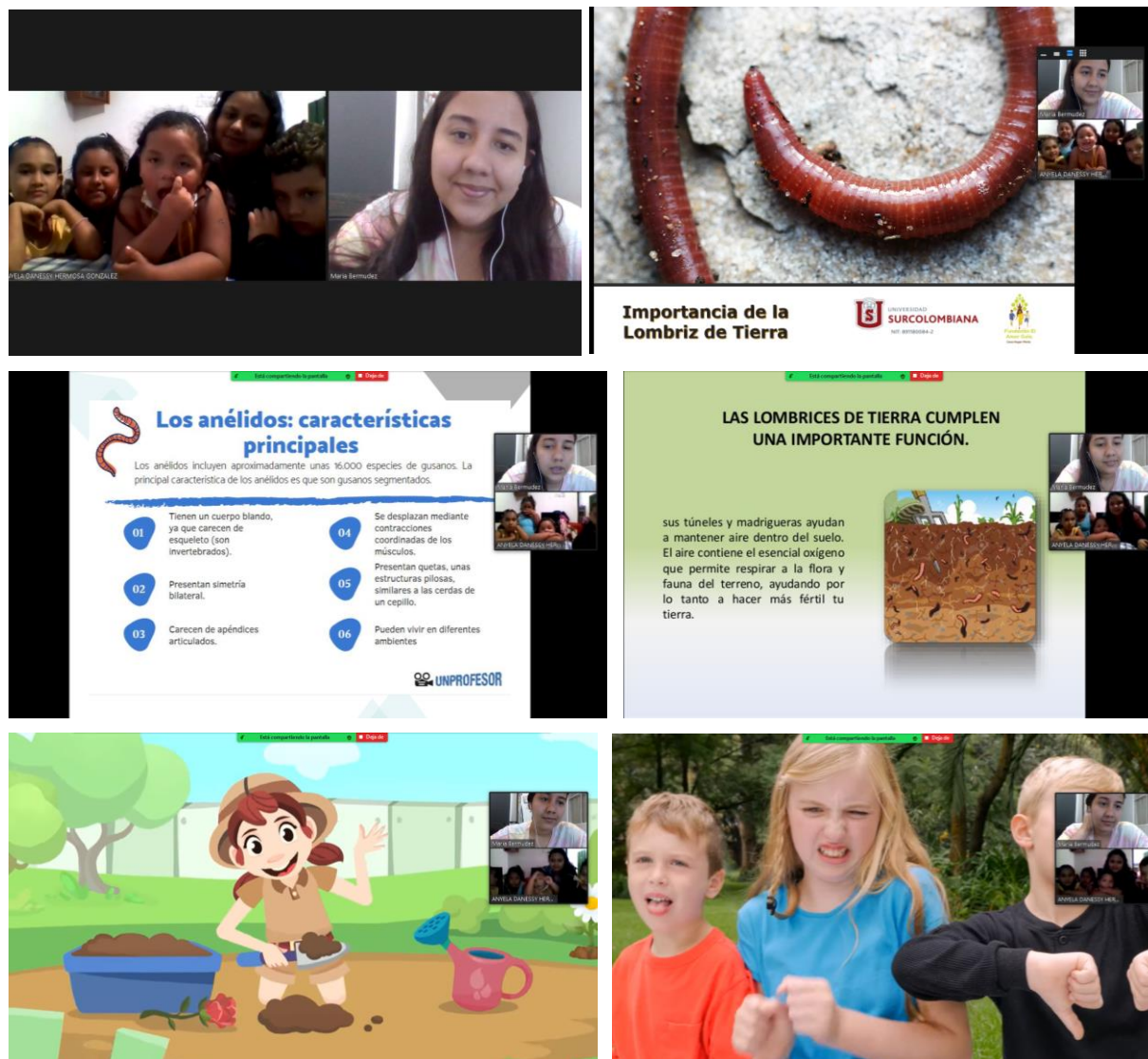
Actividad 5. Seminario virtual (sobre fauna encontrada en la huerta)

Al momento de preparar la tierra y airearla, se lograron encontrar algunos animales propios de este ambiente, como por ejemplo la lombriz de tierra, algunas hormigas, entre otros. Por ello se realizó un seminario virtual sobre la fauna que se logró evidenciar y como está contribuye a la fertilidad de la tierra.

A continuación, se presenta evidencias del trabajo realizado durante la observación:

Imagen 19.

Seminario virtual (sobre fauna encontrada en la huerta)



Actividad 6. Cuidado de la Huerta

Durante el transcurso de todo el proyecto de aula, se hizo el proceso de cuidado (riega y limpieza de maleza) de la huerta.

Esta actividad se realiza con la finalidad de controlar las plagas dañinas del cultivo, además, de permitir que las verduras obtengan con mayor facilidad los nutrientes necesarios para su crecimiento (evitar competencia por nutrientes entre las plantas).

A continuación, se muestra evidencias del proceso:

Imagen 20.

Cuidado de la Huerta



Actividad 7. Seminario nutrición y autonomía

El seminario consistió en una breve explicación sobre los aportes nutricionales que ofrecen cada una de las plantas sembradas y que beneficios tienen para la salud. Del mismo modo, se abordó el tema de autonomía alimenticia en términos de economía (precios en el mercado sobre las verduras sembradas). Para ello, se emplearon diapositivas diseñadas en power point.

A continuación, se muestra evidencias del proceso:

Imagen 21

Seminario nutrición y autonomía



Actividad 8. Elaboración y etiquetado de los letreros

Durante la elaboración de los letreros, cada uno de los estudiantes pinto de diferentes colores fragmentos de cartón, los cuales serán utilizados posteriormente para marcar cada uno de los cultivos de la huerta “sembrando vida” (cilantro, cebolla, habichuela y tomate). Esta actividad se hizo con el fin de que cada alumno al visitar nuestro huerto logre identificar y diferenciar las plantas allí sembradas.

Imagen 22.

Elaboración de los letreros



Imagen 23.

Etiquetado de los cultivos.



Actividad 9. Seminario plantas medicinales.

Esta actividad consistía en brindar información acerca de 4 plantas medicinales (orégano, violeta, ruda e insulina), disponibles en la huerta casera, para esto se diseñaron con ayuda del programa Power Point una serie de diapositivas donde se encontraban datos sobre el nombre científico, las propiedades, preparación y usos de estas. El seminario se realizó con el propósito de enseñar a los estudiantes sobre el conocimiento popular y ancestral de sus padres o familiares

acerca de las plantas medicinales, así mismo, permite que ellos vean una nueva alternativa respecto a la medicina general.

Imagen 24.

Seminario plantas medicinales.



Actividad 10. Reflexión final de proyecto

Una vez finalizada el proceso de etiquetado, se dio paso a realizar una reflexión de manera escrita sobre el proyecto de aula, donde los estudiantes plasmaron en una hoja de cuaderno, lo aprendido de estas actividades y lo que mas llamo su atención.

