

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: AAar113</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO</b>	<b>VERSIÓN: 3</b>
	<b>DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	<b>VIGENCIA: 2017-11-16</b>
		<b>PAGINA: 1 de 7</b>

26.

<b>FECHA</b>	03 DE JULIO DE 2018
--------------	---------------------

Señores  
**UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA**  
 BIBLIOTECA  
 Ciudad

<b>UNIDAD REGIONAL</b>	Sede Fusagasugá
------------------------	-----------------

<b>TIPO DE DOCUMENTO</b>	Pasantía
--------------------------	----------

<b>FACULTAD</b>	<b>FACULTAD DE EDUCACIÓN</b>
-----------------	------------------------------

<b>NIVEL ACADÉMICO DE FORMACIÓN O PROCESO</b>	Pregrado
---	----------

<b>PROGRAMA ACADÉMICO</b>	<b>LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN CIENCIAS SOCIALES</b>
---------------------------	--

El Autor(Es):

<b>APELLIDOS COMPLETOS</b>	<b>NOMBRES COMPLETOS</b>	<b>No. DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN</b>
MORENO AMEZQUITA	MARTA ISABEL	39623739
LEGUIZAMÓN ARBOLEDA	RUTH BELÉN	39622106

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca  
 Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000976000  
 www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co  
 NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad  
 Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional*

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: AAAr113</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO</b>	<b>VERSIÓN: 3</b>
	<b>DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	<b>VIGENCIA: 2017-11-16</b>
		<b>PAGINA: 2 de 7</b>

Director(Es) y/o Asesor(Es) del documento:

<b>APELLIDOS COMPLETOS</b>	<b>NOMBRES COMPLETOS</b>
PALOMINO AMADOR	ALEXANDRA IVON

<b>TÍTULO DEL DOCUMENTO</b>
FORTALECIMIENTO DEL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL INTEGRADO DEL SUMAPAZ SEDE PROMOCIÓN SOCIAL (I.P.S.) DEL MUNICIPIO FUSAGASUGÁ, CUNDINAMARCA.

<b>SUBTÍTULO</b> (Aplica solo para Tesis, Artículos Científicos, Disertaciones, Objetos Virtuales de Aprendizaje)

<b>TRABAJO PARA OPTAR AL TÍTULO DE:</b> Aplica para Tesis/Trabajo de Grado/Pasantía <b>Licenciatura en Educación Básica Con Énfasis en Ciencias Sociales</b>

<b>AÑO DE EDICION DEL DOCUMENTO</b>	<b>NÚMERO DE PÁGINAS</b>
17/04/2018	238

<b>DESCRITORES O PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS</b> (Usar 6 descriptores o palabras claves)	
<b>ESPAÑOL</b>	<b>INGLÉS</b>
1. AMBIENTE	AMBIENT
2. EDUCACIÓN AMBIENTAL	ENVIRONMENTAL EDUCATION
3. TERRITORIO	TERRITORY
4. RECICLAJE	RECYCLING
5. BIENES NATURALES	NATURAL PROPERTY
6. PROBLEMAS AMBIENTALES	ENVIRONMENTAL PROBLEMS

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca  
 Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000976000  
 www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co  
 NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad  
 Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional*



<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: AAar113</b>
<b>PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO</b>	<b>VERSIÓN: 3</b>
<b>DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	<b>VIGENCIA: 2017-11-16</b>
	<b>PAGINA: 3 de 7</b>

## RESUMEN DEL CONTENIDO EN ESPAÑOL E INGLÉS

(Máximo 250 palabras – 1530 caracteres, aplica para resumen en español):

### RESUMEN

El presente documento es el resultado del trabajo desarrollado en la Institución Educativa Municipal Integrado del Sumapaz sede Promoción Social, a través de una pasantía dirigida a fortalecer el proceso de Educación Ambiental en la misma., es así como se tomaron algunos antecedentes de experiencias educativas ejecutadas en la región del Sumapaz y aquellas que los docentes han llevado a cabo dentro de la I.P.S. en los últimos años.

La cual se ejecuto en tres momentos : en primer momento fue identificar las problemáticas, Luego se constituyó el Comité Ambiental Escolar de la Intitución y finalmente se formuló y realizó una propuesta didáctica la cual se compone de cinco módulos y diecisiete talleres que pretenden un acercamiento a la comprensión de las dinámicas Ambientales.

### ABSTRACT

This document is the result of the work developed in the Integrated Municipal Educational Institution of the Sumapaz Social Promotion headquarters, through an internship aimed at strengthening the process of Environmental Education in it. This is how some background of educational experiences were taken. in the Sumapaz region and those that the teachers have carried out within the IPS in recent years.

It was carried out in three moments: at first it was to identify the problems, then the School Environmental Committee of the Institution was constituted and finally a didactic proposal was formulated and realized which is composed of five modules and seventeen workshops that intend an approach to the understanding of Environmental dynamics.

## AUTORIZACION DE PUBLICACIÓN

Por medio del presente escrito autorizo (Autorizamos) a la Universidad de Cundinamarca para que, en desarrollo de la presente licencia de uso parcial, pueda ejercer sobre mí (nuestra) obra las atribuciones que se indican a continuación, teniendo en cuenta que, en cualquier caso, la finalidad perseguida será facilitar, difundir y promover el aprendizaje, la enseñanza y la investigación.

En consecuencia, las atribuciones de usos temporales y parciales que por virtud de la presente licencia se autoriza a la Universidad de Cundinamarca, a los usuarios de la Biblioteca de la Universidad; así como a los usuarios de las redes, bases de datos

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca  
Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000976000  
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co  
NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad  
Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional*

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: AAAr113</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO</b>	<b>VERSIÓN: 3</b>
	<b>DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	<b>VIGENCIA: 2017-11-16</b>
		<b>PAGINA: 4 de 7</b>

y demás sitios web con los que la Universidad tenga perfeccionado una alianza, son:

Marque con una "X":

<b>AUTORIZO (AUTORIZAMOS)</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1. La reproducción por cualquier formato conocido o por conocer.	X	
2. La comunicación pública por cualquier procedimiento o medio físico o electrónico, así como su puesta a disposición en Internet.	X	
3. La inclusión en bases de datos y en sitios web sean éstos onerosos o gratuitos, existiendo con ellos previa alianza perfeccionada con la Universidad de Cundinamarca para efectos de satisfacer los fines previstos. En este evento, tales sitios y sus usuarios tendrán las mismas facultades que las aquí concedidas con las mismas limitaciones y condiciones.	X	
4. La inclusión en el Repositorio Institucional.	X	

De acuerdo con la naturaleza del uso concedido, la presente licencia parcial se otorga a título gratuito por el máximo tiempo legal colombiano, con el propósito de que en dicho lapso mi (nuestra) obra sea explotada en las condiciones aquí estipuladas y para los fines indicados, respetando siempre la titularidad de los derechos patrimoniales y morales correspondientes, de acuerdo con los usos honrados, de manera proporcional y justificada a la finalidad perseguida, sin ánimo de lucro ni de comercialización.

Para el caso de las Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, de manera complementaria, garantizo(garantizamos) en mi(nuestra) calidad de estudiante(s) y por ende autor(es) exclusivo(s), que la Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía en cuestión, es producto de mi(nuestra) plena autoría, de mi(nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi(nuestra) creación original particular y, por tanto, soy(somos) el(los) único(s) titular(es) de la misma. Además, aseguro (aseguramos) que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos de la Tesis o Trabajo de Grado es de mí (nuestra) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: AAAr113</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO</b>	<b>VERSIÓN: 3</b>
	<b>DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	<b>VIGENCIA: 2017-11-16</b>
		<b>PAGINA: 5 de 7</b>

Sin perjuicio de los usos y atribuciones otorgadas en virtud de este documento, continuaré (continuaremos) conservando los correspondientes derechos patrimoniales 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 de los derechos patrimoniales derivados del régimen del Derecho de Autor.

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. En consecuencia, la Universidad de Cundinamarca está en la obligación de RESPETARLOS Y HACERLOS RESPETAR, para lo cual tomará las medidas correspondientes para garantizar su observancia.

**NOTA:** (Para Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía):

**Información Confidencial:**

Esta Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, contiene información privilegiada, estratégica, secreta, confidencial y demás similar, o hace parte de la investigación que se adelanta y cuyos resultados finales no se han publicado. **SI \_\_\_ NO X.**

En caso afirmativo expresamente indicaré (indicaremos), en carta adjunta tal situación con el fin de que se mantenga la restricción de acceso.

**LICENCIA DE PUBLICACIÓN**

Como titular(es) del derecho de autor, confiero(erimos) a la Universidad de Cundinamarca una licencia no exclusiva, limitada y gratuita sobre la obra que se integrará en el Repositorio Institucional, que se ajusta a las siguientes características:

a) Estará vigente a partir de la fecha de inclusión en el repositorio, por un plazo de 5 años, que serán prorrogables indefinidamente por el tiempo que dure el derecho patrimonial del autor. El autor podrá dar por terminada la licencia solicitándolo a la Universidad por escrito. (Para el caso de los Recursos Educativos Digitales, la Licencia de Publicación será permanente).

b) Autoriza a la Universidad de Cundinamarca a publicar la obra en formato y/o soporte digital, conociendo que, dado que se publica en Internet, por este hecho circula con un alcance mundial.

c) Los titulares aceptan que la autorización se hace a título gratuito, por lo tanto,

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca  
Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000976000  
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co  
NIT: 890.680.062-2



<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: AAAr113</b>
<b>PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO</b>	<b>VERSIÓN: 3</b>
<b>DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	<b>VIGENCIA: 2017-11-16</b>
	<b>PÁGINA: 6 de 7</b>

renuncian a recibir beneficio alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente licencia y de la licencia de uso con que se publica.

d) El(Los) Autor(es), garantizo(amos) que el documento en cuestión, es producto de mi(nuestra) plena autoría, de mi(nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi (nuestra) creación original particular y, por tanto, soy(somos) el(los) único(s) titular(es) de la misma. Además, aseguro(aseguramos) que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos es de mí (nuestro) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.

e) En todo caso la Universidad de Cundinamarca se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre del autor y la fecha de publicación.

f) Los titulares autorizan a la Universidad para incluir la obra en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

g) Los titulares aceptan que la Universidad de Cundinamarca pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.

h) Los titulares autorizan que la obra sea puesta a disposición del público en los términos autorizados en los literales anteriores bajo los límites definidos por la universidad en el “Manual del Repositorio Institucional AAAM003”

i) Para el caso de los Recursos Educativos Digitales producidos por la Oficina de Educación Virtual, sus contenidos de publicación se rigen bajo la Licencia Creative Commons: Atribución- No comercial- Compartir Igual.



j) Para el caso de los Artículos Científicos y Revistas, sus contenidos se rigen bajo la Licencia Creative Commons Atribución- No comercial- Sin derivar.





**Nota:**

Si el documento se basa en un trabajo que ha sido patrocinado o apoyado por una entidad, con excepción de Universidad de Cundinamarca, los autores garantizan que se ha cumplido con los derechos y obligaciones requeridos por el respectivo contrato o acuerdo.

La obra que se integrará en el Repositorio Institucional, está en el(los) siguiente(s) archivo(s).

Nombre completo del Archivo Incluida su Extensión (Ej. PerezJuan2017.pdf)	Tipo de documento (ej. Texto, imagen, video, etc.)
1 FORTALECIMIENTO DEL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL INTEGRADO DEL SUMAPAZ SEDE PROMOCIÓN SOCIAL (I.P.S.) DEL MUNICIPIO FUSAGASUGÁ, CUNDINAMARCA.. pdf	TEXTO
2.	
3.	
4.	

En constancia de lo anterior, Firmo (amos) el presente documento:

APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS	FIRMA (autógrafa)
RUTH BELÉN LEGUIZAMÓN ARBOLEDA	
MARTA ISABEL MORENO AMEZQUITA	

12.1.50

PASANTÍA:

FORTALECIMIENTO DEL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR DE LA  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL INTEGRADO DEL SUMAPAZ SEDE  
PROMOCIÓN SOCIAL (I.P.S.) DEL MUNICIPIO FUSAGASUGÁ, CUNDINAMARCA.

RUTH BELÉN LEGUIZAMÓN ARBOLEDA

181213221

MARTA ISABEL MORENO AMÉZQUITA

181213225

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

FACULTAD DE EDUCACIÓN

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN CIENCIAS  
SOCIALES

FUSAGASUGÁ

2018

PASANTÍA:

FORTALECIMIENTO DEL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR DE LA  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL INTEGRADO DEL SUMAPAZ SEDE  
PROMOCIÓN SOCIAL (I.P.S.) DEL MUNICIPIO FUSAGASUGÁ, CUNDINAMARCA.

RUTH BELÉN LEGUIZAMÓN ARBOLEDA

181213221

MARTA ISABEL MORENO AMÉZQUITA

181213225

ALEXANDRA IVON PALOMINO AMADOR

ASESORA

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

FACULTAD DE EDUCACIÓN

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN CIENCIAS  
SOCIALES

FUSAGASUGÁ

2018

## Notas

## **Agradecimientos**

Agradezco primeramente a Dios por concederme la inteligencia, sabiduría, conocimiento y paciencia en este proceso de superación intelectual, a la asesora Ivon Palomino Amador por su guía, por la entrega y asesoría de corazón al proyecto investigativo; por sus palabras de aliento en momentos difíciles, a la Institución Municipal Integrado del Sumapaz Sede Fusagasugá de Promoción Social por permitir el desarrollo del proyecto, especialmente al Rector Juan Carlos, la docente Leticia y demás, que hicieron parte de este proceso. A mi esposo Fredy Orlando por su apoyo moral desde el inicio hasta el final de la carrera universitaria. A mi familia y cuñadas quienes fueron parte importante y me brindaron su apoyo y conocimiento especialmente a mis hermanas quienes han sido mi ejemplo a seguir, quienes me enseñaron que todo lo que se quiere en la vida se logra con esfuerzo y dedicación, aunque en ocasiones implique sufrimiento; además agradezco a la Universidad de Cundinamarca sede Fusagasugá por permitirme ser parte de la comunidad estudiantil. Por último, quisiera agradecer a todos los docentes participes en mi formación, por compartirme sus conocimientos y sabiduría que fueron muy importantes para mi formación personal y profesional.

Marta Isabel Moreno Amézquita

En el presente trabajo agradezco a Dios por brindarme esta oportunidad en mi vida, a mis padres, hijos y demás familiares por su apoyo moral para seguir formándome profesionalmente y lograr este objetivo para un futuro mejor y ser orgullo para ellos.

A la universidad de Cundinamarca, alma mater de la Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Ciencias Sociales, porque nos formaron para ser excelentes docentes y dejar en alto el nombre de nuestra institución.

A mis formadores que nos acompañaron en estos cinco años de aprendizaje, especialmente a nuestra formadora Ivone Palomino que nos guió para poder culminar esta etapa en nuestras vidas.

Muchas Gracias.

Ruth Belén Leguizamon Arboleda

## **Dedicatoria**

Este trabajo investigativo va primeramente dedicado a Dios por llevarme siempre de su mano y por concederme la bendición de verme realizada como profesional. A mi esposo Fredy Orlando Rico quien me brindó su apoyo moral, económico y tuvo paciencia en momentos en los cuales por mis compromisos académicos debía contar con mi ausencia, a mis hermanas Josefina y Nancy las cuales son una bendición en mi vida y siempre han estado a mi lado apoyándome en lo que necesito.

Marta Isabel Moreno Amézquita

Llena de alegría y orgullo dedico este trabajo principalmente a Dios que fue el que me supo guiar por este camino y me dio la fortaleza para no desfallecer ante cualquier adversidad y seguir adelante, a mis seres queridos ya que han sido mis pilares en esta etapa de vida.

Es para mí un orgullo poderles dedicar este trabajo que con mucho esfuerzo y dedicación he tenido estos cinco años para poder cumplir con esta meta en mi vida.

A mis padres Daniel Leguizamón y Neicy Arboleda, porque ellos son la motivación en mi vida y orgullo de lo que seré.

A mis hijos Angie Hernández, Camila Hernández, Matías Guerrero, porque son la razón de sentirme orgullosa al haber culminado esta etapa tan importante en mi vida, para poder brindarles un mejor futuro, gracias por confiar siempre en mí.

Gracias por hacer este sueño realidad.

Ruth Belén Leguizamon Arboleda

## CONTENIDO

INTRODUCCIÓN .....	14
Capítulo preliminar .....	16
A. Problema .....	16
Planteamiento del problema .....	16
Pregunta de investigación.....	18
B. Objetivos .....	18
General .....	18
Específicos .....	18
C. Justificación.....	19
D. Contexto local .....	20
E. Antecedentes .....	23
Capítulo 1. Marco Teórico .....	32
1.1. Ambiente .....	32
1.2. Educación Ambiental .....	35
1.3. Transversalidad Curricular .....	43
Capítulo 2. Marco Metodológico .....	45
2.1. Diseño Metodológico .....	48
2.1.1. Desarrollo de las fases.....	48
2.2. Población y muestra .....	48
2.3. Instrumentos .....	49
Capitulo 3. Problemáticas ambientales presentes en el contexto local y en la Institución Educativa Municipal Integrado del Sumapaz sede Promoción Social .....	50
3.1. Diagnóstico ambiental.....	51
3.1.1. Barrio.....	51
3.1.1.1. Estructura ecológica principal .....	51
3.1.1.2. Nivel de organización comunitaria.....	58
3.1.1.3 Problemas ambientales.....	63
3.1.1.4. Nivel de gravedad de los problemas ambientales.....	68
3.1.2. Diagnóstico ambiental de la Institución Educativa Municipal Integrado del Sumapaz sede Promoción Social .....	69
3.1.2.1. Estructura ecológica .....	69

3.1.2.2. Nivel de organización comunitaria.....	75
3.1.2.3. Problemas ambientales.....	79
3.1.2.4. Nivel de gravedad de los problemas de la Institución Educativa Municipal Integrado del Sumapaz sede Promoción Social.....	84
Capítulo 4. Constitución del Comité Ambiental Escolar .....	90
Capítulo 5. Propuesta didáctica para el fortalecimiento de la Educación Ambiental.....	100
5.1 Diseño didáctico.....	100
5.1.1. Módulos y talleres .....	101
5.1.2. Aplicación y evaluación de la propuesta .....	102
Conclusiones .....	209
Bibliografía .....	211
Anexos.....	220

<b>Imágenes</b>	<b>Pág.</b>
Imagen 1. Institución Educativa Municipal Integrado del Sumapaz sede Promoción Social.....	20
Imagen 2. Logo Comité Ambiental Escolar de la I.P.S.....	95
Imagen 3. Constitución del Comité Ambiental Escolar de la I.P.S.....	96
Imagen 4. Escarapela del Comité Ambiental Escolar de la I.P.S.....	97
Imagen 5. Escalera “Bienes de la Naturaleza”.....	104
Imagen 6. Juego escalera “Bienes de la Naturaleza”.....	109
Imagen 7. El ser humano y los bienes de la naturaleza.....	114
Imagen 8. Diapositiva mapa de Colombia.....	117
Imagen 9. Diapositiva ubicación geográfica de Cundinamarca.....	118
Imagen 10. Diapositiva ubicación geográfica de la Región del Sumapaz.....	119
Imagen 11. Diapositiva ubicación geográfica del Municipio de Fusagasugá.....	120
Imagen 12. Taller reconozcamos nuestro territorio.....	123
Imagen 13. Documental páramos – agua para la vida.....	126
Imagen 14. Taller nuestro Páramo de Sumapaz.....	129
Imagen 15. Proyección película Avatar (1).....	133
Imagen 16. Proyección película Avatar (2).....	134

Imagen 17. Taller contextualización película Avatar (1).....	139
Imagen 18. Taller contextualización película Avatar (2).....	140
Imagen 19. Cerro Fuscatán.....	144
Imagen 20. La Clarita- El jardín de doña Bertha.....	145
Imagen 21. Parque Verde y Agua.....	146
Imagen 22. Árbol de las Ventanas.....	147
Imagen 23. Cascada El Cacique.....	148
Imagen 24. Nacimiento natural Ojo de Agua.....	149
Imagen 25. Taller Cerro Fusacatán (1).....	151
Imagen 26. Taller Cerro Fusacatán (1).....	152
Taller 27. Taller reconozcamos nuestra I.P.S. (1).....	157
Taller 28. Taller reconozcamos nuestra I.P.S. (2).....	158
Taller 29. La abuela Grillo.....	161
Taller 30. Taller día Mundial del Agua (1).....	163
Taller 31. “Gotas que Cuentan”.....	167
Taller 32. Taller 30. Taller día Mundial del Agua (2).....	171
Taller 33. Lotería “El PRAE”.....	175

Taller 34. Taller Loteria “El PRAE” .....	178
Taller 35. Taller Problemáticas Ambientales de la I.P.S.....	183

**Mapas**

**Pág.**

Mapa 1.Ubicación geográfica del municipio de Fusagasugá.....20

<b>Tablas</b>	<b>Pág.</b>
Tabla 1. Evolución histórica de la Educación Ambiental.....	35, 36, 37
Tabla 2. Fases metodológicas.....	46
Tabla 3. Instrumentos metodológicos.....	47
Tabla 4. Estructura ecológica del Barrio – Estudiantes.....	52
Tabla 5. Estructura ecológica del Barrio – Docentes.....	53
Tabla 6. Estructura ecológica del Barrio – Habitantes del sector.....	54
Tabla 7. Estructura ecológica del Barrio – Administrativos.....	55
Tabla 8. Nivel de organización comunitaria Barrio - Estudiantes.....	56-57
Tabla 9. Nivel de organización comunitaria Barrio - Docentes.....	58
Tabla 10. Nivel de organización comunitaria Barrio – Habitantes del sector.....	59
Tabla 11 Nivel de organización comunitaria Barrio - Administrativos.....	59-60
Tabla 12. Problemas ambientales del Barrio – Estudiantes.....	61-62
Tabla 13. Problemas ambientales del Barrio – Docentes.....	62-63
Tabla 14. Problemas ambientales del Barrio – Habitantes del sector.....	64
Tabla 15. Problemas ambientales del Barrio – Administrativos.....	65
Tabla 16. Nivel de gravedad en los problemas ambientales del Barrio – Habitantes del sector.....	66-67

Tabla 17. Estructura ecológica de la I.P.S. – Estudiantes.....	68-69
Tabla 18. Estructura ecológica de la I.P.S. – Docentes.....	70-71
Tabla 19. Estructura ecológica de la I.P.S. – Administrativos.....	72-73
Tabla 20. Nivel de organización comunitaria de la I.P.S. – Estudiantes.....	74
Tabla 21. Nivel de organización comunitaria de la I.P.S. – Docentes.....	75-76
Tabla 22. Nivel de organización comunitaria de la I.P.S. – Administrativos.....	76-77
Tabla 23. Problemas ambientales I.P.S. – Estudiantes.....	78-79
Tabla 24. Problemas ambientales I.P.S. – Docentes.....	80
Tabla 25. Problemas ambientales I.P.S. – Administrativos.....	81-82
Tabla 26. Nivel de gravedad de las problemáticas ambientales de la I.P.S–Estudiantes.....	83
Tabla 27. Nivel de gravedad de las problemáticas ambientales de la I.P.S–Docentes....	84-85
Tabla 28. Nivel de gravedad de las problemáticas ambientales de la I.P.S. – Administrativos.....	85-86
Tabla 29. Constitución Comité Ambiental Escolar.....	88
Tabla 30. Integrantes Comité Ambiental Escolar.....	98
Tabla 31. Módulos y talleres.....	99
Tabla 32. Necesidades y satisfactores de Max Neef.....	192

## INTRODUCCIÓN

El presente documento es el resultado del trabajo desarrollado en la Intitución Educativa Municipal Integrado del Sumapaz sede Promoción Social (I.P.S.), a través de una pasantía dirigida a fortalecer el proceso de Educación Ambiental en la misma. Como punto de partida se tomaron algunos antecedentes de experiencias educativas ejecutadas en la región del Sumapaz y aquellas que los docentes han llevado a cabo dentro de la I.P.S. en los últimos años.

En ese orden de ideas se tomaron como referentes teóricos a algunos autores que conceptualizan la Educación Ambiental, desde una mirada amplia que supone un ejercicio crítico de los seres humanos frente a sus prácticas cotidianas y productivas, además de proponer la necesaria interrelación entre las Ciencias Sociales y las Ciencias Naturales para comprender lo que actualmente se define como Ambiente.

El primer momento de esta pasantía se dirigió a identificar las problemáticas ambientales presentes en el barrio y en la Intitución Educativa Municipal Integrado del Sumapaz sede Promoción Social (I.P.S.), a través de una prueba diagnóstica que se aplicó a una muestra significativa de la comunidad educativa y que a su vez se constituyó en el horizonte a seguir en las posteriores fases.

Luego se constituyó el Comité Ambiental Escolar de la Intitución Educativa Municipal Integrado del Sumapaz sede Promoción Social (I.P.S.) de acuerdo a los criterios establecidos en el decreto 1743 de 1994 con el objetivo de educar a niños y niñas para liderar los procesos que en materia ambiental el colegio decida fomentar. Finalmente se formuló y realizó una propuesta didáctica la cual se compone de cinco módulos y diecisiete

talleres que pretenden un acercamiento a la comprensión de las dinámicas sociales en interrelación con la naturaleza.