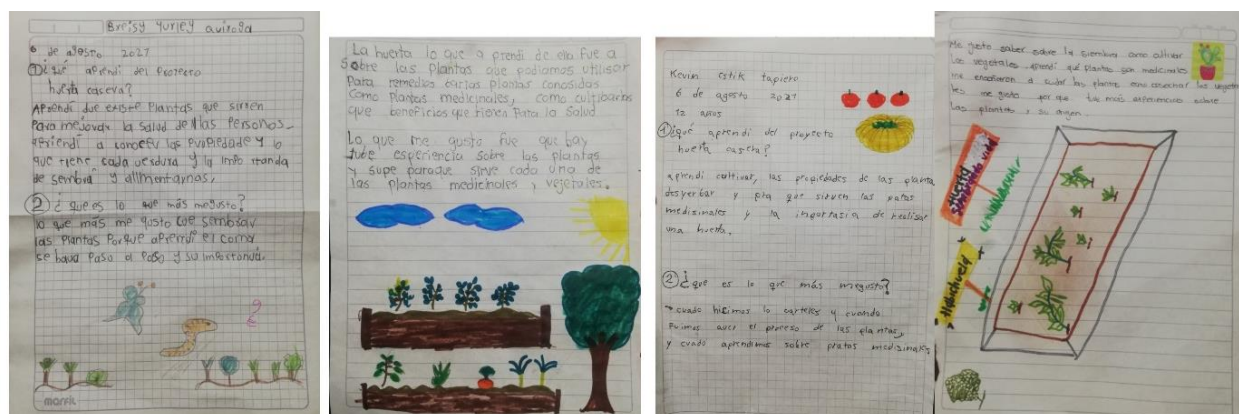
Cabe mencionar, que este proceso facilita reconocer los sentimientos, emociones y actitudes frente al proyecto de aula “Sembrando Vida”.

Lo que a su vez posibilita que el estudiante aprenda a organizar sus ideas, comunicarlas y muestran su comprensión sobre lo visto. Así como también, favorece al pasante en su

autoevaluación y retrospección de su práctica docente, sus metodologías, estrategias e innovación.

Imagen 25.

Reflexión Final del Proyecto Huerta.



De acuerdo con las reflexiones obtenidas, se logró encontrar que la gran parte de los estudiantes manifiestan que aprendieron sobre el proceso de siembra y cuidado de un cultivo, la importancia de realizar una huerta en términos de autonomía alimenticia, que significa el decidir qué productos consumir y como consumirlos, resaltando el carácter económico desde el ahorro y la nutrición cuando hablamos de los minerales, vitaminas, proteínas, fibra, grasas y carbohidratos que nos aportan y como nos beneficia a nuestra salud. Esto se relaciona con lo reportado por la FAO (2009), cuando afirman que la huerta escolar es una metodología de enseñanza que permite realizar experiencias empleando un laboratorio natural y vivo, de manera que a partir de este se generen actitudes y valores conducentes a comportamientos más comprometidos con la alimentación saludable, la nutrición personal y familiar, con el ambiente con respecto con el cuidado, la concientización y racionalización del uso de agua.

Asimismo, expresan la relevancia del conocimiento ancestral sobre la medicina natural, cuando las personas en su entorno utilizan las plantas con propiedades curativas para tratar distintas enfermedades que afectan a nuestro organismo. Lo cual permite, rescatar los saberes populares sobre estas plantas que se vienen adquiriendo de generación en generación y que a su vez guarden lo aprendido cuando sea útil en su contexto.

A continuación, se presentan evidencias de frases escritas en las reflexiones de los estudiantes de la Fundación El Amor Guía.

“[...] Lo que me gustó fue que hay tuve experiencia sobre las plantas y supe para que sirve cada una de las plantas medicinales y vegetales [...]” (Estudiante.1).

“[...] Me gustó porque tuve mas experiencia sobre las plantas y su origen [...]”
(Estudiante. 2).

“[...] aprendí que existen plantas que sirven para mejorar la salud de las personas y aprendí a conocer las propiedades que tiene cada verdura y la importancia de siembra y alimentarnos [...]” (Estudiante.3).

“[...] “aprendí la importancia de realizar una huerta casera” [...]” (Estudiante.4).

7.2 Seminarios

7.2.1 Seminario 1: Día Internacional de la Tierra

El jueves 22 de abril, se celebró el día Internacional de la Tierra, donde se desarrolló un conversatorio sobre la importancia de cuidar nuestro planeta y las estrategias que se pueden implementar para el cuidado de la mismo.

A continuación, se muestran las evidencias fotográficas:

Imagen 26.

Seminario día Internacional de la tierra.



7.2.2 Seminario 2: TICs (tecnologías de la información y comunicación)

Se elaboró un seminario correspondiente a las Tics y su respectiva importancia en tiempos de Covid-19 en el entorno escolar y de trabajo, se dialogó sobre las ventajas y desventajas que trae la implementación de las tecnologías de la información y la comunicación. Para finalizar se elaboró una sopa de letras con las palabras claves del tema visto.

A continuación, se muestran las evidencias fotográficas:

Imagen 27.

TICs (tecnologías de la información y comunicación).



7.2.3 Seminario 3: Reconocimiento de la flora de mi región.

Este seminario se ejecutó con los estudiantes de bachiller, teniendo en cuenta los DBA estipulados para Colombia (Clasifica seres vivos (plantas y animales) de su entorno, según sus características observables (tamaño, cubierta corporal, cantidad y tipo de miembros, forma de

raíz, tallo, hojas, flores y frutos y la diferencia de los objetos inertes, a partir de criterios que tienen que ver con las características básicas de los seres vivos).

La metodología de este consistió en realizar una observación a su entorno y encontrar plantas con flores y sin flores, clasificarlas en su determinado grupo de acuerdo con sus hojas y disposición. Además, permite reconocer características bióticas y abióticas de su contexto inmediato, relacionándolas con actividades que se realizan cotidianamente.

Imagen 28.

Reconocimiento de la flora de mi región.



“El Seminario proporciona una experiencia de aprendizaje en grupo a través de la comunicación, la cual posibilita un mayor aprendizaje de cada estudiante en particular una retroalimentación durante el ejercicio. Este ofrece un control abierto de la realización con base a lo planificado y del rendimiento y capacidades de los estudiantes; así como una amplitud de exigencias y posibilidades con respecto a gráficos, retroproyector, uso de diapositivas, materiales y diversas clases de medios”. (Chamorro, 2010)

Es por ello, que, a través de los seminarios realizados, se logró reforzar varias temáticas importantes en los procesos educativos. Asimismo, se dio paso a un cambio conceptual que según Pozo (1999), es la sustitución o modificación de los conceptos que posee un individuo, así como a la transformación de los procesos mediante los que se manejan dichos conceptos.

Es decir que, partiendo de las ideas previas erróneas sobre un tema en específico, se hace la modificación de concepto a uno que este más acorde o cercano al expuesto por la comunidad científica.

7.3 Acompañamientos

El acompañamiento académico permite establecer vínculos entre estudiantes e impulsar procesos de enseñanza y aprendizaje. En el transcurso del proyecto de pasantía, se brindó el apoyo a los estudiantes de la fundación en relación con los talleres asignados por la institución educativa de la región.

Esto es importante porque posibilita a los pasantes estar al lado de los estudiantes guiando sus actividades académicas (talleres estipulados por la Institución Educativa) y apoyando el proceso de aprendizaje, escuchando sus necesidades e inquietudes, aportando perspectivas y compartiendo con ellos herramientas que los ayuden en su desarrollo, e inclusive haciendo aportes al crecimiento personal y profesional.

Los resultados de estas actividades se pueden evidenciar por medio de la mejora del rendimiento académico de los estudiantes que asisten a la Fundación El Amor Guía, hablando en términos de notas cuantitativas reflejadas en los boletines informativos de la Institución Educativa San Joaquín.

Asimismo, se puede verificar en las percepciones de los padres de familia, estudiantes y profesores mostradas posteriormente, donde manifiestan un avance en la capacidad lectoescritora, de análisis y reflexión.

En cuanto a su metodología, en primera medida se realizó una revisión de los talleres y actividades programados por la Institución Educativa en relación con las Ciencias Naturales y áreas afines. Una vez realizado lo anterior se procede a hacer una primera lectura junto al estudiante para evidenciar las dudas e inquietudes que se puedan presentar y a partir de estas ejecutar una intervención didáctica (juegos, ejemplos, analogías, videos, imágenes,

contextualización, etc.) que ayude a que el alumno comprende la temática y finalmente se resuelve en su totalidad el taller.

Además, se realizó un acompañamiento para reforzar lectura, escritura, redacción y análisis de texto, como también tópicos de Ciencias Naturales y Educación Ambiental que se muestran a continuación:

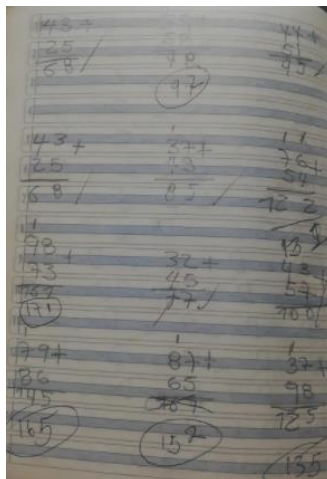
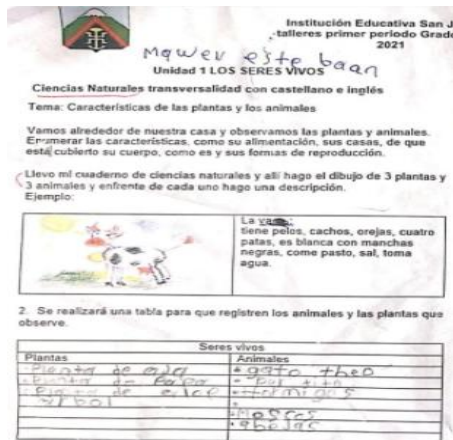
Imagen 29. Temas reforzados durante el acompañamiento



Imagen 30.

Acompañamiento académico..



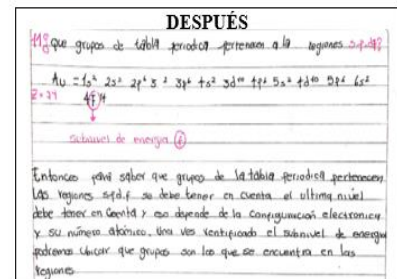
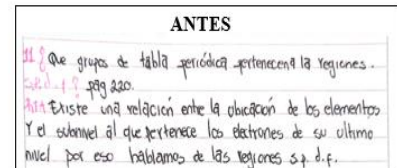


TALLER SOBRE LA TABLA PERIÓDICA. CONTIENE LAS PÁGINAS 216, 217, 220 Y 221.

Lea comprensivamente todo el taller y en sus hojas de respuesta diga:

- 1- Diga la forma como Meyer clasificó los elementos químicos en la tabla periódica. Pág. 216.
- 2- Escriba la ley periódica de Mendeléiev. Pág. 216.
- 3- ¿En qué consistió el error de la ley periódica de Mendeléiev? Pág. 216.
- 4- ¿A quienes se les colocó el nombre de Lantánidos y Actínidos? Pág. 217.
- 5- ¿Cómo se organizó la tabla periódica moderna? Pág. 217.
- 6- ¿Qué son los grupos en la tabla periódica? Pág. 217.
- 7- ¿Qué son los periodos de la tabla periódica y qué indican? Pág. 217.
- 8- ¿Qué presentan como particularidad los elementos de un mismo grupo? Pág. 220.
- 9- ¿Por qué el aluminio pertenece al grupo IIIA? Pág. 220.
- 10- ¿Cuántos electrones en su último nivel presentan los gases nobles? Pág. 220.
- 11- ¿Qué grupos de la tabla periódica pertenecen a las regiones: s, p, d, f? Pág. 220.

Presentaba dificultad a la hora de reconocer porque ese elemento se encuentra ubicado en esa región. No tenía claro cuales son los niveles de energía.



Como verificación del acompañamiento se muestra el cambio en el rendimiento académico antes de la pasantía y después de la aplicación de ella.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JOAQUÍN SANTA MARÍA HUILA
Reconocida oficialmente mediante Resolución No. 2475 del 03 de junio de 2016, para los niveles de preescolar grado transición y básica primaria.

INFORME ACADÉMICO AÑO LECTIVO 2020
SEDE EL DIAMANTE
GRADO 3

ESTUDIANTE	DIAG. GUTIERREZ JUAN FELIPE	FECHA	DESARROLLO
AREARIO/ASIGNATURAS	1H	PA	PA
Ciencias Naturales y Medio Ambiente	4.00	4.00	4.00
Ciencias Sociales	4.00	4.00	4.00
Lengua Castellana	4.00	4.00	4.00
Lengua Extranjera (Inglés)	4.00	4.00	4.00
Matemáticas	4.00	4.00	4.00
Educación Artística	4.00	4.00	4.00
Educación Física Recreación y Deporte	4.00	4.00	4.00
Educación Religiosa	4.00	4.00	4.00
Tecnología e Informática	4.00	4.00	4.00
Educación Ética y Valores Humanos	4.00	4.00	4.00
Intersección Artística	4.00	4.00	4.00

NIVELES DE DESEMPEÑO

SE PROMUEVE: SI ☒ NO ☐ GRADO: 3

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JOAQUÍN SANTA MARÍA HUILA
Reconocida oficialmente mediante Resolución Nacional No. 5846 del 07 de marzo de 2020, para los niveles de preescolar grado transición, básica y media.

INFORME ACADÉMICO AÑO LECTIVO 2021
SEDE EL DIAMANTE
GRADO CUARTO

ESTUDIANTE	DIAG. GUTIERREZ JUAN FELIPE	FECHA	DESARROLLO
AREARIO/ASIGNATURAS	1H	PA	PA
Ciencias Naturales y Medio Ambiente	4.00	4.00	4.00
Ciencias Sociales	4.00	4.00	4.00
Lengua Castellana	4.00	4.00	4.00
Lengua Extranjera (Inglés)	4.00	4.00	4.00
Matemáticas	4.00	4.00	4.00
Educación Artística	4.00	4.00	4.00
Educación Física Recreación y Deporte	4.00	4.00	4.00
Educación Religiosa	4.00	4.00	4.00
Tecnología e Informática	4.00	4.00	4.00
Educación Ética y Valores Humanos	4.00	4.00	4.00
Intersección Artística	4.00	4.00	4.00

NIVELES DE DESEMPEÑO

SE PROMUEVE: SI ☒ NO ☐ GRADO: 4

Como análisis final se puede evidenciar que por medio de cada una de las actividades ejecutadas (proyectos de aula, acompañamientos y seminarios), se logró afianzar algunas debilidades convirtiéndolas en fortalezas una vez finalizada la aplicación de la pasantía.

A continuación se muestra una tabla con algunas de las debilidades percibidas a inicio de la pasantía (durante la caracterización y reconocimiento del contexto) y de las fortalezas adquiridas al terminar el proyecto.

Tabla 4.

Debilidades y fortalezas

DEBILIDADES	FORTALEZAS
Falta de comprensión lectora	Mejoró su capacidad de análisis de lectura
Dificultad para leer y escribir	Aprendió a leer y escribir oraciones simples
Mala ortografía y redacción	Potencio su habilidad gramatical
Mala capacidad de síntesis	Realizó y selección la información relevante de textos
Poca motivación	Aumento su interés e iniciativa
Falta de hábitos y técnicas de estudio	Mejoró su organización y uso de tiempo
Intolerante a las otras opiniones	Respeto las opiniones de sus compañeros
Poca participación	Se mantiene activó y participa en las actividades programadas
Muy dependientes	Afianzó su capacidad de ejecutar trabajos de manera autónoma

8. Propuesta del Aporte Específico en el Área

A continuación, se detallan los aportes más relevantes que proporciona la aplicación de las pasantías en el área de las ciencias naturales.