## **Capítulo preliminar**

### **A. Problema**

#### **Planteamiento del problema**

El actual desarrollo industrial, las construcciones de grandes ciudades y los modelos de desarrollo socioeconómico, cultural y político, han transformado y afectado la naturaleza, generando serios impactos socio-ambientales.

Los cambios y la afectación de la naturaleza no son ajenos a la región del Sumapaz y al municipio de Fusagasugá, es por ello que entidades gubernamentales como las Unidades Municipales de Asistencia Técnica Agropecuaria (UMATA), Corporación Autónoma Regional (CAR), Secretaría de Agricultura y Medio Ambiente (SAMA), Secretarías de Salud, y en específico la Secretaría de Educación, mediante la implementación de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAES), fomentan prácticas ambientales para el mejoramiento del entorno del municipio.

El Ministerio de Educación Nacional M.E.N (2005) afirma que “los Proyectos Educativos Escolares (PRAE), dan cuenta, de un contexto, buscando que los conocimientos de la escuela sean significativos en la cotidianidad de los estudiantes y generen una formación en actitudes y valores acordes con las dinámicas naturales y socioculturales”; es por esto que se deben tener en cuenta en los procesos de construcción y reformulación de los PRAE, la participación activa de todos los estamentos de la comunidad educativa (estudiantes, docentes, directivos, padres de familia y/o acudientes), porque en el trabajo colectivo surgen ideas, propuestas y aportes, que enriquecen estos proyectos y reflejan resultados a corto, mediano y largo plazo, permitiendo que la escuela trascienda su entorno y comunidad.

En este contexto, las instituciones educativas del municipio de Fusagasugá, en sus Proyectos Educativos Institucionales (PEI), han construido los denominados transversales obligatorios, entre los que se encuentran el PRAE.

Al realizar un proceso de indagación y diagnóstico sobre los planteamientos teóricos, prácticos y metodológicos que se desarrollan actualmente en el municipio en relación a los PRAES, se ha encontrado que la mayoría no ha desarrollado un proceso de identificación de problemáticas más allá de las instalaciones de la institución y sus líneas de acción se reducen al reciclaje y al ahorro de agua, lo cual inhibe procesos de reflexión y concienciación ambiental, como afirma Leff (2006) “La crisis ambiental es la primera crisis global generada por el desconocimiento del conocimiento”. (p.3)

El Proyecto Ambiental Escolar del Centro de Protección Institución Educativa Municipal Integrado del Sumapaz sede Promoción Social (ver anexo 1), no es la excepción, pues presenta algunas falencias en su planteamiento teórico y propuesta práctica y no cumple con los lineamientos exigidos por la Ley General de Educación 115 de 1994 de Ministerio de Educación Nacional. Lo anterior se afirma, porque la construcción del PRAE se realizó de manera unidireccional, sin contemplar la participación activa y decisoria de todos los estamentos de la comunidad educativa, el diagnóstico ejecutado no se efectuó bajo una metodología específica lo que configuró unas líneas de trabajo que no responden a las problemáticas ambientales que afronta la institución y el contexto inmediato. De igual forma, el PRAE actual no aborda la transversalización como proceso pedagógico integrador y tampoco brinda los elementos didácticos para la conformación del Comité Ambiental Escolar (CAE).

## **Pregunta de investigación**

¿Cómo fortalecer el Proyecto Ambiental Escolar de la Institución Educativa Municipal Integrado del Sumapaz sede Promoción Social (I.P.S.) del municipio de Fusagasugá Cundinamarca, a través de un proceso de participación colectiva, que contribuya a la conservación y apropiación del territorio?

## **B. Objetivos**

### **General**

Fortalecer el Proyecto Ambiental Escolar de la Institución Educativa Municipal Integrado del Sumapaz sede Promoción Social (I.P.S.) del municipio de Fusagasugá Cundinamarca, a través de un proceso de participación colectiva, que contribuya a la conservación y apropiación del territorio.

### **Específicos**

Realizar un diagnóstico participativo que permita identificar las problemáticas ambientales que afectan al municipio de Fusagasugá y el entorno inmediato de la institución educativa.

Constituir el Comité Ambiental Escolar de acuerdo a los lineamientos del decreto 1743 de 1994.

Construir y aplicar una propuesta didáctica que promueva la concienciación y la comprensión de las interrelaciones humanas con la naturaleza.

### **C. Justificación**

El sistema educativo Colombiano, se encuentra reglamentado a partir de la Ley General de Educación 115 expedida en el año 1994, ésta exige la inclusión en el currículo de proyectos pedagógicos transversales obligatorios, como: educación ambiental, educación sexual y derechos humanos; con el objetivo de fortalecer las competencias ciudadanas, definidas como “el conjunto de conocimientos y de habilidades cognitivas, emocionales y comunicativas que, articulados entre sí, hacen posible que el ciudadano actúe de manera constructiva en la sociedad democrática”. (MEN, 2010).

Los proyectos pedagógicos transversales en las instituciones educativas, deben ser diseñados y realizados por un equipo de trabajo integrado por docentes que lideren y acompañen los procesos y por estudiantes que de manera voluntaria deseen participar en el desarrollo de las actividades teóricas y prácticas propuestas en el mismo.

La educación ambiental como proyecto transversal en la escuela, juega un papel relevante, ya que es la responsable de formar y brindar herramientas para construir y reconstruir conocimientos de hombres y mujeres que conscientes de su realidad, sean capaces de reflexionar y trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones para las problemáticas actuales.

Es así, como los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE), contribuyen en los procesos de enseñanza, concienciación y participación de la comunidad educativa, siendo una “estrategia pedagógica que busca la identificación de situaciones ambientales prioritarias, a partir del abordaje de inquietudes, necesidades y dinámicas particulares de un colectivo

frente a su ambiente institucional, local y territorial, para generar propuestas educativas pertinentes con sus realidades”. (Observatorio Ambiental de Bogotá, 2009),

Al realizar un acercamiento al Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) de la Institución Educativa Municipal Integrado del Sumapaz sede Promoción Social, se evidencian algunas falencias en aspectos como falta de un diagnóstico para determinar problemáticas existentes, intereses de la comunidad educativa (docentes, estudiantes, directivos, familiares etc.) entre otros; es por esto, que se propone fortalecer el PRAE a través de la identificación de las problemáticas ambientales a diferentes escalas (municipal, local e institucional) de tal forma que se puedan construir dinámicas internas que fomenten soluciones reales; de igual forma se constituirá el Comité Ambiental Escolar y se desarrollará con ellos una propuesta didáctica, que coadyuve en la comprensión de las interacciones seres humano –naturaleza.

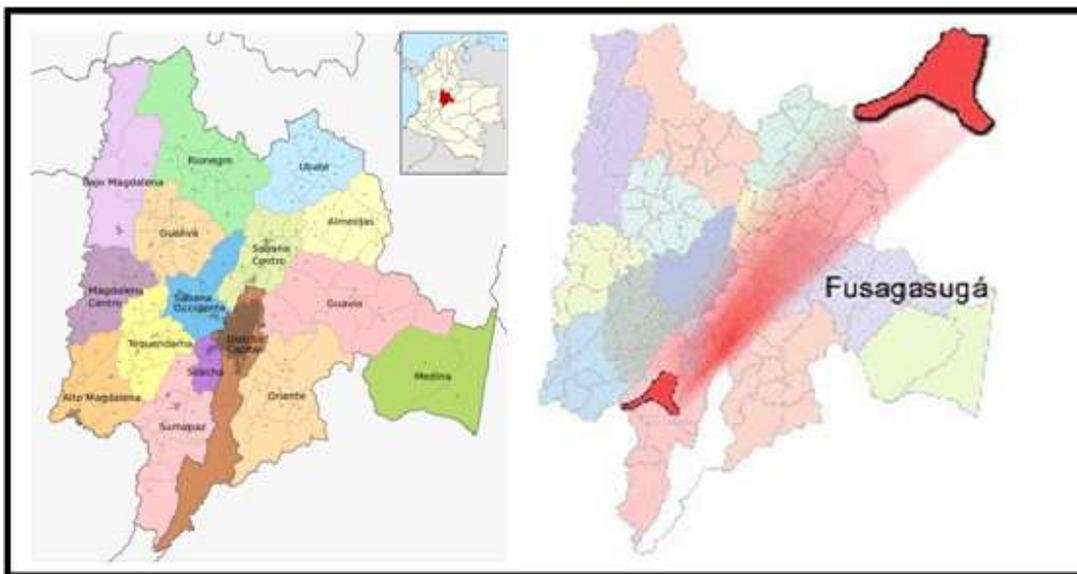
#### **D. Contexto local**

##### **Fusagasugá**

El municipio de Fusagasugá está ubicado en el departamento de Cundinamarca, es también conocido como la “Ciudad Jardín” y es la capital de la provincia del Sumapaz. Según la Alcaldía de Fusagasugá (2017), tiene una superficie total de 194.1 kilómetros cuadrados distribuidos en dos partes; una zona rural de 180.25 kilómetros cuadrados y un perímetro urbano de 13,85, el municipio se ubica en la cordillera oriental, delimitada por los ríos Cuja y Chocho y por los cerros de Fusacatán conocido como el “Valle de Fusagasugá ” es el corredor montañoso más importante del municipio y el Quininí conocido como el “ Templo Sagrado de la Luna”, estos dos cerros conforman el valle de los Sutagaos, están considerados reserva forestal y registro arqueológico de las culturas que

habitaron en la región del Sumapaz, cuentan con diversidad de árboles frutales y variedad de animales como mamíferos y aves, la base de su economía es el turismo con prácticas como caminatas y senderismo, también se encuentra el parque San Rafael reserva natural ubicado en zona rural en la vereda La Aguadita, es la mayor reserva hídrica de la región, allí se encuentran animales como Búhos, Osos Perezosos, Tigrillos, Zorros y Guácharos.

**Mapa 1.** Ubicación geográfica del municipio de Fusagasugá



Fuente: [https://www.fusagasuga-cundinamarca.gov.vo/informacion\\_general/geografia](https://www.fusagasuga-cundinamarca.gov.vo/informacion_general/geografia)

### **Institución Educativa Municipal Integrado del Sumapaz sede Promoción Social**

Según el Centro de Protección Institución Educativa Municipal Integrado del Sumapaz sede Promoción Social (2004), en el año 1979 la Beneficencia de Cundinamarca decidió trasladar la Escuela de Orientación Femenina de la ciudad de Bogotá D.E, a la zona rural del municipio de Fusagasugá, a la vereda La Venta del corregimiento Oriental, en donde la comunidad de Hermanas Terciarias Capuchinas, asumieron la dirección de dicha institución

educativa. A finales del mismo año nuevamente se trasladó al lugar donde se encuentra actualmente.

**Imagen 1.** Institución Educativa Municipal Integrado del Sumapaz sede Promoción Social



Fuente: Cruz, E., 2017

En el año 1981, las directivas de la Escuela decidieron reestructurar el modelo educativo dirigido sólo a señoritas, por un proyecto más amplio y social, que tiene como objetivo “brindar educación y protección a niños, niñas y jóvenes vulnerados y con riesgo bio-psicosocial”. (PEI Centro de Protección Institución Educativa Municipal Integrado del Sumapaz sede Promoción Social, 2011), apoyado y subsidiado por la Secretaría de Educación de Fusagasugá y por los programas sociales de la Beneficencia de Cundinamarca; a partir de ese momento también se modificó el nombre de la institución educativa por el de Centro de Protección Institución Educativa Municipal Integrado del Sumapaz sede Promoción Social, el cual fue aprobado por resolución No. 001668 del 26 de Noviembre de 1998 por Ministerio de Educación Nacional MEN. En el año 2004 recibió la licencia de funcionamiento como centro de protección, expedida por parte del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF.

Se encuentra ubicada en la vía Bogotá-Girardot, en el barrio La Pampa, en la comuna Sur Occidental de Fusagasugá. Funciona como institución educativa de formación académica básica secundaria y media técnica, con énfasis en salud comunitaria y gestión empresarial, en calendario A. Su población es mixta, tiene modalidad de internado y semi-internado, su cobertura está dirigida a “niños, niñas y adolescentes, a los que sus derechos les son vulnerados por exposición a violencia física, psicológica y sexual, riesgo físico, social o moral, abandono total o parcial y reclutamiento por grupos al margen de la ley”. (Centro de Protección Institución Educativa Municipal Integrado del Sumapaz sede Promoción Social, 2004), cuya residencia sea en municipios cercanos a Fusagasugá como son Arbeláez, Cabrera, Venecia, Tibacuy, San Bernardo, Silvania, Sibaté y Soacha entre otros.

En el mes de Marzo del año en curso, el colegio tuvo una reestructuración administrativa, la cual generó algunas modificaciones en la planta física como la eliminación de la marranera y el cambio de nombre por el de la Institución Educativa Municipal Integrado del Sumapaz Sede Promoción Social (I.P.S.)

### **E. Antecedentes**

Para elaborar el presente trabajo, fue necesario realizar un proceso de consulta y revisión, de diferentes textos, propuestas e investigaciones, los cuales desarrollan aspectos importantes para tener en cuenta, en el fortalecimiento del PRAE de la Institución Educativa Municipal Integrado del Sumapaz sede Promoción Social del municipio de Fusagasugá.

“Proyecto ambiental PRAE de la Institución Educativa Técnico Comercial Alberto Pumarejo del barrio Villa Rica II del municipio de Malambo: lectura participativa de la pertinencia socio-ambiental”. (Duchesne, 2014). Esta propuesta tiene como objetivos identificar las actitudes y expectativas de la comunidad educativa frente al proyecto y describir las percepciones generadas por el mismo y los cambios que obtuvieron como resultado. La metodología utilizada es la cualitativa y el proceso investigativo fue dividido en tres fases de la siguiente manera:

Fase 1: Delimitación y construcción de las fuentes primarias.

Fase 2: Consulta directa de documentos de la institución educativa para determinar las categorías de investigación.

Fase 3: Interpretación de la información recogida, para poder evaluar la pertinencia e incidencia de la propuesta del PRAE para la institución educativa y el sector de incidencia.

La conclusión principal de este trabajo es que el proyecto de PRAE construido y desarrollado en la Institución Educativa Técnico Comercial Alberto Pumarejo, impacta positivamente a la comunidad educativa y a su entorno, generando un relación cercana escuela comunidad y comunidad escuela.

Sus principales aportes son: prioriza la educación como eje principal generador de cambio, al igual que la necesidad de entender la estrecha relación que existe entre el ser humano y el entorno que lo rodea y como los dos pueden ser vehículos de transformación. Promueve la formación de estudiantes líderes, que sean capaces de compartir y transmitir sus conocimientos y experiencias a las comunidades, haciendo que los procesos de educación ambiental trasciendan las murallas de la escuela. Así mismo reconoce la importancia de construir un PRAE que beneficie a la comunidad educativa y a la población

localizada en el área de influencia de la institución educativa, con el objetivo de dar solución a los problemas socio-ambientales presentes en el sector.

“Diseño del plan de acción para el fomento y apoyo a los PRAES - Proyectos ambientales Escolares - en el municipio de Fusagasugá con énfasis en la cultura del uso eficiente del agua en el área urbana (sector doméstico e industrial)”. (Torres, 2009). El objetivo principal de este plan de acción, fue el diseño y desarrollo de estrategias de capacitación y sensibilización, para el fomento y apoyo a los Proyectos Ambientales escolares en el municipio de Fusagasugá, con énfasis en la cultura del uso eficiente del agua en el área urbana (sector doméstico e industrial). Su planteamiento metodológico es cualitativo con un enfoque crítico, desarrollado en cuatro etapas de la siguiente manera:

Etapa No. 1. Diagnóstico: para conocer las estrategias que estaban trabajando los PRAES de otras instituciones educativas del municipio de Fusagasugá y como se podían integrar en esta propuesta.

Etapa No. 2. Construcción de la propuesta: A partir de los resultados del diagnóstico se establecieron los parámetros para el diseño del plan de acción.

Etapa No. 3. Diseño y producción de material didáctico: que aporte en los talleres y en el proceso de sensibilización.

Etapa No. 4. Implementación del plan de apoyo. Este se desarrolló directamente con la comunidad educativa de las diferentes instituciones públicas y privadas del municipio.

El proyecto logra articular los PRAES de algunas instituciones educativas públicas y privadas del municipio de Fusagasugá interesadas en tomar medidas preventivas sobre la

contaminación, el manejo de residuos y el control de los sistemas hídricos, se evidenció la falta de conocimiento de la comunidad y el poco compromiso institucional sobre las necesidades de las zonas vulnerables y las problemáticas ambientales. Sus principales aportes son incentivar procesos de educación participativa ya que promueven el desarrollo y el liderazgo de la comunidad y la invitación a la concienciación de la comunidad educativa, frente a la importancia que tienen los procesos de formación ambiental, para contribuir al cambio frente al uso y cuidado de los recursos hídricos y naturales del municipio.

“Diseño del plan, para la implementación de los PRAES proyectos ambientales escolares en el municipio de Fusagasugá, con énfasis en la separación de la fuente y selección de los residuos sólidos urbanos”. (Cortes, 2009). Tiene como objetivo diseñar un plan de acción, dirigido a la construcción de Proyectos ambientales escolares PRAES por parte de CorFomento, en los que se fortalezcan los procesos de educación ambiental en la población estudiantil del municipio de Fusagasugá, por medio de la capacitación y promoción de programas de manejo de residuos urbanos, a partir de la separación y selección de la fuente, generando estrategias de sensibilización. La metodología utilizada es cualitativa con enfoque participativo, los instrumentos de recolección de datos utilizados fueron una prueba diagnóstica, diez talleres desarrollados con los grupos y comités ambientales de las instituciones educativas del municipio de Fusagasugá y matrices elaboradas y desarrolladas por la comunidad educativa.

Su aporte principal es el de promover en las instituciones educativas del municipio el desarrollo de programas de Educación Ambiental, que fomenten la construcción de

semilleros multiplicadores de líderes ambientales y sociales, comprometidos con el cuidado integral del ambiente y de los bienes naturales.

“Diseño del plan de acción para el fomento y apoyo a los PRAES, Proyectos Ambientales Escolares en el municipio de Fusagasugá con énfasis en la cultura de la reutilización y reciclaje de los residuos sólidos”. (Muñoz, 2009). Esta propuesta busca incentivar la construcción de Proyectos ambientales escolares PRAES, en las instituciones educativas del municipio de Fusagasugá, con el apoyo de CorFomento; con el objetivo de desarrollar estrategias de capacitación, sensibilización y promoción de programas, que trabajen la cultura de los residuos sólidos y la reutilización de los mismos. La metodología implementada fue cualitativa dado que buscaba generar procesos de enseñanza y aprendizaje, buscando una intervención directa con la problemática planteada, el enfoque trabajado fue el exploratorio porque permite conocer y ampliar el conocimiento sobre las variables que influyen en el problema planteado. Se desarrolló en cuatro fases:

Fase de exploración: recolección y análisis de información y diseño de estrategia metodológica.

Fase de conceptualización: observación, entrevistas y planteamiento teórico.

Fase de aplicación: talleres de formación y sensibilización sobre reutilización y reciclaje de los residuos sólidos.

Fase de evaluación: conclusión y recomendaciones.

Se evidencian aspectos importantes como son la planeación y construcción de los PRAES de manera conjunta entre docentes y estudiantes de las instituciones educativas, lo que genera un mayor compromiso por parte de la comunidad educativa.

“Generando conciencia ambiental en niños y jóvenes de la Institución Educativa La Fuente de Tocancipá, para rescatar y preservar el ambiente que nos queda” (Parra, 2013). Este proyecto busca construir e implementar estrategias que motivarán a la comunidad educativa, sobre la importancia del conocimiento ambiental y la concienciación de cada individuo, por medio de la creación de un grupo ecológico y de la ejecución de acciones en pro del ambiente. Dicho trabajo fue desarrollado por el equipo de docentes de la Institución educativa, en un trabajo interdisciplinar para la “Semana de la Tecnología y la Creatividad”, que tuvo como resultado la construcción de una cartilla ambiental que apoye los procesos de enseñanza en temas relacionados con el cuidado del ambiente.

El trabajo interdisciplinar se dio de la siguiente manera:

Conocimiento del medio: (Ciencias Naturales) clasificación de los materiales de los residuos para su composición y ciclos de la materia.

Conocimiento del medio: (Ciencias Sociales) evolución del tipo de basura y de su producción por parte del ser humano a lo largo de la historia y el descubrimiento de los materiales: papel, vidrio, plástico, etc.

Matemáticas: cálculo de peso, volumen y porcentaje de las fracciones de los residuos y representaciones gráficas.

Educación artística: (visual y plástica) reutilización de elementos procedentes de los residuos y construcción de elementos artísticos con material de desecho.

Religión: (ética) resolución de los conflictos que genera la gestión de los residuos por vía del diálogo y discutir, compartir puntos de vista.

Lengua castellana: expresión oral y escrita correcta de resultados “Las plantas de reciclaje y de compostaje”.

Lenguas Extranjeras: carteleras y exposiciones en inglés sobre temas ambientales.

Sus principales aportes son generar procesos de concienciación con la comunidad educativa a partir de procesos interdisciplinares, que fomentan el trabajo en equipo y que apuntan al cumplimiento de un objetivo en común.

“Práctica de hábitos ecológicos para la conservación del Medio Ambiente en estudiantes de Quinto grado de la Institución Educativa No. 55002 Aurora Inés Tejada de Abancay” (Huamaní, 2012). Es un proyecto de investigación que surge de un proceso de observación y análisis realizado a los estudiantes de Básica Primaria, en el que se miraba la percepción y el concepto ambiental que cada uno tenía.

El objetivo principal es establecer la relación existente entre la práctica de hábitos ecológicos y la conservación del Ambiente en los estudiantes de Quinto grado de la Institución Educativa. La metodología de investigación utilizada fue cualitativa de tipo exploratorio y se desarrolló a partir de talleres contruidos de manera interdisciplinar dirigidos a los estudiantes de dicho grado escolar.

La importancia de este trabajo radica en la integración de saberes a partir de la reunión de tres asignaturas del plan curricular: ciencias naturales, Ciencias Ambientales y Ciencias Sociales, haciendo posible la interdisciplinariedad en el proceso de formación.

“Manual para el manejo de desechos sólidos en la Unidad Educativa Darío Guevara, Parroquia Cunchibamba, cantón Ambato, provincia Tungurahua” (Yauli, 2011). Plantea como objetivo principal la elaboración de un manual para el manejo de desechos y residuos sólidos en la institución educativa.

Es construido a partir cuatro fases: diagnóstico, análisis, conceptualización y diseño del manual. A partir de la información arrojada por el diagnóstico realizado en la comunidad educativa, se realiza el análisis y luego se toma como insumo para la construcción del manual de manejo de desechos y residuos sólidos.

Finalmente aporta herramientas acerca de cómo elaborar material didáctico para trabajar en esta institución o cualquier otra, con necesidades y problemáticas similares.

“Programa de Educación Ambiental para el colegio CAFAM, de Bogotá: una propuesta temática” (Amórtegui, Ortiz & Rojas, 2009). Tiene como objetivos principales analizar el proyecto de Educación Ambiental presente en el colegio y complementarlo a partir de una propuesta interdisciplinar, con el fin de contribuir en las soluciones del deterioro ambiental a partir de la integración de conocimientos de diferentes disciplinas y que éstas generen un cambio de actitud, frente al Ambiente y desarrollen habilidades y soluciones frente a las problemáticas presentes en su entorno.

La metodología utilizada fue investigación acción participativa I.A.P, los instrumentos de investigación presentes en el trabajo: entrevistas, encuestas, diarios de campo y

planeación, está estructurado en tres ejes a partir del concepto de desarrollo sostenible: entorno natural y tecnología, sociedad y ética y política y legislación, los cuales se entrelazan de manera transversal e interdisciplinar desde Preescolar hasta grado Once.

El trabajo evidencia que las actividades ambientales planteadas en el colegio como son: el Día de la Ciencia, el Día Verde, y el PRAE, deben ser abordadas y desarrolladas con trabajo propuestos desde la transversalidad e interdisciplinariedad que permitan que la comunidad educativa se comprometa realmente con las problemáticas ambientales y sus posibles soluciones.

### **Categorías: Ambiente, educación ambiental y transversalidad curricular**

Las categorías de análisis presentes en el trabajo son: Ambiente, Educación Ambiental y Transversalidad curricular; el desarrollo de dichas categorías, permite identificar, analizar y comprender los fenómenos inmersos en la relación del ser humano y el entorno que lo rodea y cómo a partir de esta se puede contribuir en la generación de cambios sustanciales que permitan relaciones con una menor afectación.

## Capítulo 1. Marco Teórico

### 1.1. Ambiente

El concepto Ambiente desde antes de los años setenta se centraba en los estudios sociales y ecológicos por separado, sin embargo; teniendo en cuenta que los impactos ambientales y la crisis ambiental generada, se dio por las acciones antrópicas, se hizo necesario el planteamiento de un nuevo marco epistemológico y conceptual que permitiera analizar y comprender las problemáticas ambientales, las causas y los efectos para construir y proponer soluciones que respondieran a la magnitud de la realidad.

En este contexto surgen los estudios ambientales, los cuales buscan una mirada interdisciplinar que integre las Ciencias Naturales y las Ciencias Sociales, en ese sentido se conceptualiza el Ambiente de manera muy general como “las relaciones complejas que existe entre los seres humanos y la naturaleza”.

De acuerdo al planteamiento anterior, como es una visión interdisciplinar se han creado diferentes ramas epistemológicas que conciben el estudio ambiental de diversas maneras, es así como:

Sauvé (2003) Afirma que el Ambiente es una realidad determinada por el contexto y la cultura, lo cual dificulta definirlo con un único concepto, por tal motivo lo define de diez formas diferentes: el Ambiente entendido como proyecto comunitario un lugar para generar compromisos, Ambiente como naturaleza se aprecia y se preserva, Ambiente como recurso se administra y se comparte, Ambiente como problema se debe prevenir y resolver, Ambiente como contexto entrelaza elementos de espacio y tiempo, Ambiente como sistema al comprenderlo se generan mejores soluciones, Ambiente como biósfera

donde vivir juntos a largo plazo, Ambiente como medio de vida que permite conocer para solucionar, Ambiente como territorio lugar de pertenencia e identidad cultural y Ambiente como paisaje para recorrer e interpretar. (p.56)

Novo (1988) “dice que el Ambiente es todo aquello que rodea al hombre, no solo en el ámbito espacial sino también por lo que respecta a las diversas formas temporales de utilización de ese espacio por la humanidad (la herencia cultural y el legado histórico)”

Es por esto que la visión de Ambiente que cada ser humano tiene, es construida a partir de las experiencias y de las múltiples interacciones naturales, sociales y culturales dadas en el contexto.

Según Alier (2010) existen tres enfoques epistemológicos principales en los estudios ambientales en la actualidad, el primero hace referencia al enfoque de preservación el cual pretende inhibir las acciones humanas en ecosistemas estratégicos, es decir mantener los lugares de importancia biológica en su estado prístino; el segundo enfoque epistemológico se ha denominado como ecoeficiencia, se sustenta en el paradigma del desarrollo sostenible, el cual prioriza la rentabilidad económica y conceptualiza la naturaleza como capital natural, a éste responden los organismos internacionales y la gestión oficial mundial. Finalmente el tercer enfoque se denomina justicia ambiental o ecologismo de los pobres, se enmarca en el paradigma de la sustentabilidad construido desde el sur global a partir de las prácticas y conocimientos otros, validando los saberes locales y formas alternativas de cohabitar en el planeta, comprendiendo los límites físicos, buscando la equidad social y comprendiendo que los seres humanos son parte de la naturaleza.

De igual forma existen otras lecturas de los estudios ambientales como son:

Enfoque Antropocéntrico, surge a finales de la década de los ochenta, su enfoque se centra en la importancia de conservar el Ambiente para proteger la vida del ser humano. (García, 2004, p.35). Ésta visión es evidente que el factor más importante es el ser humano dado que la naturaleza debe estar al servicio de él para satisfacer sus necesidades y no se da una relación de equilibrio en donde los individuos se entiendan y asuman como parte de ella.

Enfoque Biocéntrico, integra al ser humano como parte del ecosistema donde deja de ser lo más importante, para convertirse en un elemento más, que compone un sistema vivo llamado Biosfera. (Rodríguez, 2005). Dicha visión se da como resultado de los procesos de las ciencias naturales en donde el individuo se percibe como parte del medio que lo rodea.

Enfoque Ecológico, sustenta la idea de la existencia de un ecosistema mental y emocional de la humanidad, en donde las relaciones son directas con el plano físico. (Rodríguez, 2005). Entiende la necesidad de contacto del ser humano con la naturaleza y su defensa.

Enfoque Paternalista, es de carácter ambientalista su pensamiento plantea la necesidad de conocer las causas y consecuencias de las problemáticas ambientales a través de un discurso ecologista-ambientalista (García, 2004, p.36). Genera estrategias para la conservación y la protección de los bienes naturales por parte del ser humano como único responsable de la problemática ambiental.

En el año 1993 fue creada la Política Nacional de Educación Ambiental SINA, la cual tiene como objetivos: desarrollar un marco conceptual y metodológico que oriente los procesos ambientales en el país, proporcionar instrumentos que permitan gestar espacios

reflexivo-críticos y promover, concertar, ejecutar y evaluar los programa de Educación Ambiental a nivel local, regional y nacional; dicha política desarrolla diferentes conceptos de Ambiente, uno de ellos es el que se menciona a continuación dado que es pertinente para el desarrollo del presente trabajo:

“El Ambiente como un sistema dinámico definido por las interacciones físicas, biológicas, sociales y culturales, percibidas o no, entre los seres humanos y los demás seres vivientes y todos los elementos del medio en el cuál se desenvuelven, bien que estos elementos sean de carácter natural o sean transformados o creados por el hombre.”

(Política Nacional de Educación Ambiental SINA, 2002, p.49).

De lo anterior es importante resaltar que el Ambiente es un concepto amplio que no puede quedar reducido a la conservación de los bienes naturales, por el contrario debe verse desde la complejidad de las problemáticas ambientales y desde el impacto generado en los sistemas naturales y sociales.

## **1.2. Educación Ambiental**

El metabolismo de la sociedad industrial ha generado importantes cambios en el planeta tierra, los cuales han configurado problemáticas ambientales que requieren de un manejo que contemple variables que superen el reduccionismo monetario. En éste contexto se observa la necesidad de educar y crear conciencia en relación a las epistemologías de la naturaleza, su uso y aprovechamiento.

En los años sesenta se gestaron los primeros movimientos sociales ecologistas que buscaban que los seres humanos comprendieran la importancia de defender el ambiente y

contribuyeran en la conservación de los bienes naturales. Con el paso de los años, tras la presión social y los contundentes resultados de investigaciones como el I Informe de Club de Roma, organizaciones de incidencia mundial constituyeron el Programa de Naciones Unidas Para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), los cuales incorporaron la acción pedagógica y didáctica dentro de sus pilares.

Entonces, se empieza a constituir un cuerpo de investigación-acción que se ha denominado educación ambiental, entendida según Mrazek (1996) “como el proceso interdisciplinario para desarrollar ciudadanos conscientes e informados acerca del ambiente en su totalidad, con capacidad para asumir el compromiso de participar en la solución de problemas, tomar decisiones y actuar para asegurar la calidad ambiental”. (p.20)

A continuación se encuentra una tabla que muestra como se ha dado el proceso histórico de la EA a nivel mundial:

**Tabla 1.** Evolución histórica de la Educación Ambiental

Años sesenta y setenta: Educar para conservar los bienes naturales			
Año	País/Ciudad	Evento	Acuerdos
1966	Suiza	Taller de Educación para la Conservación	Primera reunión internacional sobre el papel de la educación en asuntos ambientales.
1971	Francia- Paris	“El Hombre y la Biosfera”	Primera reunión del consejo internacional. Participaron los representantes de la organización Mundial de la Salud (OMS), Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y a Agricultura (FAO) y los delegados de 30 países. Tuvo como objetivo proporcionar los conocimientos fundamentales de Ciencias Naturales y Ciencias Sociales, para la utilización racional y la conservación de los recursos.
1972	Suecia- Estocolmo	Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Humano	Surge del interés de generar una nueva cultura ambiental en la que el ser humano sea responsable de preservar las reservas de la tierra.
1975	Yugoslavia- Belgrado	La “Carta de Belgrado”	Construir los lineamientos mundiales para la Educación Ambiental
1977	Georgia- Tbilisi	Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental	Plantea la necesidad de incluir la Educación Ambiental en todos los niveles educativos de todos los países.
Años ochenta: Educar para concienciar sobre la problemática ambiental			
1987	Rusia- Moscú	Congreso de Educación Ambiental	Su objetivo fue evaluar los procesos de educación ambiental y presentar las directrices para el decenio 1990. Participaron delegados de 80 países.
Años noventa y dos mil: Educación ambiental como eje principal para enfrentar la crisis ambiental y alcanzar la sustentabilidad			
1992	Brasil- Río de Janeiro	Conferencia sobre Medio Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas “Cumbre de la Tierra”	Construyeron una agenda con medidas específicas sobre el cambio medio ambiental y declaró al Ambiente como prioridad en el mundo. Se crea la “Declaración de Río” Asistieron delegados de 178 países.

1992	Canadá - Toronto	Congreso Internacional sobre Comunicación y Educación Ambiental (ECOED 92)	Su objetivo fue propiciar un encuentro e intercambio de información, materiales y experiencia sobre Educación Ambiental y comunicación.
1992	México- Guadalajara	Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental “ Una Estrategia Hacia el Porvenir”	El objetivo planteado fue poner en marcha los acuerdos pactados en la Conferencia de Naciones Unidas sobre Ambiente y Desarrollo (ECO92) y el Congreso Internacional sobre Comunicación y Educación Ambiental (ECOED 92).
1994	Egipto- El Cairo	Conferencia Internacional sobre Población y Desarrollo (CIPD)	Su objetivo fue la Educación Ambiental como eje articulador y la promoción de formación para educadores ambientales.
1995	Dinamarca- Copenhague	Cumbre Mundial sobre Desarrollo Social	Buscó desarrollar un enfoque integrador que diera las bases para establecer estrategias para el desarrollo de la Educación Ambiental.
1996	Turquía- Estambul	Segunda Conferencia de las Naciones Unidas sobre Asentamientos Humanos “Hábitat II”	Su objetivo principal fue mirar la Educación Ambiental como parte de los asentamientos humanos.
1997	Grecia- Thessaloniki	Conferencia Internacional sobre Ambiente y Sociedad “Educación y Conciencia Pública para la Sustentabilidad”	Evaluó la Educación Ambiental destacando la importancia que tiene para generar conciencia ambiental para lograr la sustentabilidad.
1997	Japón- Kioto	Tratado de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC)	Busco llegar a acuerdos sobre cómo reducir las emisiones de seis tipos de gases Efecto Invernadero que causan el calentamiento global. Dióxido de Carbono (CO2), Gas Metano (CH4), Óxido Nitroso (N2O), Hidrofluorocarbonos (HFC), Perfluorocarbonos (PFC) y Hexafluoruro de Azufre (SF6)
2000	Venezuela	III Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental,	Diseñar nuevas propuestas para la Educación y asuntos ambientales.

2002	Sudáfrica- Johannesburgo	Cumbre de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible	Acordaron un plan de acciones que incluyeron el compromiso para reducir el número de personas que no tienen acceso al agua potable y a las redes de saneamiento de aguas residuales, la defensa de la Biodiversidad y la recuperación de las reservas pesqueras mermadas. Participaron delegados de 191 países.
2009	Dinamarca- Copenhague	“Río +10” Cumbre sobre Cambio Climático. Convención Marco de Naciones Unidas para Cambio Climático (COP15)	Logran un acuerdo marco sobre la lucha internacional contra el cambio climático, a partir de la reducción de emisiones de gases invernadero. Evaluaron acuerdos hechos en el “Protocolo de Kioto” en 1997 pues terminaban en el año 2012.
2010	México- Cancún	Cumbre sobre Cambio Climático	Establecieron objetivos comunes para reducir a largo plazo las emisiones de gases efecto invernadero, manteniendo la temperatura media mundial por debajo de dos grados fomentando el desarrollo de tecnologías limpias, también apoyar económicamente a los países en desarrollo para que puedan tomar medidas efectivas para dicha problemática.
2014	Perú- Lima	Cumbre de Lima (COP20) “Cumbre del Clima”	Sus principales objetivos fueron conseguir que Paris 2015 fuera el escenario para acordar la modificación del “Protocolo de Kioto” y la inclusión de dos de las naciones que generan más contaminación en el mundo EEUU y China.
2015	Francia- Paris	Cumbre de Paris (COP21) “Cumbre del Clima”	Se dio el primer acuerdo universal de la historia de las negociaciones climáticas, que consistió en elevar los flujos financieros, limitar las emisiones y los países desarrollados tienen que hacer un mayor esfuerzo para movilizar 100.000 millones de dólares anuales. Se concluye admitiendo que el problema del Cambio Climático si existe y que el aumento de la temperatura es responsabilidad del ser humano. Participaron delegados de 195 países. Entra en vigencia en el año 2020.

---

Fuente: López, M & González, T. (2015) Adaptado por las autoras del trabajo

Observando la tabla anterior se puede mencionar que desde los años sesenta hasta la actualidad, se han generado movimientos sociales importantes a los que se han sumado organizaciones nacionales e internacionales con el objetivo de dar posibles soluciones a las problemáticas ambientales actuales, resultado de estos procesos han sido los encuentros, las cumbres, los congresos, etc. en donde se ha debatido, estableciendo acuerdos y adoptado medidas educativas para frenar la crisis ambiental. Es así, que en el Seminario Internacional de Educación Ambiental de Belgrado (1975), se establecieron como objetivos de la educación ambiental, la generación de la conciencia, la adquisición de conocimientos, el desarrollo de actitudes y aptitudes, la capacidad de evaluación y participación en temas de carácter ambiental para la conservación de las condiciones de vida humana en el planeta.

De acuerdo a lo anterior, se han planteado diferentes tendencias de la educación ambiental, algunas que buscan el cambio de aptitudes y actitudes, otras que pretenden la preservación prístina de los ecosistemas y las que cuestionan el modelo económico exigiendo el cambio metabólico para la sustentabilidad. En consecuencia, Sauvé (2003), afirma que se hace “necesario conocer las tres esferas de interacciones del desarrollo personal y social, la esfera de relaci3n consigo mismo; la esfera de la relaci3n con el otro, que toca a la alteridad humana; la esfera de relaci3n Oikos (eco-), la casa de vida compartida y en la que existe una forma de alteridad relacionada con la red de otros seres vivo”.

Actualmente, la Organizaci3n de las Naciones Unidas para la Educaci3n, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2010) afirma:

La Educación Ambiental busca que el ser humano adquiera conciencia de los problemas del ambiente, creando en ellos una tendencia a la motivación, sentido de responsabilidad, pertenencia y compromiso para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones que ayuden a mitigar el daño desde los valores generados en determinada población; por lo que la elaboración de una ética funcional depende de las economías regionales, las políticas locales y las demandas exteriores, todas las cuales están inscritas en un escenario social y cultural. (p.23)

En Colombia, el Sistema Nacional Ambiental (SINA), afirma se hace necesario:

Fortalecer una visión integradora para la comprensión de la problemática ambiental, ya que ésta no es sólo el resultado de la dinámica del sistema natural, también el resultado de las interacciones entre las dinámicas de los sistemas natural y social. Para educar con respecto a un problema ambiental se requiere del diálogo permanente entre todas las especialidades, todas las perspectivas y todos los puntos de vista. Es en este diálogo en el que se dinamizan diversas aproximaciones que llevan a comprender la problemática ambiental como global y sistémica. (SINA 2002, p.19)

Para ello, la Ley General de Educación 115 de 1994, que regula entre otros aspectos, los programas curriculares de las instituciones educativas, orienta la existencia de proyectos pedagógicos transversales que integran las diferentes áreas de formación los cuales deben ser construidos con la participación de la comunidad educativa en general (estudiantes, docentes, directivos docentes, padres de familia y comunidad cercana) y responder a las necesidades del contexto.

Entre los proyectos transversales, se encuentra el Proyecto Ambiental Escolar (PRAE), el cual es regulado por el Decreto 1743 de 1994, el cual se encarga de promover relaciones conscientes de los seres humanos con la naturaleza para la conservación de las diversas formas de vida, por esto es fundamental la participación de los diferentes actores en los procesos de diagnóstico, planteamiento y solución a las problemáticas establecidas; es importante que los niños, niñas, jóvenes y adultos construyan identidad y sentido de apropiación que les permita transformar el espacio en el que viven, al respecto Leef (2006) afirma:

La epistemología ambiental es una política del saber que tiene por “fin” dar sustentabilidad a la vida; es un saber para la vida que vincula las condiciones de vida únicas del planeta, con el deseo de vida y la enigmática existencia del ser humano. La epistemología ambiental lleva a cambiar las circunstancias de la vida, más que internalizar el ambiente externalizado de la centralidad del conocimiento y del cerco del poder de un saber totalitario. (p. 6)

En consecuencia, es una obligación humana construir procesos de Educación Ambiental dinámicos y participativos, permitiendo una reflexión crítica sobre la realidad, para analizar y coadyuvar en la superación de actual crisis ambiental.

### **1.3. Transversalidad Curricular**

La transversalidad curricular surge como respuesta epistemológica para generar transformaciones sustanciales a nivel educativo, a partir de la construcción de saberes, valores y actitudes que le permitan a los individuos construirse desde una mirada consciente y responsable, que contribuya a la solución de las problemáticas sociales presentes en el mundo como son: la crisis ambiental, la violencia, la desigualdad social, el maltrato, el abuso físico y sexual entre otras. Sobre esto Muñoz (1997) Afirma:

La transversalidad en el currículo educativo viene representada por unos temas educativos que responden a determinados problemas sociales y que están presentes en el conjunto de áreas curriculares, agrupando ocho temas: educación moral y cívico, educación para la paz, educación para la igualdad de oportunidades ambos sexos, educación para la salud, educación vial y educación ambiental. (p.76)

Es así como la transversalidad en el currículo escolar ha tenido diferentes postulados según las necesidades de los sistemas educativos, en América Latina se presenta como una alternativa que busca generar espacios en la escuela en donde se aborden problemáticas significativas, que fortalezcan la formación para la vida a partir de la construcción de conocimientos y el desarrollo de habilidades, Gadivia (2000, p.13) afirma al respecto “la transversalidad curricular es la acción de cruzar y enhebrar los contenidos de las disciplinas escolares en función de las problemáticas sociales generando un ámbito interdisciplinar”.

Algunos de los objetivos planteados desde la transversalidad curricular son: generar en los estudiantes proyectos que estimulen el desarrollo de actividades y una vida positiva,

formar actitudes que contribuyan a ser mejores seres humanos y favorecer las relaciones humanas libres y solidarias.

En Colombia el Ministerio de Educación Nacional es el responsable de reglamentar la educación, a partir de la Ley General de Educación 115 expedida en el año 1994, en el artículo 14 se encuentra estipulado la construcción de proyectos pedagógicos transversales, los cuales hacen parte de la política de calidad educativa, que tiene como objetivo generar procesos de formación para la ciudadanía, fortaleciendo los programas de competencias ciudadanas.

El MEN (2000) define que la transversalidad en la educación es hacer posible la integración de los diversos saberes para el desarrollo de competencias para la vida. Esto implica reorientar las prácticas pedagógicas hacia la construcción de conocimientos con sentido, que apunten a la transformación de los contextos locales, regionales y nacionales. (p.21)

Según el MEN, la transversalidad curricular debe cumplir con los siguientes parámetros: diseñar y realizar un trabajo educativo que busca formar seres humanos integrales que respondan a las necesidades y exigencias sociales y culturales, deben construir los proyectos con un marco conceptual concertado y compartido por las áreas involucradas, las instituciones educativas deben generar apertura para que la comunidad educativa (estudiantes, docentes, directivos, familia) participe de manera activa en la construcción y desarrollo de las propuestas y se deben generar espacios pedagógicos en donde se reflexione sobre las problemáticas sociales, culturales y ambientales del contexto y se realicen aportes para solucionarlas.

Los proyectos pedagógicos transversales son estrategias por medio de las cuales se planifica la enseñanza, partiendo de los componentes curriculares, sustentados en las necesidades e intereses de la comunidad educativa, con el fin de brindar una educación de calidad. Estos proyectos son diseñados y realizados por un grupo de trabajo, liderado por los docentes de cada institución educativa, en el que participan los estudiantes de manera voluntaria.

En conclusión la transversalidad curricular brinda herramientas integradoras que pretenden aportar en los procesos de formación de los seres humanos, para que aprendan a hacer, para que estén dispuestos a conocer, reconocer y construir nuevos conocimientos y para que logren ser conscientes y responsables de sus problemáticas y cómo pueden aportar en su transformación.

## **Capítulo 2. Marco Metodológico**

El presente trabajo se desarrolla bajo el tipo de investigación cualitativa, Rojas (2000) la define como:

La investigación cualitativa es un proceso, un encuentro social que exige, la construcción misma, en términos conceptuales, de los contextos de indagación, Denotan la profundidad y la densidad y exigen el propio encuentro cara a cara con la realidad, el acceso a la información suele ser uno de los puntos más difíciles y a la vez más cruciales. (p.15)

Este tipo de metodología plantea que el problema debe surgir de la realidad que se desea investigar y no como un sujeto preestablecido, es así como esta pasantía parte de la realidad ambiental de la Intitución Educativa Municipal Integrado del Sumapaz sede Promoción

Social (I.P.S.), que fue determinada a partir de los resultados arrojados por una prueba diagnóstica aplicada a una muestra significativa de la comunidad educativa, que permitió evidenciar las problemáticas ambientales presentes en la institución.

La investigación busca conocer los fenómenos que estudia en su entorno real, característica que contribuyó a las autoras del presente trabajo de pasantía recolectar los datos a partir de la interacción directa con la comunidad educativa, estudiantes, docentes, administrativos y familiares.

En dicho propósito, esta investigación busca fortalecer las relaciones y la construcción de alternativas de una manera colectiva en donde estudiantes, docentes y comunidad sean considerados como sujetos activos capaces de brindar soluciones a su realidad inmediata en el ámbito ambiental.

El paradigma epistemológico que genera el desarrollo de la propuesta de investigación es el socio-crítico Alvarado, L. y García, M. (2008), lo definen como un resultado metodológico de la teoría crítica, en donde se hacen necesarias la interpretación subjetiva y la construcción a partir de la vinculación del investigador a la comunidad.

Por otra parte y dentro de los preceptos metodológicos del paradigma socio-crítico, retomando a Popkewitz citado por Alvarado, L. y García, M. (2008), determina que:

Para desarrollar este enfoque se hace necesario cumplir aspectos tales como el conocimiento y comprensión por parte de los involucrados, unión de la teoría y la práctica orientación del conocimiento para la emancipación y la integración del investigador en los roles de la comunidad. (p.34)

Es así como la propuesta de fortalecimiento del Proyecto Ambiental Escolar de la Institución Educativa Municipal Integrado del Sumapaz sede Promoción Social (I.P.S.) se dio a partir de la construcción del Comité Ambiental Escolar C.A.E. con la participación de doce niños y niñas de los grados primero a quinto, quienes llegaron al proceso con expectativas diferentes de acuerdo a sus experiencias y necesidades.

De acuerdo a lo anterior el enfoque de investigación es la investigación- acción educativa Restrepo, B. (2005) la define como un proceso cíclico, continuo, reflexivo y sistemático en donde el docente identifica problemas, reflexiona y actúa para la propia mejora del proceso de enseñanza.

Las principales características de la investigación-acción educativa según Restrepo, B. (2005) son:

- Es un proceso de reflexión y transformación continua de la práctica.
- Pretende la transformación de prácticas sociales más que la generación o descubrimiento de nuevo conocimiento.
- Propone tres fases:
  - Reflexión acerca de la idea central del proyecto (problema por transformar)
  - Reconstrucción de la práctica (práctica más efectiva)
  - Validación de la efectividad de la práctica reconstruida.

Partiendo de los conceptos teóricos mencionados, esta investigación busca desarrollar una relación directa entre las pasantes y la comunidad educativa (estudiantes, docentes, administrativos y familiares) para fortalecer el Proyecto Ambiental Escolar de la I.P.S. generando procesos de reconocimiento del territorio, contribuyendo que a partir de

reflexiones subjetivas se logren la construcción de líneas estratégicas para fortalecer las dinámicas relacionales de la comunidad educativa con el Ambiente.

## 2.1. Diseño Metodológico

Para el diseño metodológico de esta investigación se consolidaron tres fases metodológicas las cuales se desarrollaron cumpliendo cada uno de los objetivos específicos.

### 2.1.1. Desarrollo de las fases

**Tabla 2.** Fases metodológicas

FASE	ACCIONES
Diagnóstico ambiental participativo	Lectura de contexto Formulación de la prueba diagnóstico Selección de la muestra representativa Aplicación Análisis de resultados Matriz de Vester
Comité Ambiental Escolar	Acuerdos Con Docentes Convocatoria Primera Reunión Constitución del CAE Construcción Colectiva del nombre, Eslogan y logo representativo del CAE
Propuesta didáctica ambiental	Planeación de los talleres Desarrollo de los talleres Evaluación de los talleres

Fuente: Autoras del trabajo (2017)

## 2.2. Población y muestra

La población donde se va desarrollar la presente investigación es la comunidad educativa de la Institución Educativa Municipal Integrado del Sumapaz sede Promoción

Social que está compuesta por 1.300 estudiantes, 35 docentes y la comunidad aledaña a la institución que aproximan 200 personas. La muestra de la investigación se realizará con 100 estudiantes, 50 docentes, 50 administrativos y 50 personas que hacen parte de la comunidad, para un total de 250 personas. Cabe destacar que esta muestra es tenida en cuenta para la primera fase del proceso investigativo, posteriormente la muestra variara, a partir de la cantidad de personas que se vinculen al proceso.