- Aplicación y refuerzo de los conocimientos disciplinares y pedagógicos obtenidos durante el proceso de la Licenciatura en Ciencias Naturales. A través, de diferentes actividades como los acompañamientos académicos y seminarios.
- Diseño y aplicación de diferentes proyectos de aula relacionados con las ciencias naturales y su componente ambiental.
- Material didáctico del área de ciencias naturales que pueda ser empleado por la fundación y futuros pasantes, como apoyo pedagógico y didáctico.
- Los resultados de las pasantías pueden ser empleados como referentes para otros estudios que guarden relación con la enseñanza de las ciencias naturales y educación ambiental. Este hecho, favorece la consolidación de vínculos entre la universidad y otras poblaciones sociales, como en el caso de los niños y jóvenes campesinos.
- Documento final donde se evidencia todo el trabajo realizado durante el proceso de pasantía aplicada a niños y jóvenes campesinos de la Fundación El Amor Guía en el área de las ciencias naturales.

9. Percepciones

En este apartado se muestran algunas percepciones u opiniones sobre el proceso de pasantías por parte de los estudiantes, los padres de familia y la representante legal de la Fundación.

Estas percepciones permitieron corroborar la labor realizada por las pasantes, respecto a cada una de las actividades propuesta en este proyecto. Asimismo, se resalta en la de los padres de familia, en palabra de ellos, un avance en los alumnos que pertenecen a la Fundación; en cuanto a la de los estudiantes, esta fue empleada como material de análisis de los conocimientos, habilidades y actitudes hacia la Ciencias adquirida durante esta Pasantía; y finalmente, la correspondiente a la representante legal, nos demuestra su opinión respecto a el trabajo ejecutado, además de las habilidades y valores reflejados por las docentes.

Imagen 31.

Percepciones de los padres de familia

PERCEPCIONES DE LOS PADRES DE FAMILIA

Nombre: Gladys González Sánchez
Fecha: 28-07-2021

• Durante los últimos meses, ¿ha sentido algún tipo de avance en el alumno que asiste a la Fundación?

Si claro, como no el avance ha sido mucho ya que ellos entraron en tiempo de pandemia y allí ha sido de gran ayuda los pasantes docentes que están nos han colaborado mucho, por eso le doy gracias a la fundación y docentes pasantes, porque se han visto los resultados en mi hijo.

• ¿Cómo consideras que ha sido la labor de las docentes pasantes de la Fundación? Marcar con una X

☒ a. Excelente ☐ b. Buena ☐ c. Regular ☐ d. Mala

• ¿Por qué? En el tiempo que los niños tienen allí se les ha visto el rendimiento académico, también la educación para la vida, los buenos modales, como comportarse en la casa y demás lugares. El ellos que aprenden les ha sido más fácil ya que tienen la ayuda de profesionales pasantes.

Gladys González Sánchez
C.C. 166.962 Neiva - Huila

PERCEPCIONES DE LOS PADRES DE FAMILIA

Nombre: Maria Edilma Toro
Fecha: 31 - julio - 2021

• Durante los últimos meses, ¿ha sentido algún tipo de avance en el alumno que asiste a la Fundación?

Si, para mi si a sido alto el avance de estudio de Breich. Porque cuando ella estaba en la escuela no sabia leer ni escribir, ni conocia una letra o palabra no sabia escribir el nombre, mientras esta en la fundación ella es mucho lo que ha avanzado.

• ¿Cómo consideras que ha sido la labor de las docentes pasantes de la Fundación? Marcar con una X

☒ a. Excelente ☐ b. Buena ☐ c. Regular ☐ d. Mala

• ¿Por qué? Justo mi, excelente, porque pues de todas maneras para mi han sido muy buenas profesoras en todo sentido, en lo de los niños, en el cuidado y en el trato. Le han ayudado mucho ha formar a los niños en valores y creado buenos hábitos.

• Maria Edilma Toro Muñoz
C.C. N° 35.153.753.

Imagen 32.

Percepciones de los Estudiantes

PERCEPCIONES DE LOS ALUMNOS

Nombre: Ana Maria Perdomo Polonia
Fecha: 28 Julio del 2021

• ¿Qué logro aprender con las actividades realizadas por los pasantes? *a valorar mas la naturaleza y sobre todo su importancia.*

• ¿Qué aspectos consideras que te ayudaron a mejorar tus profesores pasantes? *a leer aprender mas sobre la huerta*

• ¿De todas las actividades realizadas, ¿Cuál de ellas llamo más tu atención? ¿por qué? *la huerta por que uno aprende mas sobre las plantas*

• ¿Cambio tu perspectiva o forma de pensar frente a las ciencias naturales? ¿por qué? *Si Porque le enseña mas facil y aprendo mas rapido sobre la naturaleza*

PERCEPCIONES DE LOS ALUMNOS

Nombre: Keidy Yuliani
Fecha:

• ¿Qué logro aprender con las actividades realizadas por los pasantes? *aprendi que debemos cuidar los vegetales para al menos para no gastar nuestro dinero. aprendi que los animalitos tienen muchas partes del cuerpo por lo menos los cucarrones son muy chiquitos y tienen unas alitas diminutas.*

• ¿Qué aspectos consideras que te ayudaron a mejorar tus profesores pasantes? *aprendi con mis profesores aprendi a mejorar mi letra y a leer x a dividir y en ciencias me enseñaron sobre los animales y las plantas*

• ¿De todas las actividades realizadas, ¿Cuál de ellas llamo más tu atención? ¿por qué? *la actividad de los animalitos fue la que mas me gusta porque vimos sus partes de cuerpo y sus colores y los comemos.*

• ¿Cambio tu perspectiva o forma de pensar frente a las ciencias naturales? ¿por qué? *antes no me gustaba la ciencia porque era de escribir pero ahora si me gusta porque ahora es con actividades*

PERCEPCIONES DE LOS ALUMNOS

Nombre: andrea yuliett fernandez gonzalez
Fecha:

• ¿Qué logro aprender con las actividades realizadas por los pasantes? *logre aprender sobre los sabores, los nutrientes, como cultivar alimentos, aprendi que proteínas tienen los vegetales tambien que sabores hay y en que parte de la lengua se encuentran.*

• ¿Qué aspectos consideras que te ayudaron a mejorar tus profesores pasantes? *me ayudaron a leer y desarrollar mis talleres y entenderlos.*

• ¿De todas las actividades realizadas, ¿Cuál de ellas llamo más tu atención? ¿por qué? *me gusta más leer de nutrientes por que aprendi que minerales tienen y las proteínas y calorias que tienen.*

• ¿Cambio tu perspectiva o forma de pensar frente a las ciencias naturales? ¿por qué? *si mucho porque a mi antes no me gustaba*

PERCEPCIONES DE LOS ALUMNOS

Nombre: Felipe galdino medina
Fecha: 31/7/2022

• ¿Qué logro aprender con las actividades realizadas por los pasantes? *aprendi sobre las plantas los animales la naturaleza y a sembrar y a reconocer los diferentes sabores.*

• ¿Qué aspectos consideras que te ayudaron a mejorar tus profesores pasantes? *aprendi a leer escribir y comprender reconocer diferentes aspectos cotidianos y ser mejor persona.*

• ¿De todas las actividades realizadas, ¿Cuál de ellas llamo más tu atención? ¿por qué? *me gusta aprender sobre la huerta por que conoci y me gusta y aprendi a sembrar*

• ¿Cambio tu perspectiva o forma de pensar frente a las ciencias naturales? ¿por qué? *porque a mi antes no me gustaba y me enseñaron de un modo diferente y ahora me gusta porque ahora hace actividades divertidas.*

Imagen 33

Percepciones de la representante legal de la Fundación El Amor Guía



Fundación El Amor Guía
Nit 901438807-6.
Celular. 3123725856
Fundacionelamorguia@gmail.com

San Joaquín (Santa María), 06 de agosto del 2021.