### 2.3. Instrumentos

**Tabla 3.** Instrumentos metodológicos

FASES	INSTRUMENTOS UTILIZADOS
Fase 1	Se toma como base para la realización de la prueba diagnóstico la “Guía metodológica para la formulación de proyectos ambientales escolares, un reto más allá de la escuela” realizada en el año 2006, por integrantes de la Universidad Libre y el Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis; a esta guía se le realizaron algunas modificaciones partiendo de las categorías de análisis propuestas en el trabajo.
Fase 2	Reuniones preliminares con los docentes de la I.P.S. para explicar el proyecto. Invitación salón por salón por parte de las pasantes de la UDEC a los estudiantes de la I.P.S. para que hagan parte del Comité Ambiental Escolar. Reunión informativa sobre los parámetros del Comité Ambiental Escolar. Reunión de constitución del Comité Ambiental Escolar. Proceso de diseño y selección de los símbolos representativo del Comité Ambiental Escolar.
Fase 3	Ficha didáctica

Fuente: Autoras del trabajo (2017)

### **Capítulo 3. Problemáticas ambientales presentes en el contexto local y en la Institución Educativa Municipal Integrado del Sumapaz sede Promoción Social**

#### **Análisis de la Prueba diagnóstica ambiental de la Institución Educativa Municipal Integrado del Sumapaz sede Promoción Social**

La elaboración de la prueba diagnóstico en la Institución Educativa Municipal Integrado del Sumapaz sede Promoción Social, nace de la necesidad de conocer cuáles son las principales problemáticas ambientales que afectan la institución educativa. Este diagnóstico ambiental se realizó con la intención de saber cómo es la relación de la comunidad educativa con su entorno, entendiéndola como los estamentos: estudiante, maestro, personal administrativo y habitantes del sector.

La adaptación de la prueba se realizó con la maestra del área de Ciencias Naturales Leticia Pascagaza Diaz de la I.P.S., tomando como base la Guía Metodológica para la formulación de Proyectos Ambientales Escolares. Un reto más allá de la escuela.

Posteriormente se procedió a la recogida de información, escogiendo una parte significativa de la comunidad académica, para conocer temas como: la estructura ecológica, el nivel de organización y los problemas ambientales; así conocer la relación que se tiene con el ambiente.

#### **Ficha técnica**

##### **Estamento: estudiantes**

Internos: 50

Externos: 50

Total de estudiantes encuestados: 100

### **Estamento: docente**

Total de docentes encuestados: 50

### **Estamento: administrativos**

Total de administrativos encuestados: 50

### **Estamento: habitantes del barrio**

Total de habitantes de barrio encuestados: 50

Total de individuos encuestados: 250

## **3.1. Diagnóstico ambiental**

### **3.1.1. Barrio**

El objetivo de este punto, consiste en determinar si la comunidad educativa reconoce de manera particular el lugar que los rodea, analizar si establecen una relación con la persona y su entorno natural. Se realizó el diagnóstico en tres vertientes: una mirada hacia la Estructura Ecológica, el Nivel de Organización Comunitaria y los problemas ambientales de la institución.

Se aclara que el diagnóstico se realizó con la comunidad educativa en el barrio y administrativos de la institución.

#### **3.1.1.1. Estructura ecológica principal**

Fusagasugá es un municipio de mucha relevancia en cuanto a su estructura ecológica, siendo un lugar privilegiado por encontrarse tan cerca del Páramo de Sumapaz, es preciso

decir que este territorio es de total interés para los habitantes, por vivir una amenaza y una mayor vulnerabilidad en razón a la mala administración, demostrando una falta de conciencia y de pertenencia por un lugar sagrado que ha sido maltratado.

Según Planeación del Municipio de Fusagasugá (2003), el municipio cuenta con una extensión total de 204 kilómetros cuadrados, con 190,9805059 kilómetros cuadrados en el área rural, distribuidos en cinco corregimientos y la zona urbana con una superficie de 13,0194041 kilómetros cuadrados distribuidos en seis comunas. La parte más ancha del Municipio es la comprendida desde los límites de Silvania al norte y hasta el cerro de San Juan Viejo; y la más angosta es la Aguadita entre la desembocadura de los ríos Chocho y Cuja en el Sumapaz.

El Río Cuja, siendo el principal, se encuentra en la subcuenta del Río Sumapaz, según la CAR (2005), comprende los municipios de Fusagasugá, Pasca y Arbeláez, limita al norte con la subcuenta del Río Panches (Municipio de Fusagasugá), al sur con la subcuenta Río Negro (municipios de Arbeláez y Pandi), al oriente con las cuencas del Río Blanco y Bogotá (Bogotá Rural) y al occidente con el Departamento de Tolima, se encuentra en latitud de 560 metros sobre el nivel del mar.

Actualmente el Río Cuja, siendo el que pasa por Fusagasugá, está siendo altamente contaminado, puesto que los cascos urbanos se encuentran vertiendo en sus aguas, residuos de la mayoría de municipios, además el diagnóstico de la CAR (citado anteriormente), indica que no existe una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, ni para el área doméstica ni para los mataderos; según la CAR (2005), se presenta serios conflictos por el uso del agua, en tanto que en las cabeceras como en el área rural se aportan cargas de

contaminación, por vertimientos de aguas residuales domésticas e industriales (avícolas, porcícolas, mataderos, etc.).

Teniendo en cuenta esta primera mirada, es fundamental conocer cuál es la relación que existe entre la comunidad educativa y su entorno, además darnos cuenta si la comunidad reconoce como tal la estructura ecológica.

Como primera medida se buscó determinar si existe un reconocimiento del entorno, si la comunidad se siente identificada con los espacios más concurridos y cómo es la relación que existe en ellos con los lugares de la institución y el barrio; como segunda medida conocer cuál es el nivel de organización comunitaria y por último notar los problemas ambientales de la I.P.S.

Ya teniendo hasta éste punto, se llevará a cabo el desarrollo de estrategias que puedan mitigar los problemas que se detectaron con el diagnóstico, las cuales serán realizadas en compañía de los maestros de cada área, teniendo en cuenta el principio de interdisciplinariedad en los Proyectos Ambientales Escolares.

#### **3.1.1.1.1. Estudiantes**

La estructura ecológica del barrio La Venta según la percepción de los estudiantes, evidencia la falta de relación de ellos y ella con el barrio, demostrando la mayoría el desconocimiento de las zonas aledañas a la institución.

**Tabla 4.** Estructura ecológica del Barrio-Estudiantes

<b>Estructura que se reconoce en el barrio</b>	<b>% Estudiantes</b>
Zonas Verdes	80
Salón comunal	80
Jardín Infantil	40
Escuela	100
Centro de salud	0
Iglesia católica	100
Otras iglesias	40
Casa cultural	0
Gimnasio	0

Fuente: Autoras del trabajo. Resultados de los estudiantes sobre la estructura ecológica del barrio.

Los resultados obtenidos en el presente ítem, dan a conocer la falta de acercamiento que existe entre los estudiantes y el barrio, teniendo en cuenta que son estudiantes bajo protección es muy difícil que ellos puedan interactuar con estos espacios que no sea la iglesia católica.

Es evidente que existe un acercamiento de un 100% en la iglesia católica, un 80% en las zonas verdes y el centro de salud, desconocen en mayor proporción el centro de salud, jardín infantil, gimnasio, casa cultural y otras iglesias.

### 3.1.1.1.2. Docentes

Los datos recogidos sobre estructura ecológica, muestran que la mayoría de docentes no tienen contacto ni relación con el barrio, sin embargo; la descripción indica el mal estado de la estructura ecológica viéndose afectado por el regular mantenimiento de las zonas verdes, jardín infantil, la escuela y el centro de salud, mientras que el resto de estructuras no son reconocidas, ni visitadas.

**Tabla 5.** Estructura ecológica del Barrio-Docentes

<b>Estructura que se reconoce en el barrio</b>	<b>% Docentes</b>
Zonas Verdes	80
Salón comunal	80
Jardín Infantil	100
Escuela	100
Centro de salud	0
Iglesia católica	100
Otras iglesias	60
Casa cultural	0
Gimnasio	20

Fuente: Autoras del trabajo. Resultados de los docentes sobre la estructura ecológica del barrio.

### 3.1.1.1.3. Habitantes del sector

En este estamento la estructura ecológica del barrio es reconocida totalmente por los habitantes.

**Tabla 6.** Estructura ecológica del Barrio–Habitantes del sector

<b>Estructura que se reconoce en el barrio</b>	<b>% Habitantes</b>
Zonas Verdes	80
Salón comunal	80
Jardín Infantil	100
Escuela	100
Centro de salud	0
Iglesia católica	100
Otras iglesias	60
Casa cultural	0
Gimnasio	20

Fuente: Autoras del trabajo. Resultados de los habitantes del sector sobre la estructura ecológica del barrio

La descripción indica en buen estado de las zonas, como lo son la iglesia católica, la escuela y el jardín infantil, además indican el mal estado de las zonas verdes, el salón comunal y el jardín infantil, pero también se da a conocer la falta de algunos espacios que no existen allí, como los son: la casa cultural y el centro de salud.

#### **3.1.1.1.4. Administrativos**

En esta parte, la descripción indica que el personal administrativo, en su mayoría, no tiene un reconocimiento de la estructura ecológica del barrio, por falta de interacción de las actividades que la institución realiza.

**Tabla 7.** Estructura ecológica del Barrio - Administrativos

<b>Estructura que se reconoce en el barrio</b>	<b>% Administrativos</b>
Zonas Verdes	40
Salón comunal	20
Jardín Infantil	20
Escuela	20
Centro de salud	0
Iglesia católica	20
Otras iglesias	20
Casa cultural	0
Gimnasio	0

Fuente: Autoras del trabajo. Resultados del personal administrativo sobre la estructura ecológica del barrio

#### **3.1.1.1.5. Conclusión**

De acuerdo al diagnóstico aplicado según la estructura ecológica del barrio, muestra un mayor reconocimiento en la escuela, zonas verdes e iglesia católica. Los espacios de menor reconocimiento son la casa cultural, el salón comunal, otras iglesias y el jardín infantil.

Los habitantes del barrio efectivamente son los que reconocen los espacios en mención, mientras que los docentes, directivos y estudiantes necesitan una mayor interacción y conocimiento del barrio, lo que permitiría procesos de enseñanza con mayor pertinencia.

### **3.1.1.2. Nivel de organización comunitaria**

Los cuatro estamentos de la comunidad educativa indicaron no reconocer las actividades de integración y beneficio comunitario que se desarrollan en el barrio, como lo son las bibliotecas comunales, comedores comunales, talleres de orientación espiritual, misas-catequesis, campeonatos deportivos, talleres de arte, cursos de modistería-artes marciales-floristería, cursos empresariales, cursos de sistemas, jornadas de aseo por la comunidad y mantenimiento de zonas verdes y parques por la comunidad.

#### **3.1.1.2.1. Estudiantes**

Los resultados arrojados por los estudiantes muestran que las actividades de mayor integración y más reconocimiento son las misas y catequesis teniendo un porcentaje de 100, mientras que un 20% en las actividades de talleres de orientación.

Los estudiantes en cuanto al reconocimiento del nivel de organización comunitaria el 100% manifestaron el acercamiento en la realización de misas y catequesis, campeonatos deportivos y cursos y un 0% en las demás actividades.

**Tabla 8.** Nivel de organización comunitaria Barrio-Estudiantes

<b>Organización comunitaria</b>	<b>% Estudiantes</b>
Biblioteca comunitaria	0
Comedor comunitario	0
Talleres de orientación	20
Misas – catequesis	100
Campeonatos deportivos	20
Talleres de arte	0
Cursos	20
Cursos empresariales	0

Fuente: Autoras del trabajo. Resultados del nivel de organización comunitaria de los estudiantes.

Los estudiantes indican un mayor reconocimiento de las misas y catequesis porque ellos han participado en tales eventos con la institución además siendo muy frecuente estas acciones por su creencia religiosa; en cuanto a los campeonatos y talleres de orientación es sencillo indicarlos porque ellos o alguno de sus compañeros o compañeras han participado en alguna de dichas acciones; sin embargo; por ejemplo como la relación con el comedor y biblioteca comunitaria es poca por contar con estas acciones dentro de la institución.

### **3.1.1.2.2. Docentes**

Los resultados arrojados por los docentes demostraron que las actividades de mayor integración y reconocimiento son las misas y catequesis teniendo un porcentaje de 100, mientras que un 60% en las actividades de talleres de orientación.

**Tabla 9.** Nivel de organización comunitaria Barrio-Docentes

<b>Organización comunitaria</b>	<b>% Docentes</b>
Biblioteca comunitaria	0
Comedor comunitario	0
Talleres de orientación	60
Misas - catequesis	100
Campeonatos deportivos	40
Talleres de arte	0
Cursos...	0
Cursos empresariales	0

Fuente: Autoras del trabajo. Resultados del nivel de organización comunitaria de los docentes.

Los maestros indican un mayor reconocimiento de las misas y catequesis, en cuanto a los talleres de orientación y los campeonatos deportivos, es porque ellos o algunos de sus compañeros o compañeras han participado en algunas de las actividades, sin embargo; es reducida la participación en los cursos empresariales por la falta de información y propaganda.

### **3.1.1.2.3. Habitantes del sector**

Los resultados obtenidos luego de la tabulación nos indican que las actividades de mayor integración y reconocimiento son las misas y catequesis teniendo un porcentaje de 100, mientras que un 80% en los campeonatos deportivos.

**Tabla 10.** Nivel de organización comunitaria Barrio-Habitantes del sector

<b>Organización comunitaria</b>	<b>% Habitantes del sector</b>
Biblioteca comunitaria	0
Comedor comunitario	0
Talleres de orientación	0
Misas - catequesis	100
Campeonatos deportivos	80
Talleres de arte	0
Curso	0
Cursos empresariales	0

Fuente: Autoras del trabajo. Resultados del nivel de organización comunitaria de los habitantes del sector

La muestra deja ver la falta de interés de los habitantes del sector por las actividades de aprendizaje como los talleres de arte, y los cursos.

#### **3.1.1.2.4 Administrativos**

Después de la tabulación de la información brindada por el personal administrativo indican el poco acercamiento que existe en las actividades de organización comunitaria.

**Tabla 11.** Nivel de organización comunitaria Barrio-Administrativos

<b>Organización comunitaria</b>	<b>% Administrativos</b>
Biblioteca comunitaria	20
Comedor comunitario	0
Talleres de orientación	0
Misas – catequesis	40
Campeonatos deportivos	40
Talleres de arte	0
Cursos...	0
Cursos empresariales	0

Fuente: Autoras del trabajo. Resultados del nivel de organización comunitaria del personal administrativo

Es necesario que el personal tenga un mayor acercamiento con las actividades del barrio para que puedan tener una mejor percepción de los que pasa en el contexto laboral y educativo.

### **3.1.1.2.5. Conclusión**

La actividad de mayor reconocimiento para la comunidad educativa en el I.P.S. es la misa y catequesis con un 100%, las actividades de mediano reconocimiento son los campeonatos deportivos y los talleres de orientación pero las demás actividades no son reconocidas obteniendo un 0% de reconocimiento.

En general, se puede decir que falta mayor reconocimiento por parte de la comunidad por las actividades que puede brindar los dirigentes del barrio; sin embargo también se puede decir que falta apoyo del barrio para que las personas puedan interactuar.

### **3.1.1.3 Problemas ambientales**

En este punto se pretende identificar las problemáticas ambientales que aquejan al barrio La Venta, teniendo en cuenta diferentes problemáticas como: contaminación de las fuentes de agua, acumulación de basuras, perros callejeros, proliferación de vectores, contaminación de aire, auditiva y visual, el desperdicio de papel, la degradación del suelo, las pandillas juveniles y los problemas familiares.

#### **3.1.1.3.1. Estudiantes**

Los resultados observados en el diagnóstico en cuanto a los problemas ambientales que afectan, sobresale con un 80% los perros callejeros, el 40% la contaminación de fuentes de agua, la degradación del suelo y la contaminación aire, con el 20% la acumulación de basuras, proliferación de vectores, contaminación auditiva, desperdicio de papel y pandillas juveniles, mientras que con un 0% la contaminación visual y los problemas familiares.

**Tabla 12.** Problemas ambientales del Barrio-Estudiantes

<b>Problemas ambientales</b>	<b>% porcentaje</b>
Contaminación de la fuentes de agua	40
Acumulación de basuras	20

Perros callejeros	80
Proliferación de vectores	20
Contaminación del aire	40
Contaminación visual	0
Contaminación auditiva	20
Desperdicio de papel	20
Degradación del suelo	40
Pandillas juveniles	20
Problemas familiares	0

Fuente: Autoras del trabajo. Resultados de los estudiantes en cuanto a los problemas ambientales del barrio.

En general se puede decir que los resultados obtenidos en la I.P.S. indican que la problemática que es de mayor impacto son los perros callejeros seguidos de la contaminación de las aguas y la proliferación de vectores.

### **3.1.1.3.2. Docentes**

Los resultados mostrados en el diagnóstico en cuanto a los problemas ambientales que padecen, sobresale con un 60% la proliferación de vectores y la contaminación auditiva, el 40% la acumulación de basuras y los perros callejeros, con el 20% la degradación del suelo, mientras que con un 0% la contaminación visual y del aire, el desperdicio de papel, las padillas juveniles y los problemas familiares.

**Tabla 13.** Problemas ambientales Barrio-Docentes

<b>Problemas ambientales</b>	<b>% Porcentaje</b>
Contaminación de la fuentes de agua	60
Acumulación de basuras	40
Perros callejeros	40
Proliferación de vectores	60
Contaminación del aire	0
Contaminación visual	0
Contaminación auditiva	60
Desperdicio de papel	0
Degradación del suelo	20
Pandillas juveniles	0
Problemas familiares	0

Fuente: Autoras del trabajo. Resultados de los docentes en cuanto a los problemas ambientales del barrio.

Se puede decir que los resultados obtenidos en la I.P.S. indican que la problemática de mayor impacto es la proliferación de vectores al generar gran cantidad de moscos, como consecuencia de la falta de aseo y acumulación de basura en los lugares cercanos al colegio.

### **3.1.1.3.3. Habitantes del sector**

Los resultados obtenidos en el diagnóstico en cuanto a los problemas ambientales que aqueja en el barrio, sobresale con un 100% la proliferación de vectores y los perros callejeros, el 40% la acumulación de basuras, contaminación del aire, degradación del

suelo y pandillas juveniles, mientras que con un 0% la contaminación de las fuentes de agua, visual, auditiva, el desperdicio de papel, las pandillas juveniles y los problemas familiares.

**Tabla 14.** Problemas ambientales Barrio-Habitantes del sector

<b>Problemas ambientales</b>	<b>% Porcentaje</b>
Contaminación de la fuentes de agua	0
Acumulación de basuras	40
Perros callejeros	100
Proliferación de vectores	100
Contaminación del aire	40
Contaminación visual	0
Contaminación auditiva	0
Desperdicio de papel	0
Degradación del suelo	40
Pandillas juveniles	40
Problemas familiares	0

Fuente: Autoras del trabajo. Resultados de los habitantes del sector en cuanto a los problemas ambientales del barrio.

Los resultados obtenidos en la I.P.S. indican que las problemáticas de mayor impacto son los perros callejeros y la proliferación de vectores.

#### 3.1.1.3.4. Administrativos

Los resultados evidenciados en el diagnóstico en cuanto a los problemas ambientales que aqueja el barrio, sobresalen con un 40% los perros callejeros, el 20% la acumulación de basuras, contaminación del auditiva, desperdicio de papel, pandillas juveniles y problemas familiares, mientras que con un 0% la contaminación de las fuentes de agua, aire, visual, auditiva, proliferación de vectores.

**Tabla 15.** Problemas ambientales Barrio-Administrativos

<b>Problemas ambientales</b>	<b>Porcentaje %</b>
Contaminación de la fuentes de agua	0
Acumulación de basuras	20
Perros callejeros	40
Proliferación de vectores	0
Contaminación del aire	0
Contaminación visual	0
Contaminación auditiva	20
Desperdicio de papel	20
Degradación del suelo	0
Pandillas juveniles	20
Problemas familiares	20

Fuente: Autoras del trabajo. Resultados de los habitantes del sector en cuanto a los problemas ambientales del barrio.

Los resultados obtenidos en la I.P.S. indican que la problemática de mayor impacto son los perros callejeros.

#### **3.1.1.3.5. Conclusión**

Las problemáticas ambientales que más afectan en el barrio según la comunidad educativa corresponden a los perros callejeros, siguiéndole la acumulación de basuras y pandillas juveniles.

Las problemáticas ambientales que afectan en mayor cantidad a la I.P.S. son: los perros callejeros, la acumulación de basuras y la contaminación auditiva.

#### **3.1.1.4. Nivel de gravedad de los problemas ambientales**

Los resultados obtenidos en el ítem de nivel de gravedad de los problemas ambientales demuestran con un 80 % que los perros callejeros son la más importante, seguido de la contaminación de fuentes de agua, pandillas juveniles y desperdicio de papel con el 60% y finaliza con el 40 % la contaminación del aire.

**Tabla 16.** Nivel de gravedad en los problemas ambientales del Barrio-Habitantes del sector

<b>Nivel de gravedad problema ambiental barrio</b>	<b>% Porcentaje</b>
Contaminación de fuentes de agua	60
Contaminación del aire	40
Pandillas juveniles	60
Perros callejeros	80
Acumulación de basuras	40

Proliferación de vectores	40
Desperdicio de papel	60

Fuente: Autoras del trabajo. Resultados del nivel de gravedad de los problemas ambientales del barrio.

Estos resultados manifiestan a nivel general que la problemática que más afecta son los perros callejeros, siguiéndole la contaminación de fuentes del agua, pandillas juveniles y el desperdicio de papel.

### **3.1.2. Diagnóstico ambiental de la Institución Educativa Municipal Integrado del Sumapaz sede Promoción Social**

A continuación encontraremos el análisis del diagnóstico ambiental en la I.P.S. en cuanto a la estructura ecológica, nivel de organización comunitaria y problemas ambientales.

#### **3.1.2.1. Estructura ecológica**

La Institución Educativa Municipal Integrado del Sumapaz sede Promoción Social se encuentra ubicado en el municipio de Fusagasugá en la comuna occidental, corregimiento oriental, cerca de la doble calzada de la vía la Panamericana, teniendo cerca los municipios de Arbeláez y Chinauta. Las zonas de referencia en estos puntos son: las zonas verdes, cancha de microfútbol, cancha de baloncesto, parque infantil, restaurante escolar, enfermería, auditorio, laboratorio de ciencias física y química, biblioteca, huerta, caseta de fotocopiadora, caseta de alimentos, cocina, marranera, capilla, dormitorios, lagos, panadería, oficinas administrativas y oficina de reeducación, con el fin de conocer cómo es la relación de cada estamento con los diferentes lugares.

### 3.1.2.1.1. Estudiantes

Los resultados arrojados en el diagnóstico en cuanto a la relación que tienen los estudiantes en la estructura ecológica en la I.P.S., indica que el 100% de los estudiantes tiene una mayor reconocimiento son: las zonas verdes, la cancha de microfútbol, la cancha de baloncesto, el parque infantil, el restaurante escolar, la enfermería, el auditorio, el laboratorio, la biblioteca, la cocina, la marranera, la capilla, el lago, la panadería y las oficinas, con un 80% la huerta y los dormitorios y con un 40% la caseta de la fotocopiadora y de alimentos.

**Tabla 17.** Estructura ecológica de la I.P.S.-Estudiantes

<b>Estructura que se reconoce en el I.P.S</b>	<b>% Estudiantes</b>
Zona verde	100
Cancha de microfútbol	100
Cancha de baloncesto	100
Parque infantil	100
Restaurante escolar	100
Enfermería	100
Auditorio	100
Laboratorio de Ciencias, Física y Química	100
Biblioteca	100
Huerta	80
Caseta de fotocopiadora	40

Caseta de alimentos	60
Cocina	100
Marranera	100
Capilla	100
Dormitorios	80
Lago	100
Panadería	100
Oficina administrativas	100
Oficina de reeducación	100

---

Fuente: Autoras del trabajo. Resultado de los estudiantes del I.P.S. en cuanto a la estructura ecológica del instituto.

Se puede analizar que por parte de este estamento hay un gran reconocimiento de los espacios y una buena relación con el entorno, este significa que los estudiantes pasan la mayoría de su tiempo en la institución y después de sus clases realizan otras actividades de descanso o esparcimiento. Sin embargo; hay lugares que como la caseta de alimentos y la fotocopidora no son visitadas por no encontrarse en buenas condiciones.

### **3.1.2.1.2 Docentes**

Los resultados detectados en el diagnóstico en cuanto a la relación que tienen los docentes en la estructura ecológica de la I.P.S., indica con el 100% que los docentes tiene un mayor reconocimiento en todas las estructuras de la I.P.S.