Yo, GeminSa Sáenz Leguizamo, director y Representante Legal de la Fundación El Amor Guía, considero que durante el proceso de pasantías las estudiantes **María Gisela Gutiérrez Bermúdez** y **Anyela Danessy Hermosa González**, demostraron ser unas personas pacientes, responsables, dedicadas, serviciales, colaboradoras y agradecidas, con capacidad de resolver conflictos, con gran paciencia y comprensión para acompañar y entender a los alumnos, por su creatividad en las labores y desempeño de sus tareas y sobre todo por la formación y cuidado de los niños y jóvenes campesinos pertenecientes a la Fundación.

Por lo cual agradezco, su interés por ser parte de esta gran familia y brindamos nuestro total apoyo a las pasantes en su vida profesional y personal. De igual manera, dejamos las puertas abiertas a la Universidad Surcolombiana y los Programas de Licenciatura.

Atentamente,|

GEMINSA SAENZ LEGUIZAMO.

Representante Legal de la Fundación El Amor Guía.

C.C. 55.190.030

10. Conclusiones y Recomendaciones

Los estudiantes de la Fundación El Amor Guía, por medio de actividades como los proyectos de aula, seminarios y acompañamientos académicos, lograron adquirir conocimientos, como la biodiversidad, los órganos de sentidos, la nutrición, las plantas, la autonomía alimenticia, etc. Asimismo, desarrollaron habilidades y actitudes propias de las ciencias naturales entre ellas la observación, la recolección de información, la identificación, la formulación de hipótesis, el análisis y la resolución de problemas, la curiosidad, el trabajo en equipo y la creatividad, importantes para su formación académica y disciplinar.

El uso de diversas estrategias didácticas como por ejemplo las salidas de campo, cine-foros, actividades experimentales, teatro, material audiovisual (videos, diapositivas, imágenes, música), experiencias de aula, promovió una mejora en los procesos de aprendizaje, superación de dificultades e interacción con sus compañeros fomentando de este modo un espacio donde se tenga en cuenta la motivación y los intereses de las partes involucradas.

El contexto de los estudiantes fue un pilar fundamental en el diseño y planificación de las actividades, debido a que a partir de él se conocen las necesidades, intereses y dificultades del estudiante. Además, permite enseñar el saber cercano que guarda relación con su cotidianidad y por medio de él lograr que el alumno comprenda, aplique y entienda la importancia de un tema logrando así un aprendizaje.

El proyecto de pasantías desarrollado en una zona rural posibilita que el docente elabore estrategias donde tenga en cuenta las realidades sociales y por lo tanto, busque soluciones donde los estudiantes presenten las mismas condiciones de conocimientos resaltando la importancia del campo en la sociedad.

La pasantía favoreció el aprendizaje de conocimientos didácticos y pedagógicos que contribuirán a fortalecer la formación de los docentes al incentivar la creatividad e innovación además de la elaboración e implementación de estrategias y metodologías que le permitan formar un rol docente propio, como también incentiva a la reflexión de su praxis.

11. Referencias.

- Bates, A. W. (2015). Enseñar en la era digital. *Creative Commons Attribution NonCommercial*. Buenos Aires. <https://cead.pressbooks.com>.
- Chamorro, M. A. (2010). Seminario, Ciencia, el Método Científico, la Investigación y sus Fases. <https://cocatiz.files.wordpress.com/2010/07/libro-de-texto-para-seminario.pdf>.
- De La Cruz, E. (2010). *El trabajo en equipo como estrategia didáctica en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la escuela primaria*. Universidad Pedagógica Nacional. Ciudad del Carmen Campeche. <http://200.23.113.51/pdf/27833.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación-FAO (2009). *El Huerto Escolar Como Recurso De Enseñanza-Aprendizaje De Las Asignaturas Del Currículo De Educación Básica. Santo Domingo, República Dominicana*. <http://www.fao.org/ag/humannutrition/21877-061e61334701c700e0f53684791ad06ed.pdf>
- Fonnegra, F. G. (2007). *Plantas medicinales aprobadas en Colombia*. Universidad de Antioquia. https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=K8eI-7ZeFpsC&oi=fnd&pg=PR11&dq=Plantas+medicinales+aprobadas+en+Colombia&ots=6Ft6zdsO7x&sig=0gMsQug_TNUBw0JPTNH27gVBm-k#v=onepage&q=Plantas%20medicinales%20aprobadas%20en%20Colombia&f=false
- Gutiérrez, M., y Zapata, M. (2011). *Los Proyectos de aula: una estrategia pedagógica para la educación*. Universidad Tecnológica de Pereira. <http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/794/1314>.
- Martínez, M. J. E. (2012). *La Aromaterapia en mi vida*. Editorial Palibrio. https://books.google.com.co/books/about/La_Aromaterapia_En_Mi_Vida.html?id=RAAsAeYvdqKgC&redir_esc=y

Ministerio de Educación Nacional. (2016). *DBA. Derechos Básicos de aprendizaje de Ciencias Naturales*.

https://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/DBA_C.Naturales.pdf

Moreno, F. M. (2015). La utilización de los materiales como estrategia de aprendizaje sensorial en infantil. *Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, (2), 772-789.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5834781>

Muñoz, O. (2001). *Plantas medicinales de uso en Chile: química y farmacología*. Editorial Universidad de Chile.
https://books.google.com.co/books/about/Plantas_medicinales_de_uso_en_Chile.html?id=cuviT1SKao8C&redir_esc=y

Pozo, J. (1999). Más allá del cambio conceptual: el aprendizaje de la ciencia como cambio representacional. *Enseñanza de las Ciencias*, 17(3), 513-520.

Puerta, C. A. (2016). El acompañamiento educativo como estrategia de cercanía impulsadora del aprendizaje del estudiante. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 49, 1-6.
http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/DBA_C.Naturales.pdf

Tenorio, K. P., & Fuenmayor, M. M. (2018). Salidas de campo como estrategia didáctica para la enseñanza-aprendizaje de las ciencias naturales en estudiantes del grado 5° en la institución La Esperanza De Planeta Rica-Córdoba. *Universidad de Córdoba*.

Torres, J., Acevedo, D. y Gallo, L. (2015). Causas y consecuencias de la deserción y repitencia escolar: una visión general en el contexto Latinoamericano. *Cultura Educación y Sociedad* 6(2), 157-187.

Anexos

Cuestionario de Caracterización



UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN CIENCIAS NATURALES: FÍSICA, QUÍMICA, BIOLOGÍA
CENTRO DE PASANTÍA "FUNDACIÓN EL AMOR GUÍA".
Formato 1 - CARACTERIZACIÓN DEL GRUPO.