**Tabla 18.** Estructura ecológica de la I.P.S.-Docentes

<b>Estructura que se reconoce en la I.P.S</b>	<b>% Docentes</b>
Zona verde	100
Cancha de microfútbol	100
Cancha de baloncesto	100
Parque infantil	100
Restaurante escolar	100
Enfermería	100
Auditorio	100
Laboratorio de Ciencias, Física y Química	100
Biblioteca	100
Huerta	100
Caseta de fotocopidora	100
Caseta de alimentos	100
Cocina	100
Marranera	100
Capilla	100
Dormitorios	100
Lago	100
Panadería	100
Oficina administrativas	100

---

Fuente: Autoras del trabajo. Resultado de los docentes de la I.P.S. en cuanto a la estructura ecológica del instituto

Se puede observar que los maestros pasan un buen tiempo del día en la institución y tienen un gran contacto con todos los lugares de la I.P.S. porque ellos diariamente tienen que estar pendientes de los estudiantes, además que aprovechan y usan muy bien estos espacios con los estudiantes.

#### **3.1.2.1.3. Habitantes del sector**

Al relizar la prueba diagnóstica a los habitantes del sector en cuanto al reconocimiento de la estructura ecológica de la I.P.S., indican una gran falta de reconocimiento de los espacios, al no ser incluidos en las actividades que se realizan en la institución.

Es necesario que la I.P.S. relacione un poco más las actividades que se hacen en la institución, como por ejemplo los actos religiosos o las exposiciones empresariales.

#### **3.1.2.1.4. Administrativos**

Los resultados mostrados en el diagnóstico en cuanto a la relación que tiene el personal administrativo en la estructura ecológica de la I.P.S., indica con el 100% un mayor reconocimiento de: las zonas verdes, parque infantil, enfermería, biblioteca, caseta de alimentos, cocina, marranera, capilla, dormitorios, panadería y oficinas, el 80% indicó un reconocimiento de las canchas, restaurante escolar, auditorio, huerta y lago, el 60% conoce los laboratorios, mientras que con un 0% la caseta de fotocopias.

**Tabla 19.** Estructura ecológica de la I.P.S.-Administrativos

<b>Estructura que se reconoce en la I.P.S.</b>	<b>% Administrativos</b>
Zona verde	100
Cancha de microfútbol	80
Cancha de baloncesto	80
Parque infantil	100
Restaurante escolar	80
Enfermería	100
Auditorio	80
Laboratorio de Ciencias, Física y Química	60
Biblioteca	100
Huerta	80
Caseta de fotocopidora	0
Caseta de alimentos	100
Cocina	100
Marranera	100
Capilla	100
Dormitorios	100
Lago	80
Panadería	100

Oficina administrativas	100
Oficina de reeducación	100

---

Fuente: Autoras del trabajo. Resultado del personal administrativo de la I.P.S. en cuanto a la estructura ecológica del instituto

Éste estamento tiene un gran reconocimiento a la mayoría de lugares de la institución.

### **3.1.2.1.5. Conclusión**

Se evidencia que la mayoría los estamentos de la comunidad reconocen en un 100% los espacios de compartir de la I.P.S., relacionando sus actividades diarias en todos los lugares, sin embargo; al estamento de los habitantes del barrio les falta una mayor relación y conocimiento debido a que la institución queda muy cerca de donde viven.

### **3.1.2.2. Nivel de organización comunitaria**

En este ítem se analiza el nivel de organización comunitaria y su relación con las actividades que se realizan en la I.P.S. como: los talleres de orientación espiritual, misa y catequesis, campeonatos deportivos, talleres de arte, cursos empresariales, grupo ambiental escolar, jornadas de aseo, mantenimiento de zonas verdes, mantenimiento del parque y caminatas ecológicas.

#### **3.1.2.2.1. Estudiantes**

Los resultados obtenidos en el diagnóstico en cuanto al nivel de organización y su relación con los estudiantes en la I.P.S., indica con el 100% el reconocimiento de actividades como: la misa-catequesis, talleres de artes y grupos empresariales, con un 80% las jornadas de aseo, el mantenimiento de zonas verdes y las caminatas ecológicas, con el

60% los talleres de orientación espiritual y el grupo ambiental escolar y con el 40% el mantenimiento de parques por la comunidad.

**Tabla 20.** Nivel de organización comunitaria de la I.P.S.-Estudiantes

<b>Nivel de organización</b>	<b>% Estudiantes</b>
Talleres de orientación espiritual	60
Misa-catequesis	100
Campeonatos deportivos	100
Talleres de artes	100
Cursos empresariales	100
Grupo ambiental escolar	60
Jornadas de aseo por la comunidad	80
Mantenimiento de zonas verdes por la comunidad	80
Mantenimiento de parques por la comunidad	40
Caminatas ecológicas	80

Fuente: Autoras del trabajo. Resultado del nivel de organización comunitaria según los estudiantes en la I.P.S.

El estamento estudiantil reconoce las misas y catequesis, los campeonatos deportivos, los talleres de arte y los cursos empresariales porque son las actividades que se realizan constantemente en la institución; desconocen en mayor proporción el mantenimiento de parques, el grupo ambiental escolar y los talleres de orientación espiritual. Los estudiantes indican que en la institución se realizan las caminatas ecológicas porque ellos y sus

compañeros han participado en alguna de estas actividades, y el desconocimiento las demás actividades por que no se realizan con frecuencia en la institución.

### 3.1.2.2.2. Docentes

Los resultados de la prueba diagnóstico muestran en cuanto al nivel de organización y su relación con los docentes en la I.P.S., que el 100% reconocen las actividades como: talleres de orientación espiritual, misa-catequesis, campeonatos deportivos, cursos empresariales, grupo ambiental escolar, jornadas de aseo por la comunidad, mantenimiento de parques y zonas verdes por la comunidad, el 60% los talleres de arte y el 40% las caminatas ecológicas.

**Tabla 21.** Nivel de organización comunitaria en la I.P.S.-Docentes

<b>Nivel de organización</b>	<b>% Docentes</b>
Talleres de orientación espiritual	100
Misa-catequesis	100
Campeonatos deportivos	100
Talleres de artes	60
Cursos empresariales	100
Grupo ambiental escolar	100
Jornadas de aseo por la comunidad	100
Mantenimiento de zonas verdes por la comunidad	100
Mantenimiento de parques por la comunidad	100
Caminatas ecológicas	40

Fuente: Autoras del trabajo. Resultado del nivel de organización comunitaria según los maestros en la I.P.S.

Los resultados indicaron que el estamento de los docentes reconocen la mayoría de actividades que se realizan en la institución, demostrando su participación constante en la mayoría de los procesos, sin embargo; identificaron la necesidad de realizar más talleres de arte y caminatas ecológicas.

### 3.1.2.2.3. Administrativos

Los resultados arrojados en el diagnóstico en cuanto al nivel de organización y su relación con el personal administrativo en la I.P.S., indican con el 100% el reconocimiento de actividades como: talleres de orientación espiritual, misa-catequesis y talleres de arte, con el 80% campeonatos deportivos, grupo ambiental escolar, el 60% reconoce las jornadas de aseo por parte de la comunidad y el mantenimiento de y con el 40% los cursos empresariales y las caminatas ecológicas.

**Tabla 22.** Nivel de organización comunitaria en la I.P.S.-Administrativos

<b>Nivel de organización</b>	<b>% Administrativos</b>
Talleres de orientación espiritual	100
Misa-catequesis	100
Campeonatos deportivos	80
Talleres de artes	100
Cursos empresariales	40
Grupo ambiental escolar	80

Jornadas de aseo por la comunidad	60
Mantenimiento de zonas verdes por la comunidad	40
Mantenimiento de parques por la comunidad	60
Caminatas ecológicas	40

---

Fuente: Autoras del trabajo. Resultado del nivel de organización comunitaria según el personal administrativo de la I.P.S.

Los resultados indicaron que el estamento administrativo le falta mayor acercamiento a las actividades realizadas en la institución, quizá fue fácil escoger algunas actividades porque ellos o algunos de sus compañeros han visto que se realiza en la I.P.S. pero como tal son espacios que aún ellos no han podido participar por falta de comunicación e interés.

#### **3.1.2.2.4. Conclusión**

Los resultados arrojados muestran que para la comunidad educativa de la I.P.S. , la misa y la catequesis tienen el 100% de reconocimiento mientras que los campeonatos deportivos y los talleres de orientación tienen un 50% y el resto de actividades son de total desconocimiento con un 0%.

Se puede decir que existe poco reconocimiento de la comunidad por las actividades realizadas en el barrio.

#### **3.1.2.3. Problemas ambientales**

En este punto del diagnóstico se pretendió indagar sobre las problemáticas ambientales presentes en la institución, se utilizaron: manejo inadecuado del agua y del papel, clasificación de los residuos sólidos y líquidos, ausencia de zonas verdes, desperdicio de

alimentos, malos olores producto de los lixiviados, falta de pertenencia, ruido, desaseo en baños, pandillas juveniles, robo, matoneo y malas relaciones personales.

Se aclara que en este ítem no está la percepción de los habitantes del sector, pues como se vio anteriormente ellos y ellas no reconocen como tal lo que se realiza y lo que pasa en la I.P.S.

### 3.1.2.3.1. Estudiantes

Los resultados que evidenciados según los problemas ambientales que afectan a la I.P.S. con el 100% son el desperdicio de alimentos y el robo, el 80% indicó que afectan el manejo inadecuado del agua, la clasificación de los residuos sólidos, los malos olores, el desaseo en baños, el 60% de los estudiantes indicaron la falta de pertenencia y las malas relaciones, el 40% demuestra el manejo inadecuado del papel, la ausencia de zonas verdes, el ruido y el matoneo y el 20% la falta de clasificación de los residuos líquidos y las pandillas juveniles.

**Tabla 23.** Problemas ambientales de la I.P.S.-Estudiantes

<b>Problemas ambientales</b>	<b>% Porcentaje</b>
Manejo inadecuado del agua	80
Manejo inadecuado del papel	40
Clasificación de los residuos sólidos	80
Clasificación de residuos líquidos	20
Ausencia de zonas verdes	40
Desperdicio de alimentos	100

Malos olores producidos por lixiviados	80
Falta de pertenencia	60
Ruido	40
Desaseo en baños	80
Pandillas juveniles	20
Robos	100
Matoneo	40
Malas relaciones personales	60

---

Fuente: Autoras del trabajo. Resultados de problemas ambientales identificados por los estudiantes en la I.P.S.

En el estamento de los estudiantes consideran que las problemáticas de mayor impacto en la I.P.S. son el desperdicio de alimentos, el manejo inadecuado del agua, los robos y los malos olores, esto por una falta de pertenencia y malas relaciones.

### **3.1.2.3.2. Docentes**

Los resultados evidenciados según los docentes en cuanto a los problemas ambientales que afectan a la I.P.S., indicaron el 100% son manejo inadecuado de papel, malos olores producto de los lixiviados y los robos, el 80% indicó que afectan la clasificación de los residuos sólidos y líquidos, desperdicio de alimentos y el ruido, el 60% de los docentes indicaron la falta de pertenencia, el desaseo en baños, el matoneo y las malas relaciones, mientras que con un 0% la ausencia de las zonas verdes y las pandillas juveniles.

**Tabla 24.** Problemas ambientales de la I.P.S.-Docentes

<b>Problemas ambientales</b>	<b>% Porcentaje</b>
Manejo inadecuado del agua	80
Manejo inadecuado del papel	100
Clasificación de los residuos solidos	80
Clasificación de residuos líquidos	80
Ausencia de zonas verdes	0
Desperdicio de alimentos	80
Malos olores producidos por lixiviados	100
Falta de pertenencia	60
Ruido	80
Desaseo en baños	60
Pandillas juveniles	0
Robos	100
Matoneo	60
Malas relaciones personales	60

Fuente: Autoras del trabajo. Resultados de problemas ambientales identificados por los docentes en la I.P.S.

En el estamento según la problemática ambiental dice que afecta con mayor porcentaje el manejo inadecuado de papel, los robos y los malos olores. Estos problemas se pueden ver en el uso inapropiado de los cuadernos, los malos olores por la falta de mantenimiento de

los lagos y marranera y los robos por las malas relaciones entre los estudiantes y también por ser estudiantes de población vulnerable.

### 3.1.2.3.3. Administrativos

Los resultados evidenciados según los administrativos en cuanto a los problemas ambientales que afectan a la I.P.S., indicaron el 80% el robo son manejo inadecuado de papel, malos olores producto de los lixiviados y los robos, el 60% indicó que afectan la falta de pertenencia y el matoneo, el 40% de los administrativos indicaron el ruido y el desaseo en baños, mientras que con un 20% el manejo inadecuado del agua, la clasificación de los residuos sólidos y líquidos, la ausencia de las zonas verdes, el desperdicio de alimentos, malos olores y las malas relaciones personales.

**Tabla 25.** Problemas ambientales de la I.P.S-Administrativos

<b>Problemas ambientales</b>	<b>% Porcentaje</b>
Manejo inadecuado del agua	20
Manejo inadecuado del papel	40
Clasificación de los residuos solidos	20
Clasificación de residuos líquidos	20
Ausencia de zonas verdes	20
Desperdicio de alimentos	20
Malos olores producidos por lixiviados	20
Falta de pertenencia	60
Ruido	40

Desaseo en baños	40
Pandillas juveniles	0
Robos	80
Matoneo	60
Malas relaciones personales	20

Fuente: Autoras del trabajo. Resultados de problemas ambientales identificados por el personal administrativo en la I.P.S.

El porcentaje como resultado evidencia el desconocimiento de los problemas ambientales en la I.P.S., a pesar de ello notan que el robo es uno de los que más les afecta. Indican estas situaciones porque han sido afectados de manera directa o indirecta, sin embargo; falta un mayor acercamiento para identificarlas y generar mecanismos que permitan verlas como propias y no como una situación alejada de la comunidad.

#### **3.1.2.3.4. Conclusión**

Las problemáticas ambientales que más afectan a la comunidad en la I.P.S. según los estamentos son manejo inadecuado del agua y de los residuos solidos, el desperdicio de alimentos, los robos y los malos olores.

#### **3.1.2.4. Nivel de gravedad de los problemas de la Institución Educativa Municipal Integrado del Sumapaz sede Promoción Social**

##### **3.1.2.4.1 Estudiantes**

Los resultados que muestran según el nivel de gravedad de los problemas ambientales que afectan a la I.P.S. con el 60% son el manejo inadecuado del agua, la clasificación de

los residuos sólidos, los malos olores, el desaseo en baños, el manejo inadecuado del papel y el matoneo, el 40% de los estudiantes indicaron los malos olores producido por lixiviados, el desaseo en baños, la clasificación de los residuos líquidos, clasificación de residuos sólidos y el desperdicio de comida.

**Tabla 26.** Nivel de gravedad de los problemas ambientales de la I.P.S.-Estudiantes

<b>Nivel de gravedad de los problemas ambientales</b>	<b>% Porcentaje</b>
Falta de pertenecía	20
Malos olores producidos por lixiviados	40
Manejo inadecuado del agua	60
Desaseo en baños	40
Manejo inadecuado del papel	60
Clasificación de residuos líquidos	40
Clasificación de residuos solidos	40
Desperdicio de comida	40
Matoneo	60

Fuente: Autoras del trabajo. Resultado de los estudiantes sobre el nivel de gravedad de los problemas ambientales de la I.P.S.

Se puede afirmar que el estamento de los estudiantes considera que el problema ambiental más grave en la I.P.S. son el manejo inadecuado del agua, manejo inadecuado del papel y el matoneo.

### 3.1.2.4.2. Docentes

Los datos obtenidos según los docentes en cuanto al nivel de gravedad de los problemas ambientales que afectan a la I.P.S., indicaron el 100% son manejo inadecuado de agua, el 80% de los docentes indicaron los robos, el 60% la el desperdicio de alimentos, la ventilación de sala de profesores, el ruido, la calificación de los residuos sólidos y líquido y los malos olores producidos por lixiviados, mientras que con un 40% el aseo en aulas.

**Tabla 27.** Nivel de gravedad de los problemas ambientales de la I.P.S.-Docentes

<b>Nivel de gravedad de los problemas ambientales del I.P.S.</b>	<b>% Porcentaje</b>
Manejo inadecuado del agua	100
Manejo inadecuado del papel	10
Desperdicio de alimento	60
Robos	80
ventilación sala de profesores	60
Ruido	60
Clasificación de residuos solidos	60
Clasificación de residuos líquidos	60
Aseo en aulas	40
Malos olores producidos por lixiviados	60

Fuente: Autoras del trabajo. Resultado de los docentes sobre el nivel de gravedad de los problemas ambientales de la I.P.S.

Se podría decir que los problemas de mayor gravedad según los maestros es el manejo inadecuado del agua, esto se podría ver en el mal uso que le hacen a los baños, dándose cuenta aquí que es donde el estudiante tiene más contacto con este bien.

### 3.1.2.4.3. Administrativos

Los resultados obtenidos según el personal administrativo en cuanto al nivel de gravedad de los problemas ambientales que afectan a la I.P.S., indicaron el 80% falta de pertenencia, el 60% el robo, el manejo inadecuado del agua y los malos olores producidos por los lixiviados, el 40% manejo inadecuado del papel, el matoneo, las pandillas juveniles y la ausencia de zonas verdes, y con un 20% el ruido, el desperdicio de papel y la clasificación de residuos sólidos y líquidos.

**Tabla 28.** Nivel de gravedad de los problemas ambientales de la I.P.S.-Administrativos

Nivel de gravedad de los problemas ambientales	% Porcentaje
Robo	60
Manejo inadecuado del papel	40
Falta de pertenencia	80
Matoneo	40
Desaseo en Baños	80
Ruido	20
Manejo inadecuado del agua	60
Clasificación de residuos sólidos	20
Clasificación de residuos líquidos	20

Desperdicio de alimento	20
Malos olores producidos por lixiviados	60
Pandillas juveniles	40
<u>Ausencia de zonas verdes</u>	<u>40</u>

Fuente: Autoras del trabajo. Resultado del personal administrativo sobre el nivel de gravedad de los problemas ambientales de la I.P.S.

Este ítem, permite observar el desconocimiento del entorno escolar, pese a ello; notan que la falta de pertenencia es uno de los que más les afecta, es fácil indicar algunos problemas, pero lo hacen desde su experiencia, lo que permite evidenciar la falta de un mayor acercamiento a dichas problemáticas, dado que ellos también tienen que ver con la formación diaria en educación ambiental, no se puede ver como un estamento alejado de la comunidad.

#### **3.1.2.4.4. Conclusión**

El problema que a nivel de gravedad afecta a la I.P.S. según los estamentos, es el manejo inadecuado del agua y los residuos sólidos, siguiéndole los malos olores y los robos.

## Matriz de Vester

Fuente: Autoras del trabajo

<b>Variables o problemas</b>	<b>Problema 1</b>	<b>Problema 2</b>	<b>Problema 3</b>	<b>Total de activos</b>
Manejo inadecuado del agua		Malos olores producido por los lixiviados	Robos	
<b>Problema 1</b>		2	0	2
Manejo inadecuado del agua				
<b>Problema 2</b>	2		0	2
Malos olores				
<b>Problema 3</b>	0	0		0
Robos				
<b>Total de pasivos</b>	2	2	0	4

## Capítulo 4. Constitución del Comité Ambiental Escolar

**Tabla 29.** Constitución del Comité Ambiental Escolar

<b>MOMENTOS</b>	<b>ACTIVIDAD</b>
Primer momento	Acuerdos con los docentes de la I.P.S.
Segundo momento	Presentación de las pasantes de la Universidad de Cundinamarca a los estudiantes de la I.P.S.
Tercer momento	Convocatoria a los estudiantes de la I.P.S. para hagan parte del Comité Ambiental Escolar.
Cuarto momento	Contextualización sobre lo que significa y la importancia que tiene el Comité Ambiental Escolar en las Instituciones Educativas.
Quinto momento	Constitución del Comité Ambiental Escolar en la I.P.S. Taller No. 1

Fuente: Autoras del trabajo (2017)

**TALLERES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL DEL SUMAPAZ SEDE PROMOCIÓN SOCIAL**

<b>Formadoras:</b>	Ruth Belén Leguizamón Arboleda Cód.181213221 Marta Isabel Moreno Amezquita Cód. 181213225 Universidad de Cundinamarca UDEC	<b>Lugar:</b>	Institución Educativa Municipal del Sumapaz sede Promoción Social	<b>Fecha:</b>	18 de Octubre de 2017	
				<b>No.</b>	1	Preparación y evaluación
				<b>Horas</b>	4	Desarrollo del taller

<b>Unidad Temática:</b>	<b>TALLER No. 1 CONSTITUCIÓN DEL COMITÉ AMBIENTAL ESCOLAR</b>
<b>Objetivo:</b>	Constituir el Comité Ambiental Escolar de la Institución Educativa Municipal del Sumapaz sede Promoción Social.
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	
<b>1</b>	Conceptualizar sobre la importancia del Proyecto Ambiental Escolar en la Institución Educativa Municipal del Sumapaz sede Promoción Social.
<b>2</b>	Conformar el Comité Ambiental Escolar con los estudiantes que de manera voluntaria decidieron participar en el desarrollo del proyecto.
<b>3</b>	Proponer y diseñar colectivamente el nombre, el eslogan y el logo que identificaran el Comité Ambiental Escolar de la Institución Educativa Municipal del Sumapaz sede Promoción Social.

## CONTENIDOS

- Concepto e importancia del Proyecto Ambiental Escolar (PRAE).
- Concepto e importancia del Comité Ambiental Escolar.
- Conceptos: Diseño, nombre, eslogan y logo.

## CONTENIDOS PROGRAMADOS

### ACTIVIDADES Y DESARROLLO PRÁCTICO

I. Bienvenida a los estudiantes que decidieron hacer parte del Comité Ambiental Escolar.

II. Conformación del Comité Ambiental Escolar:

Actividad de integración y presentación:

#### **La telaraña**

Objetivos:

- Permitir que los miembros del grupo se conozcan.
- Lograr la integración de los miembros al grupo.

Procedimiento de aplicación:

Materiales:

Una bola de cordel o un ovillo de lana.

Desarrollo:

1. El formador (a) da la indicación que todos los participantes del grupo se coloquen de pie, formando un círculo.
2. El formador (a) le entrega a uno de los participantes del grupo la bola de cordel; éste tiene que decir su nombre, edad y grado escolar que cursa.
3. El participante que tiene la bola de cordel toma la punta del mismo y lanza la bola a otro compañero, quien a su vez debe presentarse de la misma manera que el anterior. Luego, tomando el hilo, lanza la bola a otra persona del círculo.
4. La acción se repite hasta que todos los participantes quedan enlazados en una especie de tela de araña.
5. Una vez que todos se han presentado, quien se quedó con la bola debe regresársela a aquel que se la envió, repitiendo los datos por esa persona; este último hace lo mismo, de manera que la bola va recorriendo la misma trayectoria, pero en sentido inverso, hasta regresar al compañero que inicialmente la lanzó.

Recomendación:

El formador (a) debe advertir a los participantes la importancia de estar atentos a la presentación de cada uno, pues no se sabe a quién va a lanzarse la bola y posteriormente deberá repetir los datos del lanzador. Debe preocuparse porque las instrucciones sean bien comprendidas por los participantes.

III. Los formadores realizarán una explicación sobre los conceptos y la importancia de los siguientes términos:

- **Proyecto Ambiental Escolar:** Para el Ministerio de Educación Ambiental los PRAE son proyectos pedagógicos que promueven el análisis y la comprensión de los problemas y las potencialidades ambientales locales, regionales y nacionales, y generan espacios de participación para implementar soluciones acordes con las dinámicas naturales y socioculturales.
- **Comité Ambiental Escolar:** Está encargado de motivar y coordinar el trabajo ambiental en las instituciones educativas buscando así concienciar a toda la comunidad educativa en la prevención y solución de los problemas ambientales presente en la institución educativa.

IV. Construcción colectiva del nombre, el eslogan y el logo que identificaran el Comité Ambiental Escolar.

V. Explicación de qué es un nombre, un eslogan y un logo y cuál es el objetivo de elegirlos.

- **Nombre:** Palabra o conjunto de palabras con las que se designan y se distinguen los seres vivos y los objetos físicos o abstractos.
- **Eslogan:** es una palabra o frase corta fácil de recordar, un lema original e impactante, a menudo se utiliza para identificar a un grupo determinado.
- **Logo:** es el diseño del nombre de la marca en sí. Se le conoce como logotipo también. Es una imagen que tiene colores, formas y que identifican el objetivo del grupo o institución.

Objetivo: El objetivo de tener seleccionado el nombre, el eslogan y el logo del Comité Ambiental Escolar es generar a partir de ellos recordación y reconocimiento en la población educativa.

- VI. Dividir el grupo en subgrupos de tres integrantes cada uno, luego invitarlos a que propongan un nombre y diseñen el eslogan y el logo para el Comité Ambiental Escolar. A cada grupo se le hace entrega de los materiales necesarios para que desarrollen la actividad propuesta.
- VII. Exponer las propuestas diseñadas por cada grupo y por medio de votación individual de cada integrante del Comité Ambiental Escolar elegir la propuesta que más aceptación tenga en el grupo.
- VIII. Despedida.

### OBSERVACIONES

En el desarrollo del primer taller con los y las estudiantes, se realizaron diferentes actividades con una planificación programada en cada una de ellas.

El primer taller estuvo dividido en tres partes la primera fue la conformación del Comité Ambiental Escolar, la segunda se realizó una introducción a la importancia y el significado de los PRAE y por último la tercera parte se construyó de manera colectiva el nombre, el eslogan y el logo que identificaran el Comité Ambiental Escolar. Los estudiantes participaron activamente en el ejercicio.

Fortalezas observadas:

- El interés de los estudiantes por comprender el concepto y la importancia del PRAE, al igual que del comité ambiental dentro la Institución Educativa.
- El entusiasmo por parte de los estudiantes en la participación, integración y el desarrollo de las actividades.
- La autonomía y compromiso durante el desarrollo del taller.

- Fue un escenario que les permitió expresar sus pensamientos, sentimientos y comprensión de su contexto y ambiente escolar.

Dificultades observadas:

- Falencias en los niños y niñas para entender la tercera parte del taller (Parte conceptual teórica), puesto que nos encontramos con una población vulnerada en sus derechos y en segundo lugar porque los estudiantes que hacen parte del Comité Ambiental corresponden a la primera fase académica de la institución (estudiantes de Primero a Quinto grado académico).

Constitución representativa del Comité Ambiental Escolar:

- Integrantes: El comité Ambiental Escolar de la I.P.S. se constituyó con 12 integrantes de la Institución Educativa, de los grados Primero a Quinto.
- Nombre seleccionado para el Comité Ambiental Escolar: “Los Girasoles del Ambiente”
- Eslogan seleccionado para el Comité Ambiental Escolar: La naturaleza es como un libro, no debemos arrancar sus hojas.
- Logo seleccionado para el Comité Ambiental Escolar:

**Imagen 2.** Logo del Comité Ambiental Escolar de la I.P.S.



Fuente: Autoras del trabajo (2017)

TAREAS Y/O COMPROMISOS	MATERIALES
<ul style="list-style-type: none"><li>• Compromiso asignado a los Integrantes del Comité Ambiental Escolar: hacer una retroalimentación de lo comprendido en el taller a los demás estudiantes de la I.P.S.</li><li>• Compromiso como pasantes: elaborar las escarapelas con el logo, eslogan y el nombre del Comité Ambiental elegido por los integrantes del comité, las cuales serán entregadas en el próximo taller.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Papel</li><li>• Lápices</li><li>• Marcadores</li><li>• Colores</li><li>• Una bola de cordel o un ovillo de lana</li></ul>

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Gómez, M. (2007) Manual de técnicas y dinámicas. Villa Hermosa, México. Publicaciones Ecosur.

Gutiérrez, J. (1993) La Educación Ambiental: fundamentos teóricos, propuestas de transversalidad y orientaciones extracurriculares. Madrid, España. La Murala.

Pintado, T. (2016) Imagen corporativa: influencia en la gestión empresarial. Barcelona, España. Galega editores.

## REGISTRO FOTOGRÁFICO

**Imagen 3.** Constitución del Comité Ambiental Escolar



Fuente: Autoras del trabajo (2017)

**Imagen 4.** Escarapela del Comité Ambiental Escolar



Fuente: Autoras del trabajo (2017)

**Tabla 30.** Integrantes Comité Ambiental Escolar

<b>No.</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>GÉNERO</b>	<b>EDAD</b>	<b>GRADO</b>
1	Barajas Maryuri Marcela	F	10 años	Quinto
2	Benavidez Sharit Tatiana	F	10 años	Quinto
3	Buitrago Oscar Iván	M	11 años	Quinto
4	Bustamante Noguera Kimberli Nicolle	F	10 años	Quinto
5	Cañón Bustamante Jhon Felipe	M	10 años	Quinto
6	Carrillo Arenas Asdry Sofia	F	6 años	Primero
7	González Sarmiento Isabella	F	10 años	Quinto
8	Méndez Ismar Eduardo	M	7 años	Segundo
9	Ospina Taborda Marley Sofia	F	6 años	Segundo
10	Ospina Taborda Naslly Cristal	F	9 años	Cuarto
11	Ospina Taborda Sara Kamila	F	10 años	Quinto
12	Useche López Danna Valentina	F	10 años	Quinto

Fuente: Autoras del trabajo (2017)

## **Capítulo 5. Propuesta didáctica para el fortalecimiento de la Educación Ambiental**

En el presente ítem se encontrarán los aspectos relacionados con un ejercicio didáctico que se planteó para ser desarrollado con los niños y niñas del Comité Ambiental Escolar, éste se encuentra organizado en módulos y talleres los cuales fueron aplicados y evaluados.

### **5.1 Diseño didáctico**

El diseño didáctico del presente trabajo está dividido en dos ítems:

- Módulos y talleres: se encuentran clasificados los talleres realizados en cinco módulos, de acuerdo a la temática abordada en cada uno de ellos.
- Aplicación y evaluación de la propuesta: Se encuentran cinco módulos en los que se desarrollan las fichas de los talleres realizados con los estudiantes que hacen parte del Comité Ambiental Escolar de la I.P.S.

### 5.1.1. Módulos y talleres

**Tabla 31.** Módulos y talleres

<b>MÓDULOS</b>	<b>TALLERES</b>
1. Convocatoria y constitución del Comité Ambiental Escolar	Taller No. 1 Constitución del Comité Ambiental Escolar
2. Ambiente	Taller No. 2 Los Bienes de la Naturaleza Taller No. 3 Relación entre el ser humano y los bienes de la naturaleza.
3. Actividades de contexto	Taller No. 4 Reconozcamos nuestro territorio. Taller No. 5 Nuestro Paramo de Sumapaz (parte I) Taller No. 6 Nuestro Paramo de Sumapaz (parte II) Taller No. 7 Nuestro Paramo de Sumapaz (parte III) Taller No. 8 Cerro Fusacatán
4. Identificación problemáticas de la I.P.S.	Taller No. 9 Reconozcamos nuestra Institución Educativa Municipal del Sumapaz sede Promoción Social.
5. Contribución ambiental participativa	Taller No. 10 Día Mundial del Agua (parte I) Taller No. 11 Día Mundial del Agua (parte II) Taller No. 12 Proyecto Ambiental Escolar Taller No. 13 Principales problemas ambientales de nuestra I.P.S. Taller No. 14 Cuidemos el Agua de nuestra I.P.S. Taller No. 15 Consume menos, te lo agradecerás Taller No. 16 Respetémonos l@s un@s a los otr@s Taller No. 17 Embellezcamos nuestra I.P.S

Fuente. Autoras del trabajo

### **5.1.2. Aplicación y evaluación de la propuesta**

La aplicación y evaluación de la propuesta está desarrollada en cinco módulos divididos por ejes temáticos.

#### **5.1.2.1.Módulo 1: Convocatoria y constitución del Comité Ambiental Escolar**

En el módulo 1: se encuentra la ficha del Taller No. 1 Constitución del Comité Ambiental Escolar (Se encuentra en el capítulo número 4), como su nombre lo indica explica cómo se dió el proceso de constitución del Comité Ambiental Escolar y la elección de los símbolos que lo representan.

#### **5.1.2.2.Módulo 2: Ambiente**

En el módulo 2: se encuentran las fichas de los talleres No. 2 y 3, correspondientes a la conceptualización y contextualización del Ambiente y su importancia.

**TALLERES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL DEL SUMAPAZ SEDE PROMOCIÓN SOCIAL**

<b>Formadoras:</b>	Ruth Belén Leguizamón Arboleda Cód.181213221	<b>Lugar:</b>	Institución Educativa Municipal del Sumapaz sede Promoción Social	<b>Fecha:</b>	20 de Octubre 2017	
	Marta Isabel Moreno Amézquita Cód. 181213225			<b>No.</b>	1	Preparación y evaluación
	Universidad de Cundinamarca UDEC			<b>Horas</b>	4	Desarrollo del taller

<b>Unidad Temática:</b>	<b>TALLER No. 2 LOS BIENES DE LA NATURALEZA</b>
<b>Objetivo:</b>	Conceptualizar y explicar la importancia de la conservación de los Bienes de la Naturaleza a los integrantes del Comité Ambiental Escolar.
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	
1	Reconocer la importancia de la conservación de los Bienes de la Naturaleza a partir del desarrollo de una actividad didáctica.
2	Fomentar el trabajo en equipo colaborativo y respetuoso.
<b>CONTENIDOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptualización de los Bienes de la Naturaleza.</li> <li>• ¿Cuáles son los Bienes de la Naturaleza?</li> <li>• Importancia de la conservación de los Bienes de la Naturaleza.</li> </ul>	

## CONTENIDOS PROGRAMADOS

### ACTIVIDADES Y DESARROLLO PRÁCTICO

- I. Saludo y bienvenida a los estudiantes del Comité Ambiental Escolar.
- II. Actividad: Conozcamos los Bienes de la Naturaleza

#### ESCALERA “BIENES DE LA NATURALEZA”

Procedimiento de aplicación:

1. Las formadoras explicarán la actividad a realizar.
2. Las formadoras dividirán el grupo en subgrupos de tres integrantes cada uno. Cada agrupación o equipo debe escoger un nombre que tenga que ver con la naturaleza, con el cual serán identificados durante el desarrollo del ejercicio. Todos los equipos deben tomar apuntes con las preguntas y respuestas realizadas en la actividad.
3. Cada equipo lanzará el par de dados y les será asignada la salida según el puntaje obtenido. Saldrá primero el equipo que tenga mayor puntaje y de último el de menor puntaje.
4. El primer equipo lanzará un dado y el representante del mismo se ubicará en la casilla correspondiente al número que marco el dado.
5. Las formadoras realizarán la pregunta correspondiente al número de la casilla en donde se ha ubicado el participante.
6. Para dar respuesta a la pregunta los integrantes del grupo se pueden reunir durante 10 segundos contabilizados por las formadoras. Al finalizar el tiempo el participante deberá dar respuesta a la pregunta.

7. Si la respuesta es correcta tendrá la oportunidad de lanzar de nuevo el dado y continuar avanzando sobre el tablero de la escalera. Si la respuesta es errónea o no saben, le cederá la posibilidad de iniciar al equipo siguiente.
8. Después que cada participante de respuesta a la pregunta, las formadoras realizarán una pequeña explicación de la misma.
9. De esta manera se desarrollará el proceso hasta que cada equipo tenga un representante participando en el tablero de la escalera.
10. Cada participante debe atravesar completamente el tablero de la escalera desde el punto de salida hasta el punto de llegada.
11. Al cumplir la totalidad del tablero de la escalera un participante le da la opción a otro de sus compañeros de equipo para que inicie su recorrido por el tablero.
12. El equipo que primero logre atravesar el tablero de la escalera con sus tres integrantes será el ganador de la actividad.

**Reglas:**

1. Cada grupo debe trabajar de manera colectiva, con respeto y apoyándose mutuamente.
2. Los equipos deben seguir las indicaciones que den las formadoras.
3. Cada equipo debe definir el orden en que van a participar cada uno de sus integrantes.
4. Cada casilla numerada tiene una pregunta la cual debe ser contestada.
5. Se deben respetar y cumplir las indicaciones de las casillas que tienen mensajes tales como: cede el turno, retrocede tres casillas, etc.

**Imagen 5.** Escalera “Bienes De La Naturaleza”

<b>BIENES DE LA NATURALEZA</b>			 <b>LLEGADA</b> 		<b>30</b>
<b>CEDE EL TURNO</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>
<b>23</b>	<b>22</b>	<b>RETROCEDE TRES CASILLAS</b>	<b>20</b>	<b>19</b>	<b>18</b>
<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>RESPONDE DOS PREGUNTAS</b>
<b>11</b>	<b>SALTA DOS CASILLAS</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>6</b>
<b>SALIDA</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>CEDE EL TURNO</b>

Fuente: Autoras del trabajo

Preguntas:

1. ¿Qué es el agua?
2. ¿Cuál es la importancia del agua?
3. ¿Qué es un océano?
4. ¿Qué es un glaciar?
6. ¿Océano y glaciar son lo mismo?
7. ¿Qué es el suelo?
8. ¿Cuál es la importancia del suelo?
9. ¿Qué es la tierra?
11. ¿El suelo y la tierra son lo mismo?
12. ¿Qué es el aire?
13. ¿Por qué es importante el aire?
14. ¿Qué es la atmosfera?
15. ¿Qué es el sol?
16. ¿Por qué es importante el sol?
18. ¿Qué es un ecosistema?

19. ¿Qué es biodiversidad?

20. ¿Qué es un desierto?

22. ¿Qué es una montaña?

23. ¿Qué es un páramo?

25. ¿Por qué son importantes los páramos?

26. ¿Qué es la vida?

27. ¿Por qué es importante la vida?

28. ¿Qué es ser responsable?

29. ¿Qué es un bien?

30. ¿Qué es algo natural?

III. Retroalimentación de la actividad por parte de las formadoras.

IV. Despedida.

## OBSERVACIONES

El presente taller tuvo como finalidad que los y las estudiantes que hacen parte del Comité Ambiental Escolar, entendieran la importancia de proteger, cuidar y defender los bienes de la naturaleza, para esto se realizó el ejercicio Conozcamos los Bienes de la Naturaleza por medio de un juego de escalera. La actividad se desarrolló en dos momentos: el primero de ellos fue la explicación sobre el concepto de los bienes de la naturaleza, cuáles son y su importancia y el segundo fue el ejercicio práctico por medio del juego de escalera “Los Bienes de la Naturaleza”.

Fortalezas observadas:

- Los integrantes del Comité Ambiental Escolar participaron de manera activa en el desarrollo de los dos momentos del taller.
- Se fortalecieron los conocimientos previos que tenían los y las niñas sobre el tema “Los Bienes de la Naturaleza”.
- El trabajo en equipo se realizó de manera cordial y respetuosa durante toda la actividad.
- Los integrantes del Comité participaron en su totalidad en la construcción del juego de escalera y en el desarrollo de la actividad.
- En el desarrollo del juego de escalera se observó compañerismo y apoyo entre todos los participantes.
- El juego de escalera permitió afianzar la explicación teórica y conceptual realizada en el primer momento del taller.
- En la retroalimentación del taller se observó que los niños y las niñas comprendieron los conceptos y la importancia de cuidar y defender los Bienes de la Naturaleza.

Debilidades observadas:

- Durante el primer momento del taller los niños y las niñas se cansaron un poco, puesto que fue la explicación teórica de los conceptos e importancia de los Bienes de la Naturaleza, esta situación nos llevó a realizar una pausa activa en la mitad de la actividad.

#### **TAREAS Y/O COMPROMISOS**

- Los integrantes del Comité Ambiental Escolar se comprometieron a compartir lo aprendido en el taller de los Bienes de la Naturaleza a sus compañeros de clase y a la comunidad educativa en general.

#### **MATERIALES**

- Tizas o cartulinas de colores
- Un par de dados grandes
- Cronómetro
- Lápices
- Hojas
- Colores

#### **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

Gómez, M. (2007) Manual de técnicas y dinámicas. Villa Hermosa, México. Publicaciones Ecosur.

Gutiérrez, J. (1993) La Educación Ambiental: fundamentos teóricos, propuestas de transversalidad y orientaciones extracurriculares. Madrid, España. La Murala.

Martínez, R. (2014) Los Bienes Naturales. Madrid, España. El Salto.

## REGISTRO FOTOGRÁFICO

**Imagen 6.** Juego escalera “Bienes de la Naturaleza”



Fuente: Autoras del trabajo (2017)

**TALLERES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL DEL SUMAPAZ SEDE PROMOCIÓN SOCIAL**

<b>Formadoras:</b>	Ruth Belén Leguizamón Arboleda Cód.181213221	<b>Lugar:</b>	Institución Educativa Municipal del Sumapaz sede Promoción Social	<b>Fecha:</b>	23 Octubre de 2017	
	Marta Isabel Moreno Amézquita Cód. 181213225			<b>No.</b>	1	Preparación y evaluación
	Universidad de Cundinamarca UDEC			<b>Horas</b>	4	Desarrollo del taller

<b>Unidad Temática:</b>	<b>TALLER No. 3 RELACIÓN ENTRE EL SER HUMANO Y LOS BIENES DE LA NATURALEZA</b>
<b>Objetivo:</b>	Explicar y concienciar a los integrantes del Comité Ambiental Escolar sobre la relación del ser humano y los Bienes de la Naturaleza.
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	
<b>1</b>	Reflexionar sobre la importancia que tiene la relación entre el ser humano y los Bienes de la Naturaleza.
<b>2</b>	Construir material didáctico que les sirva de apoyo a los integrantes del Comité Ambiental Escolar, en el proceso de concienciación de la comunidad educativa sobre la importancia que tiene la relación entre el ser humano y los Bienes de la Naturaleza.
<b>3</b>	Fomentar el trabajo en equipo colaborativo y respetuoso.

## CONTENIDOS

- Conceptualización de los Bienes de la Naturaleza.
- ¿Cuáles son los Bienes de la Naturaleza?
- Importancia de la conservación de los Bienes de la Naturaleza.
- Importancia que tiene la relación entre el ser humano y los Bienes de la Naturaleza.

## CONTENIDOS PROGRAMADOS

### ACTIVIDADES Y DESARROLLO PRÁCTICO

I. Saludo y bienvenida a los estudiantes del Comité Ambiental Escolar.

II. Actividad: la relación entre el ser humano y los Bienes de la Naturaleza.

Procedimiento de aplicación:

1. Las formadoras retomarán las preguntas y conceptos desarrollados en el taller anterior No. 2.
2. Las formadoras invitarán a los integrantes del Comité Ambiental Escolar a reflexionar sobre la importancia que tiene la relación entre el ser humano y cada uno de los Bienes de la Naturaleza.
3. Las formadoras invitarán a los integrantes del Comité Ambiental Escolar a reflexionar sobre la importancia de la conservación de los Bienes de la Naturaleza.

4. Las formadoras dividirán el grupo en subgrupos de tres integrantes cada uno, les entregarán los materiales y les guiarán para que construyan material didáctico (carteleros) en las que socialicen lo aprendido en los talleres No. 2 y 3 y con las que compartan a la comunidad educativa estas enseñanzas.
5. Definir colectivamente entre las formadoras y los integrantes del Comité Ambiental Escolar qué lugares estratégicos pueden utilizar para ubicar las carteleros informativos para que toda la comunidad educativa se beneficie con dicha información.
6. Ubicar las carteleros en los lugares seleccionados e invitar a la comunidad educativa a que lean los mensajes y reflexionen sobre la importancia de la relación de los seres humanos y los Bienes de la Naturaleza.

III. Retroalimentación de la actividad por parte de las formadoras.

IV. Despedida.

### OBSERVACIONES

El presente taller tenía como finalidad que los y las integrantes del Comité Ambiental Escolar comprendieran la relación que existe entre los bienes de la naturaleza y el ser humano.

Fortalezas observadas:

- Al iniciar el taller se retomaron los conceptos trabajados en el taller anterior. Se observó que los niños y niñas recordaban con claridad los temas abordados con anterioridad y participaron activamente en la retroalimentación.

- Se diseñó material didáctico (carteleras informativas) en donde se explica la importancia de una relación consciente entre el ser humano y los Bienes de la Naturaleza, con el objetivo de que la comunidad educativa conocieran el trabajo que se viene realizando en el interior de la institución con los estudiantes del Comité Ambiental Escolar.
- Los integrantes del Comité Ambiental Escolar trabajaron en equipo de manera respetuosa y colaborativa.
- Se identificó el nivel de asociación, relación, creatividad e imaginación de los niños en el momento en que se realizaron las carteleras.

Dificultades Observadas:

- El tiempo proporcionado por la I.P.S. para el desarrollo de cada uno de los talleres no es suficiente, se requiere más tiempo teniendo en cuenta el tipo de población beneficiaria de la propuesta y además interrumpe el cronograma de talleres planteado para la pasantía.
- Cuando se toman las fotografías como evidencia de los talleres se les debe pedir a los niños y niñas que cubran sus rostros o inclinen la cabeza ya que es política de la I.P.S. que ellos no puedan aparecer de frente en dichas imágenes; esta situación genera malestar e inconformidad en los niños y niñas.

<b>TAREAS Y/O COMPROMISOS</b>	<b>MATERIALES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los integrantes del Comité Ambiental Escolar se comprometieron a compartir lo aprendido en el taller de los Bienes de la Naturaleza a sus compañeros de clase y a la comunidad educativa en general.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartulina de colores en pliego</li> <li>• Papel de colores</li> <li>• Marcadores de colores</li> <li>• Revistas para recortar</li> <li>• Pegante, tijeras</li> <li>• Lápices y colores</li> </ul>

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Gutiérrez, J. (1993) La Educación Ambiental: fundamentos teóricos, propuestas de transversalidad y orientaciones extracurriculares. Madrid, España. La Murala.

Martínez, R. (2014) Los Bienes Naturales. Madrid, España. El Salto.

## REGISTRO FOTOGRÁFICO

**Imagen 7.** El ser humano y los Bienes de la Naturaleza



Fuente: Autoras del trabajo (2017)

### 5.2.2.3. Módulo 3: Actividad de contexto

En el módulo 3: se encuentran las fichas de los talleres No. 4, 5, 6, 7 y 8 correspondientes a la conceptualización e importancia del contexto.

#### TALLERES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL DEL SUMAPAZ SEDE PROMOCIÓN SOCIAL

<b>Formadoras:</b>	Ruth Belén Leguizamón Arboleda Cód.181213221 Marta Isabel Moreno Amezquita Cód. 181213225 Universidad de Cundinamarca UDEC	<b>Lugar:</b>	Institución Educativa Municipal del Sumapaz sede Promoción Social	<b>Fecha:</b>	26 de Octubre de 2017	
				<b>No. Horas</b>	1	Preparación y evaluación
					4	Desarrollo del taller

<b>Unidad Temática:</b>	<b>TALLER No. 4 RECONOZCAMOS NUESTRO TERRITORIO</b>
<b>Objetivo:</b>	Caracterizar y reconocer el territorio a partir de un ejercicio de cartografía social.
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	
1	Posibilitar la construcción colectiva del territorio, generando identidad y concienciación en quienes lo habitan.
2	Reconocer los Bienes de la Naturaleza que hacen parte del territorio.

3 Aproximarse a la construcción de sentido y pertenencia del territorio por parte de los integrantes del Comité Ambiental Escolar.

### CONTENIDOS

- Territorio
- Cartografía social.
- Estructura ecológica.
- Los Bienes de la Naturaleza.
- Colombia.
- Cundinamarca.
- Región del Sumapaz.
- Municipio de Fusagasugá.

### CONTENIDOS PROGRAMADOS - ACTIVIDADES Y DESARROLLO PRÁCTICO

I. Saludo y bienvenida a los estudiantes del Comité Ambiental Escolar.

II. Actividad: Reconozcamos nuestro territorio.

Procedimiento de aplicación:

1. Las formadoras retomarán el concepto e importancia del territorio y la cartografía, desarrollados en el taller anterior No. 4.
2. Las formadoras dividirán el grupo en subgrupos de tres integrantes cada uno, les entregarán los materiales y les guiarán para que realicen la cartografía del territorio.



- Diapositiva No. 2: Mapa del departamento de Cundinamarca (cantidad de municipios, principales aspectos, características y ubicación de bienes naturales importantes páramos, selva, ríos, etc.).

**Imagen 9.** Diapositiva ubicación geográfica de Cundinamarca en Colombia

CUNDINAMARCA



Fuente. Mapas.gov.co (2017) Adaptado por las autoras del trabajo

- Diapositiva No. 3: Mapa de la Región del Sumapaz (cantidad de municipios, principales aspectos, características ubicación de bienes naturales importantes páramos, selva, ríos, etc.).