Información Básica:

- Nombre del o la estudiante: _____
- Edad: _____
- Grado: _____

Contexto Económico

3. Estrato socioeconómico (marca con una X)	1	2	3
4. Actividad del Padre de Familia:			
5. Actividad Laboral de la Madre de Familia:			

Contexto Social (Marca con una X las siguientes preguntas).

6. Desplazado	Si	No
---------------	----	----

7. Grupos Minoritarios:	Indígenas	Afrodescendientes	Víctimas del Conflicto
-------------------------	-----------	-------------------	------------------------

8. Nivel de Escolaridad del acudiente:	Primaria	Bachiller	Sin Escolaridad
--	----------	-----------	-----------------

Contexto Familiar (Marca con una X las siguientes preguntas).

9. Número de Hermanos:	0	1	2	Más de 3
------------------------	---	---	---	----------

10. ¿Con quién vives?	Mamá	Papá	Hermanos	Padrastro
	Madrastra	Tíos	Primos	Abuelos

Ritmos de Aprendizaje: (Marca con una X las siguientes preguntas).

11. ¿Cuál de las siguientes Necesidades Educativas pueden incidir en tu aprendizaje?	Ninguna	Visual	Auditiva
	Cognitiva	Motoriz	Lectoescritura

- Además de estudiar qué otra actividad realizas? _____

13. Tienes buena relación con tus compañeros	Si	No
--	----	----

¿Por qué? _____

- ¿Qué profesión te gustaría desempeñar en el futuro? _____

15. Te gusta las Ciencias Naturales (Química, Biología y Física)	Si	No
--	----	----

¿Por qué? _____

16. ¿Cuál o cuáles de las siguientes estrategias de enseñanza te gustaría que se utilizaran más en la enseñanza de las ciencias naturales?	Teoría (Conceptos)	Teórico-Práctica	Práctica (Experimentos)
	Virtual (Videos, películas, etc.)	Juegos lúdicos	Páginas Web
Otros	¿Cuál o cuáles? :		

- ¿Qué metodologías de las que han usado tus profesores de ciencias naturales te ha llamado más la atención? Describe tu experiencia. _____

18. De qué manera te sientes mejor trabajando	Grupal	Individual
---	--------	------------

¿Por qué? _____

- ¿Qué esperas de tu profesor pasante durante las clases de Ciencias Naturales? _____

20. ¿Te sientes bien estudiando en la Fundación El Amor Guía?	Si	No
---	----	----

¿Por qué? _____

Proyectos De Aula

1. Proyecto “Adivina qué es”

¿Adivina qué es?

ACTIVIDAD. ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS.

Se dará una explicación detallada sobre cada uno de los órganos de los sentidos, cómo se componen y su funcionamiento. Para ello, se hará uso de herramientas didácticas como las TICs a través de diapositivas y videos como material de apoyo.

Materiales de apoyo:

<https://www.youtube.com/watch?v=KSPMh-sAqA>
<https://www.youtube.com/watch?v=PTC10Jk1e0>

ACTIVIDAD. SENTIDO DEL GUSTO

Los estudiantes deberán traer para la clase diferentes tipos de frutas (manzanas, bananos, peras, uvas, piña, limón, maracuyá, naranja, verduras, etc.). Además de sal, canela, salsa de tomate, mayonesa).

Luego, formarán grupos de 5 personas de los cuales se escogerá un representante a estos, se les vendará los ojos y tendrán que adivinar el sabor de cada uno de los alimentos mencionados anteriormente, de ser correcto la persona ganará un punto para su equipo.

ACTIVIDAD. SENTIDO DE LA VISTA

Previamente a la clase se recortan fragmentos de fotos de artistas conocidos por los estudiantes donde se observan distintas partes del rostro. Después formarán grupos de 5 integrantes y este escogerá un representante quien agudizando su vista deberá reconocer la persona a quien pertenece la fotografía, el equipo que active en menor tiempo tendrá un punto. Las imágenes que se usaron son las siguientes:

ACTIVIDAD. SENTIDO DEL OLOR

Previamente a la clase se ubican en diferentes recipientes esencia de vainilla, hojas de orégano, ajo, vinagre, ajos, huevos y alcohol.

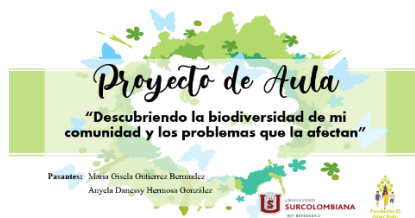
A continuación, se forman equipos de 5 personas, de los cuales se escogerá un representante a estos se les vendará los ojos y tendrán que adivinar el aroma de cada uno de los alimentos mencionados anteriormente, de ser correcto la persona ganará un punto para su equipo.

ACTIVIDAD. SENTIDO DEL TÁCTO.

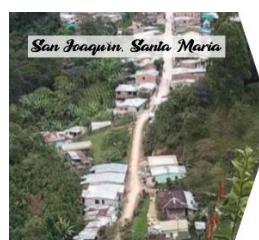
En cajas pequeñas se sitúan diferentes objetos y alimentos tales como: cuatracas de plástico, azúcar, papel pergamino, lija, papel aluminio, algodón, entre otros.

A continuación, se forman equipos de 5 personas, de los cuales se escogerá un representante a estos se les vendará los ojos y tendrán que adivinar la textura de cada uno de los objetos o alimentos mencionados anteriormente, de ser correcto la persona ganará un punto para su equipo.

2. Proyecto “Descubriendo la biodiversidad de mi comunidad y los problemas que la afectan”



La biodiversidad o diversidad biológica es la variedad de la vida. Este reciente concepto incluye varios niveles de la organización biológica.
Abarca a la diversidad de especies de plantas, animales, hongos y microorganismos que viven en un espacio determinado, a su variabilidad genética, a los ecosistemas de los cuales forman parte estas especies y a los paisajes o regiones en donde se ubican los ecosistemas.
También incluye los procesos ecológicos y evolutivos que se dan a nivel de genes, especies, ecosistemas y paisajes.



Santa María cuenta con parte del Parque Nacional Natural, Nevado del Huila.
Es hábitat natural de especies como la Guachaca, el Chirre, el Perico bronceado, la Tormuga estuche, el oso de anteojos, la Zarigüeya y la serpiente.
Por su clima característico presenta gran variedad de especies vegetales, orquídeas, helechos, mangos, etc.



3. Proyecto Huerta “Sembrando vida”

Seminario “Introducción



¿Qué es un Huerto?
• Es un espacio específicamente diseñado para el cultivo de vegetales y hortalizas de distintos tipos.
• Espacios destinados a plantaciones de diversos productos alimenticios.
Los principales cultivos de los huertos suelen ser las hortalizas, verduras, legumbres y a veces, árboles frutales.

¿Para qué sirve?

- ✓ Los huertos, promueven el aprendizaje a través de la práctica y la observación.
- ✓ Sirve como actividad a desarrollar y afecta positivamente al alumnado, independientemente de su edad, ya que pueden implicarse de distintas formas según las necesidades.
- ✓ En nuestro caso es útil para enseñar y aprender sobre autonomía alimenticia y nutrición.



¿Cuáles son sus beneficios?

- Crear lazos afectivos con el entorno, aprendiendo a respetar a la naturaleza.
- Aprender a valorar el agua y no malgastarla.
- Estudiar el proceso de crecimiento y desarrollo de los seres vivos (las plantas del huerto escolar).
- Fomentar el trabajo en equipo y el desarrollo emocional.
- Enseñar responsabilidad y concienciación medio ambiental.
- Potenciar el cultivo de productos autóctonos.
- Enseñar hábitos de vida saludable, como la alimentación sana y equilibrada.
- Aprender de manera práctica lo que ven en los libros.