**Imagen 10.** Diapositiva ubicación geográfica Región del Sumapaz

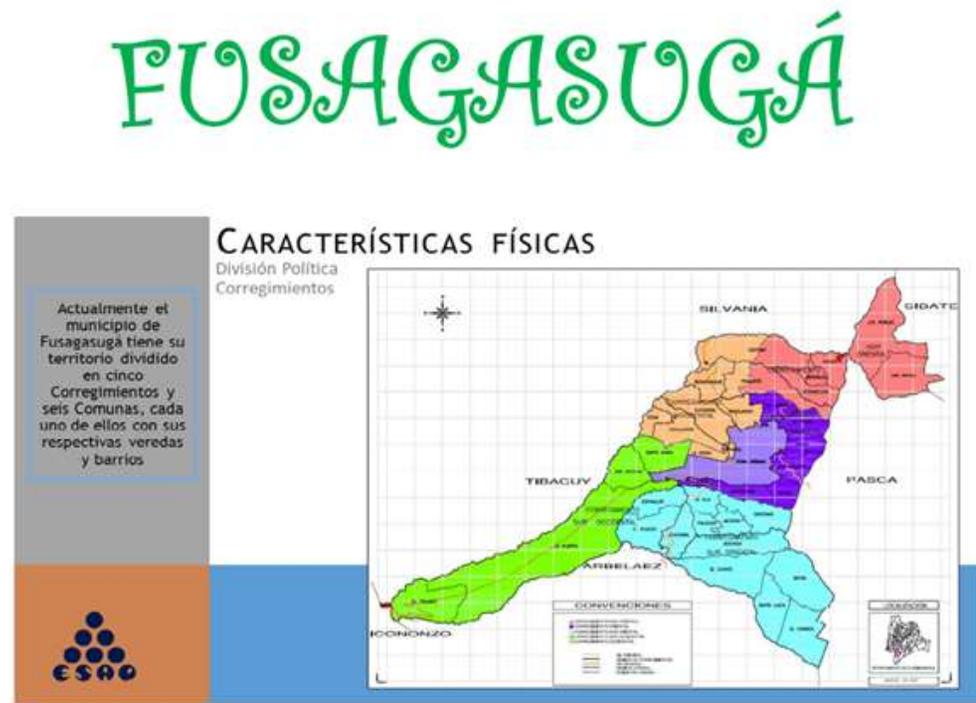
## REGIÓN DEL SUMAPAZ



Fuente. Mapas.gov.co (2017) Adaptado por las autoras del trabajo

- Diapositiva No. 4: Mapa del Municipio de Fusagasugá (cantidad de barrios, comunas y veredas, principales aspectos, características ubicación de bienes naturales importantes páramos, selva, ríos, etc.).

**Imagen 11.** Diapositiva ubicación geográfica Municipio de Fusagasugá



Fuente. Mapas.gov.co (2017) Adaptado por las autoras del trabajo

Otros aspectos para tener en cuenta en el mapeado:

- a. Estructura ecológica
- b. Nivel de organización comunitaria
- c. Problemas ambientales
- d. Nivel de gravedad de los problemas ambientales

6. Las formadoras invitan a los estudiantes del Comité Ambiental a reflexionar sobre los resultados y problemas encontrados en la cartografía realizada del territorio.

III. Retroalimentación de la actividad por parte de las formadoras.

IV. Despedida.

## OBSERVACIONES

El presente taller tenía como finalidad que los y las integrantes del Comité Ambiental Escolar conozcan su territorio.

Fortalezas observadas:

- Se trabajaron los conceptos territorio y cartografía social, como herramienta se utilizaron diapositivas para explicar el mapa de Colombia, Cundinamarca y la región del Sumapaz.
- Se llevaron algunos mapas en físico para que los niños y las niñas del Comité Ambiental Escolar aprendieran a ubicar su territorio.
- Los integrantes del Comité Ambiental Escolar aprendieron cuántos departamentos tiene Colombia, cuales son los ríos más importantes, cuántos páramos y selvas existen en este territorio.

- Los integrantes del Comité Ambiental Escolar aprendieron la ubicación y características principales del departamento de Cundinamarca, de la región del Sumapaz y del municipio de Fusagasugá.
- Los niños y las niñas lograron plasmar en cartulinas de colores lo aprendido en el taller. Dibujaron los mapas y ubicaron los mapas los ríos, selvas, páramos y bienes de la naturaleza.

Dificultades observadas:

- Los niños y niñas del comité Ambiental Escolar no conocían los mapas del departamento de Cundinamarca, de la región del Sumapaz y del municipio de Fusagasugá.

#### TAREAS Y/O COMPROMISOS

#### MATERIALES

- Los integrantes del Comité Ambiental Escolar se comprometieron a compartir lo aprendido en el taller de los Bienes de la Naturaleza a sus compañeros de clase y a la comunidad educativa en general.

- Cartulina y Papel de colores
- Marcadores de colores
- Lápices y colores
- Video beam

#### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Capel, H. (2016) Las Ciencias Sociales y el estudio del territorio. Barcelona, España. Ediciones Universidad de Barcelona, Biblio 3w.

Díaz, T. (2012) Cartografía social: investigaciones e intervenciones desde las ciencias sociales. Comodoro Rivadavia, Argentina. Ediciones Universidad de la Patagonia.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi (2007) Geografía para niños. Bogotá, Colombia. Imprenta Nacional de Colombia.

## REGISTRO FOTOGRÁFICO

**Imagen 12.** Taller reconozcamos nuestro territorio



Fuente: Autoras del trabajo (2017)

**TALLERES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL DEL SUMAPAZ SEDE PROMOCIÓN SOCIAL**

<b>Formadoras:</b>	Ruth Belén Leguizamón Arboleda Cód.181213221 Marta Isabel Moreno Amézquita Cód. 181213225 Universidad de Cundinamarca UDEC	<b>Lugar:</b>	Institución Educativa Municipal del Sumapaz sede Promoción Social	<b>Fecha:</b>	30 de octubre de 2017	
				<b>No. Horas</b>	1	Preparación y evaluación
					4	Desarrollo del taller

<b>Unidad Temática:</b>	<b>TALLER No. 5 NUESTRO PÁRAMO DE SUMAPAZ (Parte No. I)</b>
<b>Objetivo:</b>	Caracterizar y reconocer la importancia del Páramo de Sumapaz.
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	
1	Describir y caracterizar los aspectos físicos e importancia de los páramos.
2	Identificar las características sociales, económicas y geográficas del Páramo de Sumapaz.
3	Concienciar a los integrantes del Comité Ambiental Escolar sobre la protección que se le debe brindar a los páramos.
<b>CONTENIDOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Páramos.</li> <li>• Agua.</li> </ul>	

- Ecosistemas.
- Suelos.
- Características sociales, económicas y geográficas.
- Región de Sumapaz.

## CONTENIDOS PROGRAMADOS

### ACTIVIDADES Y DESARROLLO PRÁCTICO

I. Saludo y bienvenida a los estudiantes del Comité Ambiental Escolar.

II. Actividad: Nuestro Páramo de Sumapaz.

Procedimiento de aplicación:

1. Las formadoras dividirán el grupo en subgrupos de tres integrantes cada uno, les entregarán papel, lápices y les guiarán para que tomen apuntes sobre la explicación que realizarán sobre el páramo.
2. Las formadoras realizarán la explicación y caracterización de los aspectos físicos e importancia de los páramos, desarrollando los siguientes aspectos a partir del video: Páramo Sumapaz que se encuentra en el siguiente enlace: <https://youtu.be/IP2X2Eol3Vc>

- ¿Qué es un páramo?
- ¿Cuántos paramos hay en el mundo?
- ¿Dónde se ubican?
- ¿Cómo es el suelo de los páramos?
- ¿Dónde se ubica el más grande del mundo?

- ¿Cuál es su vegetación?
  - ¿Cuál es su principal fuente hídrica?
  - Ubicación del Páramo de Sumapaz
3. Cada grupo de estudiantes trabajará en equipo para desarrollar las preguntas planteadas en el video.
  4. Las formadoras invitarán a los estudiantes para que socialicen las respuestas construidas en el anterior ejercicio.
  5. Retroalimentación de la actividad por parte de las formadoras.
  6. Las formadoras proyectarán el “Documental Paramos – Agua Para La Vida” que se encuentra en el siguiente enlace:  
<https://vimeo.com/141292247>

**Imagen 13.** Documental Paramos- Agua para la Vida



Fuente: Colparques (2015)

III. Las formadoras invitarán a los estudiantes a reflexionar sobre la importancia de la protección de los Páramos, haciendo énfasis en el Páramo de Sumapaz dado que hace parte de su territorio más próximo.

IV. Despedida.

### OBSERVACIONES

El presente taller tenía como finalidad que los y las estudiantes del Comité Ambiental Escolar reconozcan la importancia de los páramos de Colombia y principalmente el páramo del Sumapaz.

Fortalezas observadas:

- Los estudiantes tomaron apuntes de la explicación dada sobre los páramos y su importancia.
- Los estudiantes entendieron la importancia que tienen los páramos para todos los seres vivos y los ubicaron en mapas que dibujaron en las cartulinas que se les entregaron.
- Los estudiantes socializaron de manera respetuosa los dibujos realizados en el taller.

Dificultades Observadas:

- El día del taller la sala de audiovisuales se encontraba ocupada, pero fue una oportunidad para empezar a llevar equipo propios para el desarrollo de las actividades. (portátil)

TAREAS Y/O COMPROMISOS	MATERIALES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los integrantes del Comité Ambiental Escolar se comprometieron a compartir lo aprendido en el taller de los Bienes de la Naturaleza a sus compañeros de clase y a la comunidad educativa en general.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartulina de colores</li> <li>• Papel de colores</li> <li>• Marcadores de colores</li> <li>• Revistas para recortar</li> <li>• Pegante</li> <li>• Tijeras</li> <li>• Lápices</li> <li>• Colores</li> <li>• Video Beam</li> </ul>
<b>BIBLIOGRAFÍA BÁSICA</b>	
<p>Rodríguez, M. (2003) El Páramo de Sumapaz un ecosistema estratégico para Bogotá. Bogotá, Colombia. Sociedad geográfica de Colombia.</p> <p>Colparques (2017) El parque natural de Sumapaz. Consultado en <a href="http://www.colparques.net/SUMAPAZ">http://www.colparques.net/SUMAPAZ</a></p> <p>Colparques (2015) Documental Páramos – Agua Para La Vida. Consultado en <a href="https://vimeo.com/141292247">https://vimeo.com/141292247</a></p> <p>Vásquez, L. (2015) Páramo Sumapaz. Consultado en <a href="https://youtu.be/IP2X2Eol3Vc">https://youtu.be/IP2X2Eol3Vc</a></p>	

## REGISTRO FOTOGRÁFICO

**Imagen 14.** Taller nuestro Páramo de Sumapaz



Fuente: Autoras del trabajo (2017)

**TALLERES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL DEL SUMAPAZ SEDE PROMOCIÓN SOCIAL**

<b>Formadoras:</b>	Ruth Belén Leguizamón Arboleda Cód.181213221 Marta Isabel Moreno Amézquita Cód. 181213225 Universidad de Cundinamarca UDEC	<b>Lugar:</b>	Institución Educativa Municipal del Sumapaz sede Promoción Social	<b>Fecha:</b>	3 de Noviembre de 2017	
				<b>No.</b>	1	Preparación y evaluación
				<b>Horas</b>	4	Desarrollo del taller

<b>Unidad Temática:</b>	<b>TALLER No. 6 NUESTRO PÁRAMO DE SUMAPAZ (Parte No. II )</b>	
<b>Objetivo:</b>	Caracterizar y reconocer la importancia del Páramo de Sumapaz.	
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>		
<b>1</b>	Describir y caracterizar los aspectos físicos e importancia de los páramos.	
<b>2</b>	Identificar las características sociales, económicas y geográficas del Páramo de Sumapaz.	
<b>3</b>	Concienciar a los integrantes del Comité Ambiental Escolar sobre la protección que se le debe brindar a los páramos.	
<b>CONTENIDOS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paramos.</li> </ul>		

- Agua.
- Ecosistemas.
- Suelos.
- Características sociales, económicas y geográficas.
- Región de Sumapaz.

### **CONTENIDOS PROGRAMADOS - ACTIVIDADES Y DESARROLLO PRÁCTICO**

I. Saludo y bienvenida a los estudiantes del Comité Ambiental Escolar.

II. Actividad: El Páramo de Sumapaz.

Procedimiento de aplicación:

1. Las formadoras retomarán los conceptos e importancia de los Páramos y de los Bienes de la Naturaleza como es el agua, desarrollados en talleres anteriores.
2. Las formadoras proyectaran la película “AVATAR” del director James Cameron. (Duración 120 minutos)

III. Retroalimentación de la actividad por parte de las formadoras.

IV. Despedida.

## OBSERVACIONES

El presente taller tuvo como finalidad que los y las estudiantes del Comité Ambiental Escolar retomaron los conceptos trabajados en el taller anterior y los asociaron con la película Avatar.

Fortalezas observadas:

- Al retomar los conceptos (páramo importancia, ubicación geográfica y características) trabajados en el taller anterior, los estudiantes participaron de manera activa y dinámica, aportaron todos los conocimientos aprendidos.
- Los integrantes del C.A.E. estuvieron muy animados y concentrados con la proyección de la película Avatar.

Debilidades Observadas:

- No se pudo tener acceso a la sala de audiovisuales y se proyectó la película desde el computador portátil que llevaban las pasantes.

## TAREAS Y/O COMPROMISOS

- Los integrantes del C.A.E. deben realizar un breve resumen de la película Avatar vista en el taller.

## MATERIALES

- TV
- DVD

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Rodríguez, M. (2003) El Páramo de Sumapaz un ecosistema estratégico para Bogotá. Bogotá, Colombia. Sociedad geográfica de Colombia.

Cameron, J. (2009) AVATAR. Reino Unido.

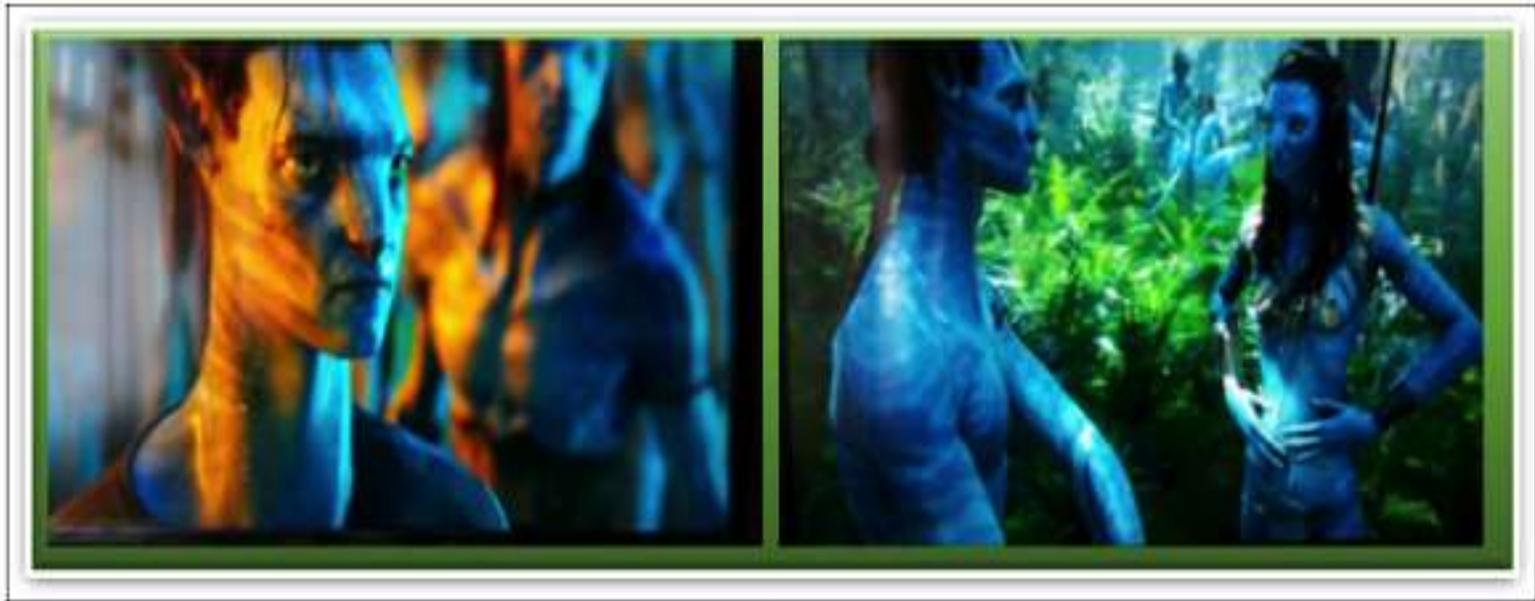
Colparques (2017) El parque natural de Sumapaz. Consultado en <http://www.colparques.net/SUMAPAZ>

Colparques (2015) Documental Páramos – Agua Para La Vida. Consultado en <https://vimeo.com/141292247>

Vásquez, L. (2015) Paramo Sumapaz. Consultado en <https://youtu.be/IP2X2Eol3Vc>

## REGISTRO FOTOGRÁFICO

**Imagen 15.** Proyección película Avatar (1)



Fuente: Autoras del trabajo (2017)

**Imagen 16.** Proyección película Avatar (2)



Fuente: Autoras del trabajo (2017)

**TALLERES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL DEL SUMAPAZ SEDE PROMOCIÓN SOCIAL**

<b>Formadoras:</b>	Ruth Belén Leguizamón Arboleda Cód.181213221 Marta Isabel Moreno Amézquita Cód. 181213225 Universidad de Cundinamarca UDEC	<b>Lugar:</b>	Institución Educativa Municipal del Sumapaz sede Promoción Social	<b>Fecha:</b>	7 de Noviembre de 2017	
				<b>No.</b>	1	Preparación y evaluación
				<b>Horas</b>	4	Desarrollo del taller

<b>Unidad Temática:</b>	<b>TALLER No. 7 NUESTRO PARAMO DE SUMAPAZ (Parte No. III )</b>
<b>Objetivo:</b>	Caracterizar y reconocer la importancia del Páramo de Sumapaz.
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	
<b>1</b>	Describir y caracterizar los aspectos físicos e importancia de los páramos.
<b>2</b>	Identificar las características sociales, económicas y geográficas del Páramo de Sumapaz.
<b>3</b>	Concienciar a los integrantes del Comité Ambiental Escolar sobre la protección que se le debe brindar a los páramos.
<b>CONTENIDOS</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Páramos.</li> </ul>

- Agua.
- Ecosistemas.
- Suelos.
- Características sociales, económicas y geográficas.
- Región de Sumapaz.

## CONTENIDOS PROGRAMADOS

### ACTIVIDADES Y DESARROLLO PRÁCTICO

I. Saludo y bienvenida a los estudiantes del Comité Ambiental Escolar.

II. Actividad: Reconociendo el territorio.

Procedimiento de aplicación:

1. Las formadoras retomarán aspectos de vital importancia de la película “AVATAR” vista en el taller anterior.
2. Las formadoras realizarán una explicación sobre los parámetros para analizar una película.
3. Las formadoras dividirán el grupo en subgrupos de tres integrantes cada uno, les entregarán los materiales y les guiarán para que realicen el análisis de la película:
  - Título y trama

- a. ¿Cuál es el título de la película?
- b. ¿Cuál es el tema principal de la película?

- La Película

- a. Realice un breve resumen de la película.
- b. ¿Quiénes son los protagonistas de la historia?
- c. ¿Cuáles son los lugares en donde se desarrolla la película?

- Relación Película- espectador

- a. ¿Qué relación hay entre la película y la realidad de su territorio? Dé ejemplos.
- b. ¿Qué importancia tiene la protección del territorio y de los Bienes de la Naturaleza como se muestra en la película?

4. Las formadoras invitan a los estudiantes del Comité Ambiental a exponer, compartir y reflexionar los análisis construidos sobre la película.

III. Retroalimentación de la actividad por parte de las formadoras.

IV. Despedida.

### OBSERVACIONES

El presente tuvo como finalidad que los integrantes del C.A.E. retomarán los conceptos trabajados en el taller número cinco y los asociaran con la película Avatar vista en el taller anterior.

Fortalezas observadas:

- Los integrantes del C.A.E. quedaron muy animados con la presentación de la película Avatar y cumplieron con la tarea de llevar el resumen de la misma.
- Los integrantes del C.A.E. hablan con propiedad de los temas ambientales trabajados en los talleres.
- Los integrantes del C.A.E. ya manejan los conceptos de páramo, sus características e importancia.
- El trabajo en equipo se ha fortalecido, los integrantes del C.A.E. se apoyan unos a otros y se motivan a participar en las actividades propuestas.
- Al realizar la retroalimentación del taller se hizo una comparación entre lo que sucede en la película y la realidad de Colombia, respecto a las problemáticas minero energéticas, el problema con los páramos que son la fuentes de agua que es la vida misma y la importancia de cuidarlos y defenderlos.

Dificultades Observadas:

- En la I.P.S. se le debería brindar mas atención a los temas ambientales.

<b>TAREAS Y/O COMPROMISOS</b>	<b>MATERIALES</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Los integrantes del C.A.E. acordaron socializar lo aprendido en el taller nuestro paramo de Sumapaz y las conclusiones a las que se llego al realizar la actividad planteada en el presente taller, a sus compañeros de clase y a la comunidad educativa en general.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Papel</li><li>• Lápices</li></ul>



**Imagen 18.** Taller contextualización película Avatar (2)



Fuente: Autoras del trabajo (2017)

**TALLERES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL DEL SUMAPAZ SEDE PROMOCIÓN SOCIAL**

<b>Formadoras:</b>	Ruth Belén Leguizamón Arboleda Cód.181213221 Marta Isabel Moreno Amézquita Cód. 181213225 Universidad de Cundinamarca UDEC	<b>Lugar:</b>	Institución Educativa Municipal del Sumapaz sede Promoción Social	<b>Fecha:</b>	10 de Noviembre de 2.017	
				<b>No.</b>	1	Preparación y evaluación
				<b>Horas</b>	4	Desarrollo del taller

<b>Unidad Temática:</b>	<b>TALLER No. 8 CERRO FUSACATÁN</b>
<b>Objetivo:</b>	Caracterizar y reconocer la importancia del Cerro Fusacatán.
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	
<b>1</b>	Describir y caracterizar los aspectos físicos e importancia del Cerro Fusacatán.
<b>2</b>	Identificar las características sociales, económicas y geográficas del Cerro Fusacatán.
<b>3</b>	Concienciar a los integrantes del Comité Ambiental Escolar sobre la protección y defensa que se le debe brindar a los Bienes de la Naturaleza de su territorio.
<b>CONTENIDOS</b>	

- Cerro Fusacatan.
- Agua.
- Bosque.
- Flora y Fauna.
- Suelos.
- Quebradas.
- Árbol de las ventanas.
- Características sociales, económicas y geográficas.
- Región de Sumapaz.

## **CONTENIDOS PROGRAMADOS**

### **ACTIVIDADES Y DESARROLLO PRÁCTICO**

- I. Saludo y bienvenida a los estudiantes del Comité Ambiental Escolar.
- II. Actividad: Reconociendo el Cerro Fusacatán.

Procedimiento de aplicación:

1. Las formadoras dividirán el grupo en subgrupos de tres integrantes cada uno, les entregaran papel, lápices y les guiarán para que tomen apuntes sobre la explicación que realizarán sobre el Cerro Fusacatán.

2. Las formadoras realizarán la explicación y caracterización de los aspectos físicos e importancia del Cerro Fusacatán.

Contextualización sobre el Cerro de Fusacatán, historia características físicas, geográficas y ubicación.

**Imagen 19.** Cerro de Fusacatan.

## CERRO FUSACATÁN



Fuente: <https://www.fusagasuga-cundinamarca.gov.vo>. Adaptada por los autoras del trabajo (2017)

En el Cerro de Fusacatán se encuentra:

- a. La Clarita – El Jardín de doña Bertha: Caracterización y ubicación.

**Imagen 20.** La Clarita – El Jardín de doña Bertha

## LA CLARITA - EL JARDÍN DE DOÑA BERTHA



Fuente: <https://www.fusagasuga-cundinamarca.gov.vo>. Adaptada por las autoras del trabajo (2017)

b. Parque Verde y Agua: Caracterización y ubicación.