Beneficios especiales

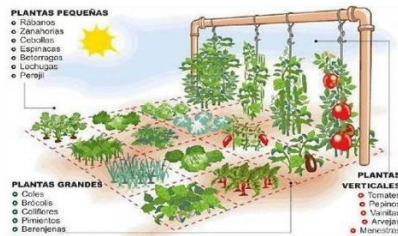
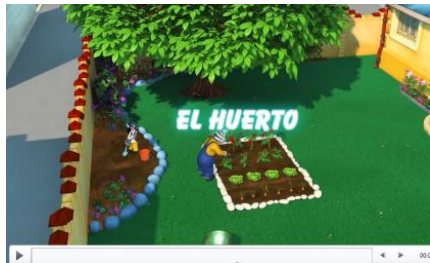
Autonomía Alimenticia

- la autonomía de los pueblos y las comunidades en la satisfacción de su derecho a alimentarse. La búsqueda de esta autonomía debe pasar necesariamente por la decisión de las comunidades sobre su producción agraria y alimentaria.

Nutrición Saludable

- Consiste en ingerir una variedad de alimentos que te brinden los nutrientes que necesitas para mantenerte sana, sentirte bien y tener energía. Estos nutrientes incluyen las proteínas, los carbohidratos, las grasas, el agua, las vitaminas y los minerales.

¿Cómo se realiza una huerta?



¿Qué materiales se utilizan?

- Semillas (Tomate, cilantro, lechuga, habachida y ají)
- Pala, tijera y rastillo
- Cuerda
- Regadera y agua
- Tierra
- Abono (Residuos orgánicos)
- Palitos de Madera



¿Cómo se prepara la tierra?

1. Identificar el tipo de terreno
2. Eliminar la maleza
3. Airear y mullir, tareas clave para preparar la tierra para el huerto
4. Allanar el terreno
5. Abonar y enriquecer para preparar la tierra para el huerto



Aportes de las plantas a sembrar

En nuestra huerta se sembrarán verduras y hortalizas estas aportan muchos beneficios desde el punto de vista nutricional y previniendo enfermedades. Son sobre todo importantes porque regulan el tránsito intestinal y porque las vitaminas que aportan modulan muchos procesos metabólicos.



Seminario “Importancia de la lombriz de tierra”



Importancia de la Lombriz de Tierra



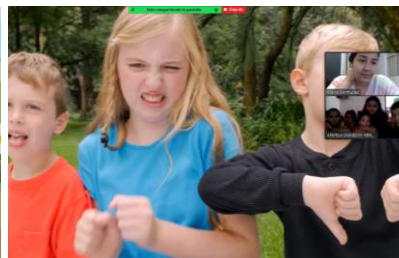
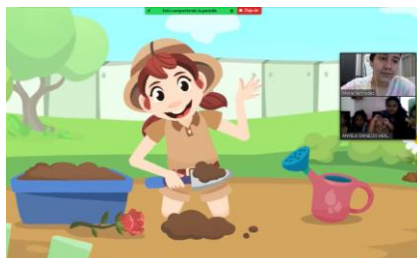
Los anélidos: características principales

Los anélidos incluyen aproximadamente unas 16,000 especies de gusanos. La principal característica de los anélidos es que son gusanos segmentados.

- 01 Tienen un cuerpo blando, ya que carecen de esqueleto (son invertebrados).
- 02 Presentan simetría bilateral.
- 03 Carecen de apéndices articulados.
- 04 Se desplazan mediante contracciones coordinadas de los músculos.
- 05 Presentan quetas, unas estructuras filosas, similares a las cerdas de un cepillo.
- 06 Pueden vivir en diferentes ambientes.



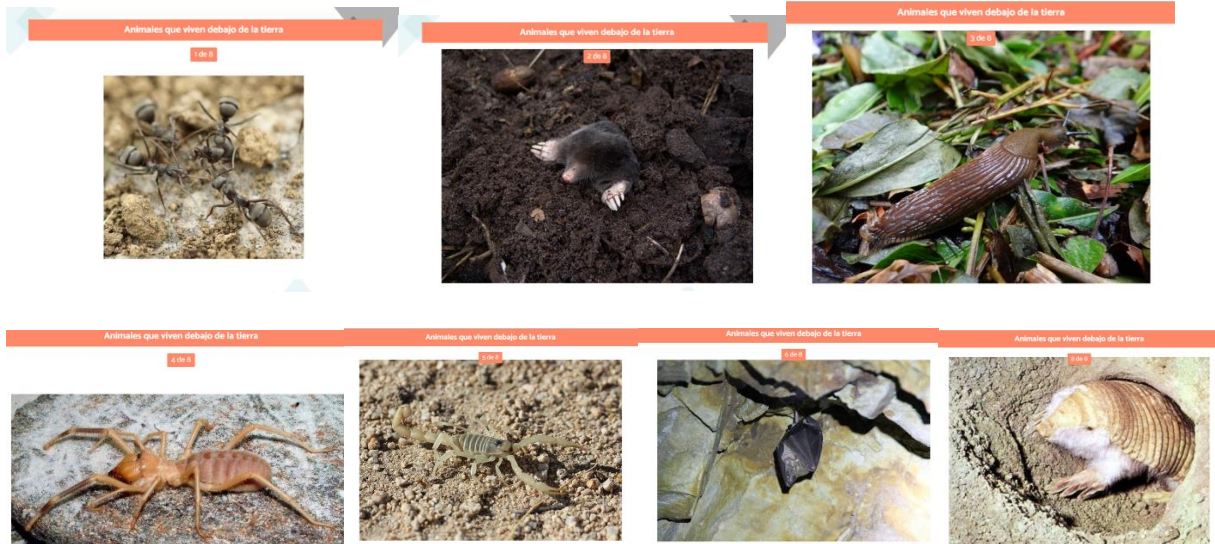
- Las lombrices de tierra se consideran “ingenieros de los ecosistemas”. Con su actividad son capaces de modificar el suelo y crear nuevos hábitats para muchos otros animales.
- Veamos algún ejemplo. Al fabricar sus galerías, mejoran las propiedades hídricas y la estructura de los suelos. Al alimentarse de la materia orgánica, la degradan y ayudan a su descomposición por parte de los microorganismos, lo que hace que los nutrientes sean más asimilables para las plantas.



LAS LOMBRICES DE TIERRA CUMPLEN UNA IMPORTANTE FUNCIÓN.

sus túneles y madrigueras ayudan a mantener aire dentro del suelo. El aire contiene el esencial oxígeno que permite respirar a la flora y fauna del terreno, ayudando por lo tanto a hacer más fértil tu tierra.





Seminario “Nutrición y autonomía alimenticia”



PLANTAS A SEMBRAR:



UTILIDADES Y BENEFICIOS NUTRICIONALES DE LOS CULTIVOS



Cilantro

El cilantro se ha popularizado gracias a su gran cantidad de nutrientes, minerales y aceites.

01 Vitaminas A, K, B, C y E.	02 Macrominerales Calcio, Potasio, Magnesio, Zinc, Sodio y Fósforo.
03 Grasas y Fibra	04 Carbohidratos y Proteínas
05 Agua	

Usos y beneficios del cilantro.

- Ayuda a disminuir y controlar el colesterol malo en la sangre mientras que ayuda a eliminar la grasa excedente de las paredes internas de las venas y arterias, ayudando así a prevenir problemas del corazón y la tensión.
- Reduce las inflamaciones que son consecuencia de padecimientos como la artritis o el reuma.
- Funciona como un excelente diurético, para aliviar problemas renales y molestias del riñón.
- Excelente método natural para fortalecer el sistema inmune.
- Favorece el tratamiento de úlceras o fagas en la región bucal gracias a sus características antiérgicas.
- Para la diabetes, el cilantro estimula la secreción de insulina, ayudando a nivelar el azúcar en la sangre.

Habichuela

Proteínas bajas en grasa	Vitaminas del complejo B	Hierro, potasio, magnesio y florfenoles	Fibra
------------------------------------	------------------------------------	---	--------------

Usos y beneficios de las habichuelas.

Coolesterol Capacidad de reducir coolesterol.	Corazón Combate afecciones cardiacas.
Diabetes Estabiliza los niveles de azúcar.	Obesidad Reduce la obesidad.
Estreñimiento Combate el estreñimiento.	Hipertensión Ayuda a regular la presión arterial.

Lechuga

Calorias	Carbohidratos
Macrominerales Calcio, Sodio, Hierro, Potasio, Fósforo y Magnesio.	Proteínas y grasas
Fibra	Vitaminas A, B, C y E.

Usos y beneficios de la lechuga.

- Tiene propiedades diuréticas: es una hortaliza que ayuda a combatir la retención de líquidos.
- Cuida nuestro corazón: la lechuga contiene flavonoides, fundamentalmente quercetina, que tiene la propiedad de disminuir el riesgo de enfermedades cardiacas.
- Protege la mucosa gástrica.
- Ayuda a regular los niveles de azúcar en sangre.
- Facilita una correcta hidratación del cuerpo por su alto contenido en agua.
- Estimula la correcta función de los riñones y previene infecciones del sistema urinario, también por su alto contenido en agua.

Tomate



Usos y beneficios del tomate.

- Protege la vista**
 - La vitamina A mejora nuestra visión, ayuda a proteger nuestros ojos de enfermedades degenerativas o ceguera nocturna.
- Mejora la circulación sanguínea**
 - El tomate contiene licopeno, un mineral muy saludable para el buen estado de la sangre, así como vitamina K que ayuda a controlar la coagulación.
- Cuida la piel**
 - Al poseer grandes propiedades antioxidantes.
- Evita el estreñimiento**
 - Su contenido en fibra que cuida del tránsito intestinal y evita la aparición de enfermedades gastrointestinales.
- Diurético**
 - El tomate contiene potasio y bajos niveles de sodio, lo que favorece a evitar la retención de líquidos y a la eliminación de toxinas.

Espinaca



Usos y beneficios de la espinaca

- Promueve el transporte y depósito de oxígeno en los tejidos.
- Aumenta la fuerza muscular: son los nitratos presentes en la espinaca, los responsables de aumentar la fuerza en los músculos. (Popeye tenía razón).
- Facilita el tránsito intestinal (Fibra).
- Promueve la energía y vitalidad.
- Ayuda a prevenir enfermedades: debido a la acción de sustancias antioxidantes, especialmente la vitamina A y C, se previene el daño celular causado por radicales libres. Disminuye el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, enfermedades degenerativas y el cáncer.
- Mejora la visión: gracias a la vitamina A.
- Mantiene la presión arterial balanceada: gracias a los minerales magnesio y potasio que contiene.

Autonomía Alimenticia

la autonomía de los pueblos y las comunidades en la satisfacción de su derecho a alimentarse. La búsqueda de esta autonomía debe pasar necesariamente por la decisión de las comunidades sobre su producción agraria y alimentaria.

¿Cuál es el precio de estos cultivos en el mercado?

Cultivo	Precio
Cilantro	2.000 \$ x cada 100 g
Lechuga	2.400 \$ x cada paquete
Habichuela	1.400 \$ x 1 libra
Tomate	1.550 \$ x 1 libra
Espinaca	3.400 \$ x 1 libra

Seminario “Plantas Medicinales y Abono Orgánico.

Plantas Medicinales

Psantes:
María Gisela Gutiérrez Bermúdez
Angela Danassy Hermosa Gonzalez



Viola (Viola odorata L.)

- Es un Antiéptico, analgésico, antiinflamatorio, antirreumático, diurético, hepático, colérico, circulatorio, laxante, sedante, etc.
- Beneficia las vías respiratorias, combate la tos y la bronquitis, la insuficiencia respiratoria, inflamaciones de garganta y ronquera. Disuelve la mucosidad, descongestiona la región hepática y alivia los efectos de resaca, tiene afinidad con los riñones y alivia el dolor de cabeza.
- De la planta se **utiliza principalmente sus flores**, que son un remedio tradicional para las afecciones respiratorias. También se utiliza la raíz y las hojas como planta comestible.




Orégano (Origanum Vulgare L.)

- Se emplea como desinfectante, expectorante, antiespasmódico, antiinflamatorio, diurético, digestivo, emoliente, etc.
- La planta entra fresca, machacada, aplicada en compresas, es usada como resolutiva, para aliviar las inflamaciones en los ganglios y las picaduras de insectos, escorpiones y otros animales ponzoñosos. Sujetas en la frente calman el dolor de cabeza.
- La decocción de toda la planta se usa como antidiabético, en el tratamiento de la hipertensión hepática y la obstrucción pulmonar; como en alergias, erupciones cutáneas y el dolor de oído. En infusión se usa en la tos persistente, asma, diarrea, etc.
- Se usan compresas para calmar el dolor muscular y traumatismo.




Ruda (Ruda graveolens)

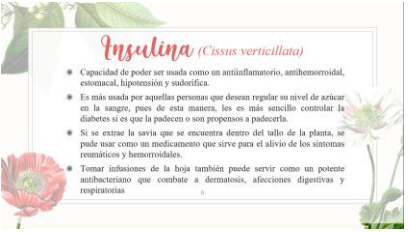
- Se describe como medicinal en casos de dolores menstruales, amenorrea; como abortiva, para trastornos circulatorios, arteriosclerosis; neuralgias, cefaleas, nerviosismo, debilidad visual, inflamaciones y espasmos. La esencia tiene una acción emenagoga, es decir, aceleradora de la menstruación, pudiendo llegar a ser abortiva, ya que se ejerce una potente acción sobre el útero.
- Las virtudes de esta planta derivan principalmente de la acción de la rutina, que es capaz de aumentar la resistencia de los capilares sanguíneos, evitando su rotura y las consiguientes hemorragias que podrían aparecer.
- Es una esencia muy tóxica que hay que manejar con sumo cuidado.






Insulina (Cissis verticillata)

- Capacidad de poder ser usada como un antiinflamatorio, antihemorróidico, estomacal, hipotensión y sudorífica.
- Es más usada por aquellas personas que desean regular su nivel de azúcar en la sangre, pues de esta manera, les es más sencillo controlar la diabetes si es que la padecen o son propensos a padecerla.
- Si se extrae la savia que se encuentra dentro del tallo de la planta, se puede usar como un medicamento que sirve para el alivio de los síntomas reumáticos y hemorroidales.
- Tomar infusiones de la hoja también puede servir como un potente antibacteriano que combate a dermatosis, afecciones digestivas y respiratorias.



Sede Central / Av. Pastrana Borrero - Cra. 1
 Sede Administrativa / Cra. 5 No. 23 - 40
 www.usco.edu.co / Neiva - Huila
 PBX: 875 4753
 PBX: 875 3686
 Línea Gratuita Nacional: 018000 968722

Icontec ISO 9001
 Icontec ISO 14001
 Icontec OHSAS 18001
 ISO 27001
 SA-CERES 897036
 OS-CER 897055

Vigilada Mineducación

84