**Imagen 21.** Parque Verde y Agua

## PARQUE VERDE Y AGUA (ANTES CONOCIDO COMO LA FINCA CIMITARRA)



Fuente: <https://www.fusagasuga-cundinamarca.gov.co>. Adaptada por los autoras del trabajo (2017)

En el Parque Verde y Agua antes conocido como la Finca Cimitarra, tiene algunos lugares importantes que a continuación serán explicados:

**Imagen 22.** El árbol de las ventanas

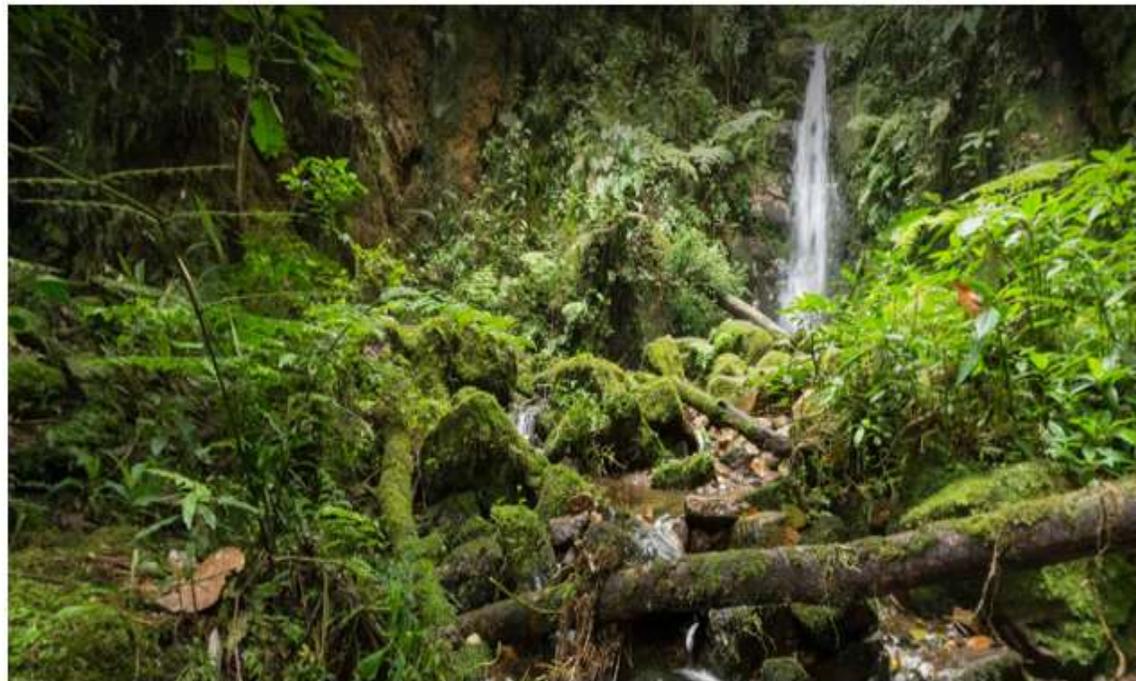
## + El árbol de las ventanas



Fuente: <https://www.fusagasuga-cundinamarca.gov.vo>. Adaptada por los autoras del trabajo (2017)

**Imagen 23.** Cascada el Cacique

## + Cascada el Cacique



Fuente: <https://www.fusagasuga-cundinamarca.gov.vo>. Adaptada por los autoras del trabajo (2017)

También se encuentra en el Cerro de Fusacatán el Nacimiento Natural Ojo de Agua: Caracterización y ubicación

**Imagen 24.** Nacimiento natural Ojo de agua

## NACIMIENTO NATURAL OJO DE AGUA



Fuente: <https://www.fusagasuga-cundinamarca.gov.vo>. Adaptada por los autoras del trabajo (2017)

III. Retroalimentación de la actividad por parte de las formadoras.

IV. Despedida.

### OBSERVACIONES

El presente taller tuvo como finalidad que los integrantes del C.A.E. reconocieran la importancia que tiene el cerro de Fusacatán y que sean capaces de identificar los lugares que se encuentran en él.

Fortalezas observadas:

- Se evidencia la aceptación que han tenido los talleres realizados, porque los integrantes del C.A.E. cumplen con gran entusiasmo las tareas propuestas.
- Los integrantes del C.A.E. quedaron asombrados al conocer la importancia del cerro de Fusacatán en nuestro municipio de Fusagasugá.
- Los estudiantes que hacen parte del C.A.E. quieren conocer su territorio y disfrutar del cerro de Fusacatán.
- Al interior de la I.P.S. se ha generado curiosidad y ganas de participar en el C.A.E. al ver sus integrantes motivados hablando del Ambiente y realizando actividades diferentes.

Dificultades observadas:

- Es un poco difícil acceder a la sala de audiovisuales de la I.P.S.

TAREAS Y/O COMPROMISOS	MATERIALES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Los integrantes del Comité Ambiental Escolar se comprometieron a compartir lo aprendido en el taller el Cerro de Fusacatán a sus compañeros de clase y a la comunidad educativa en general.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Papel</li> <li>Lápices</li> <li>Video Beam</li> </ul>
<b>BIBLIOGRAFÍA BÁSICA</b>	
<p>Alcaldía Fusagasugá (2018) Lugares de interés Municipio de Fusagasugá. Consultado en <a href="http://www.fusagasuga-cundinamarca.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Sitios-de-Interes.aspx">http://www.fusagasuga-cundinamarca.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Sitios-de-Interes.aspx</a></p>	

<b>REGISTRO FOTOGRÁFICO</b>
<p><b>Imagen 25.</b> Taller cerro de Fusacatán (1)</p> <div data-bbox="583 836 1612 1304" style="text-align: center;"> </div> <p>Fuente: Autoras del trabajo (2017)</p>

**Imagen 26.** Taller cerro de Fusacatán (2)



Fuente: Autoras del trabajo (2017)

#### 5.2.2.4. Módulo 4: Identificación problemáticas de la I.P.S.

En el módulo 4: se encuentra la ficha del taller No. 9 correspondiente a la Identificación problemáticas de la I.P.S.

<b>TALLERES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL DEL SUMAPAZ SEDE PROMOCIÓN SOCIAL</b>
---

<b>Formadoras:</b>	Ruth Belén Leguizamón Arboleda Cód.181213221	<b>Lugar:</b>	Institución Educativa Municipal del Sumapaz sede Promoción Social	<b>Fecha:</b>	7 de Marzo de 2018	
	Marta Isabel Moreno Amézquita Cód. 181213225			<b>No.</b>	1	Preparación y evaluación
	Universidad de Cundinamarca UDEC			<b>Horas</b>	4	Desarrollo del taller

<b>Unidad Temática:</b>	<b>TALLER No. 9 RECONOZCAMOS NUESTRA I.P.S.</b>	
<b>Objetivo:</b>	Caracterizar y reconocer la Institución Educativa Municipal del Sumapaz sede Promoción Social a partir de un ejercicio de cartografía social.	
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>		
<b>1</b>	Posibilitar la construcción colectiva de la I.P.S. como territorio, generando identidad y concienciación en quienes lo habitan.	
<b>2</b>	Reconocer los espacios de la I.P.S. como territorio y de qué manera la comunidad educativa se relaciona con ellos.	

<b>3</b>	Aproximarse a la construcción de sentido y pertenencia de la I.P.S. como territorio por parte de los integrantes del Comité Ambiental Escolar.
----------	--

**CONTENIDOS**

- Territorio
- Institución Educativa Municipal del Sumapaz sede Promoción Social.
- Cartografía social.
- Estructura ecológica.

**CONTENIDOS PROGRAMADOS**

**ACTIVIDADES Y DESARROLLO PRÁCTICO**

I. Saludo y bienvenida a los estudiantes del Comité Ambiental Escolar.

II. Actividad: Taller de acercamiento a la cartografía social.

Procedimiento de aplicación:

1. Las formadoras realizarán una explicación sobre el concepto e importancia del territorio y de la cartografía social.
2. Las formadoras explicarán los parámetros para desarrollar la cartografía de la I.P.S. con el objetivo de identificar los aspectos desarrollados en el diagnóstico.

- a. Estructura ecológica
  - b. Nivel de organización comunitaria
  - c. Problemas ambientales
  - d. Nivel de gravedad de los problemas ambientales
3. Las formadoras dividirán el grupo en subgrupos de tres integrantes cada uno, les entregarán los materiales y les guiarán para que realicen la cartografía de su territorio (I.P.S).
  4. Cada grupo de estudiantes deben ubicar con símbolos o convenciones los lugares de acuerdo con los aspectos citados en el numeral 5.
  5. Cada grupo de estudiantes debe representar su territorio (I.P.S.). Defina, pinte y anote los límites de “su mapa”.
  6. Las formadoras invitan a los estudiantes del Comité Ambiental a reflexionar sobre los resultados y problemas encontrados en la cartografía realizada de la I.P.S.
- III. Retroalimentación de la actividad por parte de las formadoras.
- IV. Despedida.

### OBSERVACIONES

El presente taller tuvo como finalidad que los integrantes del C.A.E. reconozcan el territorio, esta actividad se desarrolló en tres momentos, en primer lugar se realizó la contextualización de territorio y cartografía social.

Fortalezas observadas:

- Se hizo un recorrido con los integrantes del Comité Ambiental Escolar por la I.P.S. reconociendo cada uno de los espacios desarrollando la actividad de cartografía.
- Los integrantes del C.A.E. trabajaron y desarrollaron con entusiasmo el taller y comprendieron el significado de territorio y asumieron como su territorio más próximo la I.P.S.
- Gracias al recorrido realizado por la institución se logró explicar que este lugar les pertenece y que deben cuidarlo, defenderlo y respetarlo ya que es de ellos y para ellos.
- En el recorrido se evidenció que talaron algunos árboles que hacen parte de las zonas verdes de la I.P.S. situación que generó inconformidad y tristeza en los niños y las niñas dado que entienden que los árboles son vida.
- Se evidenciaron in situ las problemáticas ambientales, arrojadas en la prueba diagnóstico: desperdicio de agua, inadecuado manejo de residuos sólidos, descuido de las zonas verdes y contaminación auditiva debido a que la institución se encuentra ubicada sobre la vía Panamericana.

TAREAS Y/O COMPROMISOS	MATERIALES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los integrantes del C.A.E. acordaron compartir lo aprendido en el taller reconozcamos nuestra I.P.S. a sus compañeros de clase y a la comunidad educativa en gneral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartulina y papel de colores</li> <li>• Marcadores de colores</li> <li>• Revistas para recortar</li> </ul>

- Pegante y tijeras
- Lápices y colores

### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Díaz, T. (2012) Cartografía social: investigaciones e intervenciones desde las Ciencias Sociales. Comodoro Rivadavia, Argentina. Ediciones Universidad de la Patagonia.

Capel, H. (2016) Las Ciencias Sociales y el estudio del territorio. Barcelona, España. Ediciones Universidad de Barcelona, Biblio 3w.

### REGISTRO FOTOGRÁFICO

**Imagen 27.** Taller reconocemos nuestra I.P.S. (1)



Fuente: Autoras del trabajo (2018)

**Imagen 28.** Taller reconocamos nuestra I.P.S. (2)



Fuente: Autoras del trabajo (2018)

### 5.2.2.5. Módulo 5: Contribución ambiental participativa

En el módulo 5: se encuentran las fichas de los talleres No. 10, 11, 12,13,14,15,16 y 17 correspondientes a la contribución ambiental participativa en la I.P.S.

#### TALLERES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL DEL SUMAPAZ SEDE PROMOCIÓN SOCIAL

<b>Formadoras:</b>	Ruth Belén Leguizamón Arboleda Cód.181213221 Marta Isabel Moreno Amézquita Cód. 181213225 Universidad de Cundinamarca UDEC	<b>Lugar:</b>	Institución Educativa Municipal del Sumapaz sede Promoción Social	<b>Fecha:</b>	12 de Marzo de 2018	
				<b>No. Horas</b>	1	Preparación y evaluación
					4	Desarrollo del taller

<b>Unidad Temática:</b>	<b>TALLER No. 10 DÍA MUNDIAL DEL AGUA -22 DE MARZO (Parte I)</b>	
<b>Objetivo:</b>	Reconocer la importancia del Día Mundial del Agua y concienciar a la comunidad educativa del Instituto de Promoción Social sobre la protección de este bien de la Naturaleza.	
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>		
<b>1</b>	Incentivar a los integrantes del Comité Ambiental Escolar a reflexionar de manera crítica sobre el uso, protección y defensa del agua.	

<b>2</b>	Explicar la importancia que tiene el agua para mantener la vida de los seres vivos.
<b>3</b>	Generar espacios en los que los integrantes del Comité Ambiental Escolar construyan material didáctico que les sirva, como apoyo para concienciar a la comunidad educativa del Instituto de Promoción Social sobre el uso, protección y defensa del agua.

### CONTENIDOS

- Agua.
- Día mundial del Agua.
- Protección.
- Cuidado.
- Defensa.
- Comunidad.
- Trabajo en equipo.

### CONTENIDOS PROGRAMADOS

#### ACTIVIDADES Y DESARROLLO PRÁCTICO

- I. Saludo y bienvenida a los estudiantes del Comité Ambiental Escolar.
- II. Actividad: Día Mundial del Agua

Procedimiento de aplicación:

1. Las formadoras dividirán el grupo en subgrupos de tres integrantes cada uno, les entregarán papel, lápices y les guiarán para que tomen apuntes sobre la explicación que realizarán sobre el día Mundial del Agua.
2. Las formadoras proyectarán el documental “La Abuela Grillo” que se encuentra en el siguiente enlace:  
[https://youtu.be/AXz4XPuB\\_BM](https://youtu.be/AXz4XPuB_BM)

**Imagen 29.** “La Abuela Grillo”



Fuente: [https://youtu.be/AXz4XPuB\\_BM](https://youtu.be/AXz4XPuB_BM)

3. Cada grupo de estudiantes trabajará en equipo para desarrollar las siguientes preguntas:

- ¿Por qué es importante la Abuela Grillo en el documental?
- ¿Por qué la comunidad echó a la Abuela Grillo de su territorio?
- ¿Por qué la Abuela Grillo es secuestrada por los hombres que visten de Negro?
- ¿Qué sucedió para que la Abuela Grillo y el agua fueran liberadas?
- ¿Qué importancia tiene el agua en nuestras vidas?
- ¿Por qué es importante proteger y defender el agua de su territorio?
- ¿En su territorio suceden cosas parecidas a las que aparecen en el documental de la Abuela Grillo? menciónelas y explique ¿por qué coinciden?

4. Las formadoras invitarán a los estudiantes para que socialicen las respuestas construidas en el anterior ejercicio.

III. Retroalimentación de la actividad por parte de las formadoras.

IV. Despedida.

### OBSERVACIONES

El presente taller tuvo como finalidad que los integrantes del C.A.E. reconocieran la importancia del agua y de esta manera concienciar a la comunidad educativa de la I.P.S. sobre la protección de este bien de la naturaleza.

Fortalezas observadas:

- Se tomó como una oportunidad la dificultad presentada con la sala de audiovisuales y se realizó la narración de la historia de la “Abuela Grillo” en forma de cuento.
- Se invitaron a los integrantes del C.A.E. a realizar una dramatización a partir de la historia de la “Abuela Grillo”.
- Los integrantes del C.A.E. participaron de manera activa y creativa en el desarrollo del taller.
- Se logró que los integrantes del C.A.E. comprendieron la importancia que tiene el cuidar y defender el agua dado que este bien de la naturaleza es la vida del planeta.
- Las conclusiones logradas en el taller fueron muy importantes puesto que se evidenció que los integrantes del C.A.E. desean compartir con sus compañeros de clase y con sus familiares lo aprendido en la actividad.
- Los integrantes del C.A.E. entendieron la importancia que tiene la conmemoración del día 22 de marzo como Día Mundial del Agua.
- Se ha fortalecido el trabajo en equipo, el apoyo y el respeto mutuo entre los integrantes del C.A.E.

<b>TAREAS Y/O COMPROMISOS</b>	<b>MATERIALES</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Los integrantes del C.A.E. se comprometieron a compartir lo aprendido en el taller Día mundial del Agua, a sus compañeros de clase y a la comunidad educativa en general.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cartulina y Papel de colores</li><li>• Marcadores de colores</li><li>• Revistas para recortar</li><li>• Pegante y tijeras</li><li>• Lápices y colores</li><li>• Video Beam</li></ul>

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Sierra, E. (1997) El agua en el mundo ¿es suficiente? Paris, Francia. UNESCO.

The Animation Workshop (2010) La Abuela Grillo. Viborg, Dinamarca. Nicobis, Escorzo, y la Comunidad de Animadores Bolivianos.

## REGISTRO FOTOGRÁFICO

**Imagen 30.** Taller día mundial del Agua (1)



Fuente: Autoras del trabajo (2018)

**TALLERES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL DEL SUMAPAZ SEDE PROMOCIÓN SOCIAL**

<b>Formadoras:</b>	Ruth Belén Leguizamón Arboleda Cód.181213221 Marta Isabel Moreno Amézquita Cód. 181213225 Universidad de Cundinamarca UDEC	<b>Lugar:</b>	Institución Educativa Municipal del Sumapaz sede Promoción Social	<b>Fecha:</b>	14 de Marzo de 2018	
				<b>No.</b>	1	Preparación y evaluación
				<b>Horas</b>	4	Desarrollo del taller

<b>Unidad Temática:</b>	<b>TALLER No. 11 D ÍA MUNDIAL DEL AGUA -22 DE MARZO (Parte II)</b>
<b>Objetivo:</b>	Reconocer la importancia del Día Mundial del Agua y concienciar a la comunidad educativa del Instituto de Promoción Social sobre la protección de este Bien de la Naturaleza.
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	
<b>1</b>	Incentivar a los integrantes del Comité Ambiental Escolar a reflexionar de manera crítica sobre el uso, protección y defensa del agua.
<b>2</b>	Explicar la importancia que tiene el agua para mantener la vida de los seres vivos.
<b>3</b>	Generar espacios en los que los integrantes del Comité Ambiental Escolar construyan material didáctico que les sirva, como apoyo para concienciar a la comunidad educativa del Instituto de Promoción Social sobre el uso, protección y defensa del agua.

## CONTENIDOS

- Agua.
- Día mundial del Agua.
- Protección.
- Cuidado.
- Defensa.
- Comunidad.
- Trabajo en equipo.

## CONTENIDOS PROGRAMADOS

### ACTIVIDADES Y DESARROLLO PRÁCTICO

I. Saludo y bienvenida a los estudiantes del Comité Ambiental Escolar.

II. Actividad: Día Mundial del Agua

Procedimiento de aplicación:

1. Las formadoras retomarán la importancia del Día Mundial del Agua y las conclusiones trabajadas en el taller anterior.
2. Las formadoras invitarán a los integrantes del Comité Ambiental Escolar a participar en la construcción de la propuesta para la conmemoración del Día Mundial del Agua en el Instituto de Promoción Social.

Aspectos que apoyarán la conmemoración del Día Mundial del Agua en el Instituto de Promoción Social:

- a. Las formadoras guiarán a los integrantes del Comité Ambiental Escolar en la elaboración de una carta en la que reconocen la importancia de proteger y defender el agua y en la que asumen el compromiso de velar por su cuidado en el Instituto De Promoción Social, la cual será leída para toda la comunidad educativa en la conmemoración del Día Mundial del Agua y será expuesta en una cartelera visible en la Institución.
- b. Construir el mural “Gotas que cuentan”: Las formadoras y los integrantes del Comité Ambiental Escolar elaborarán en papel gotas de agua, las cuales les serán entregadas a cada una de las personas que hacen parte de la comunidad educativa, para que plasmen en ellas mensajes que evidencien la importancia de la protección y defensa del agua y las problemáticas existentes en el territorio que giran en torno a este tema.

**Imagen 31.** “Gotas que cuentan”



Fuente: Deditos verdes

c. Se sumarán todas las ideas y aportes que realicen los integrantes del Comité Ambiental Escolar para la Conmemoración del Día Mundial del Agua.

III. Retroalimentación de la actividad por parte de las formadoras.

IV. Despedida.

### OBSERVACIONES

El desarrollo del taller no se realizó de acuerdo al planteamiento de la ficha, ya que la I.P.S. tiene en su programación conmemorar el día Mundial del Agua y el día del Idioma para el 24 de Abril del año en curso.

Fortalezas observadas:

- Se retomaron los conceptos trabajados en el taller anterior y se evidenció que los integrantes del C.A.E. comprendieron la importancia que tiene conmemorar el día Mundial del Agua para que toda la comunidad educativa de la I.P.S. la conozca.
- Se trabajó en grupo la construcción de mensajes relacionados a la conmemoración del Día Mundial del Agua.
- Los integrantes del C.A.E. participaron activamente en el diseño de las “Gotas que cuentan” y construyeron mensajes en defensa del agua, los cuales fueron escritos en cada gota elaborada en papel.

<p>Dificultades observadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Con el cambio administrativo que tuvo la I.P.S. el año en curso, la programación de actividades académicas y celebraciones se dio a conocer a la comunidad educativa hasta la segunda semana del mes de abril.</li> </ul>	
TAREAS Y/O COMPROMISOS	MATERIALES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los integrantes del Comité Ambiental Escolar se comprometieron a cuidar las carteleras informativas que se han elaborado en los talleres y se han ubicado posteriormente en lugares públicos de la I.P.S. para que toda la comunidad educativa tenga la posibilidad de conocer y aprender a cuidar y defender los Bienes de la Naturaleza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartulina de colores</li> <li>• Papel de colores</li> <li>• Marcadores de colores</li> <li>• Revistas para recortar</li> <li>• Pegante</li> <li>• Tijeras</li> <li>• Lápices</li> <li>• Colores</li> </ul>
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA	
<p>Martínez, P. (2007) Ideas geniales para educar. Cali, Colombia. Ediciones Educar</p> <p>Sierra, E. (1997) El agua en el mundo ¿es suficiente? Paris, Francia. UNESCO.</p> <p>The Animation Workshop (2010) La Abuela Grillo. Viborg, Dinamarca. Nicobis, Escorzo, y la Comunidad de Animadores Bolivianos.</p>	

## REGISTRO FOTOGRÁFICO

**Imagen 32.** Taller día Mundial del Agua (2)



Fuente: Autoras del trabajo (2018)

**TALLERES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL DEL SUMAPAZ SEDE PROMOCIÓN SOCIAL**

<b>Formadoras:</b>	Ruth Belén Leguizamón Arboleda Cód.181213221	<b>Lugar:</b>	Institución Educativa Municipal del Sumapaz sede Promoción Social	<b>Fecha:</b>	16 de Marzo de 2018	
	Marta Isabel Moreno Amézquita Cód. 181213225			<b>No. Horas</b>	1	Preparación y evaluación
	Universidad de Cundinamarca UDEC				4	Desarrollo del taller

<b>Unidad Temática:</b>	<b>TALLER No. 12 PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR</b>
<b>Objetivo:</b>	Conceptualizar y reconocer la importancia que tiene el Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) en la Institución Educativa Municipal del Sumapaz Sede Promoción Social.
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	
<b>1</b>	Identificar los componentes que tiene un Proyecto Ambiental Escolar.
<b>2</b>	Explicar las líneas estratégicas construidas en el trabajo, a partir de las problemáticas ambientales resultantes de la prueba diagnóstica.
<b>3</b>	Incentivar a los integrantes del Comité Ambiental Escolar a reflexionar de manera crítica sobre la importancia de acompañar y trabajar en las actividades propuestas en el Proyecto Ambiental Escolar.
<b>CONTENIDOS</b>	

- Ley General de Educación 115.
- Educación Ambiental.
- Proyectos transversales en la escuela.
- Proyecto Ambiental Escolar (PRAE).

## **CONTENIDOS PROGRAMADOS**

### **ACTIVIDADES Y DESARROLLO PRÁCTICO**

I. Saludo y bienvenida a los estudiantes del Comité Ambiental Escolar.

II. Actividad: El Proyecto Ambiental Escolar (PRAE)

#### **LOTERIA “EL PRAE”**

Procedimiento de aplicación:

1. Las formadoras explicarán la actividad a realizar.
2. Las formadoras dividirán el grupo en subgrupos de tres integrantes cada uno. Cada agrupación o equipo debe escoger un número, con el cual serán identificados durante el desarrollo de la actividad. Todos los equipos deben tomar apuntes con las preguntas y respuestas realizadas en la actividad.
3. Las formadoras le harán entrega de un cartón de la lotería “El PRAE” a cada grupo.

4. Las formadoras guardarán dentro de una bolsa oscura las fichas de la lotería “El PRAE”.
5. Las formadores invitarán a que un integrante de un grupo, tome de la bolsa una de las fichas.
6. Cada grupo debe estar pendiente de la ficha que es seleccionada y gritar si la tienen en su cartón, el grupo que lo haga primero tomará la ficha para tapar la casilla correspondiente en el cartón asignado.
7. Las formadoras realizarán la explicación correspondiente a la pregunta planteada en la ficha seleccionada; los integrantes de cada grupo prestarán atención y tomarán nota de dicha explicación.
8. Se repiten las actividades de los numerales 5 y 6 sucesivamente hasta que algún grupo complete la totalidad de fichas en el cartón asignado.
9. El grupo que primero complete el cartón deberá gritar ¡lotería! como manera de informar a los demás participantes de la actividad el hecho que completaron la totalidad de las fichas en el cartón asignado.

**Reglas:**

1. Cada grupo debe trabajar de manera colectiva, con respeto y apoyándose mutuamente.
2. Cada equipo debe seguir las indicaciones que den las formadoras.
3. Cada equipo debe definir el orden en qué van a participar cada uno de sus integrantes.
4. Cada casilla tiene una pregunta la cual debe ser contestada.
5. Se deben respetar y cumplir las indicaciones dadas por las formadoras.

**Imagen 33.** Lotería “El PRAE”

**LOTERIA “EL PRAE”**



Fuente: Autoras del trabajo (2018)

III. Retroalimentación de la actividad por parte de las formadoras a los Integrantes del Comité Ambiental Escolar.

IV. Despedida.

### OBSERVACIONES

El presente taller tuvo como finalidad que los integrantes del C.A.E. aprendieran el concepto, las características y la importancia que tiene el Proyecto Ambiental Escolar PRAE en las Instituciones Educativas.

Fortalezas observadas:

- Los integrantes del C.A.E. estuvieron muy motivados en el desarrollo del taller con el juego de lotería “EL PRAE”.
- Se logró evidenciar la comprensión de los y niños y las niñas sobre los elementos, la importancia y las características del PRAE de manera lúdica.
- Los niños y las niñas del C.A.E. aprendieron que a partir de una actividad lúdica se pueden adquirir y fortalecer conocimientos.

Dificultades Observadas:

- En el momento en que los niños y las niñas de la fase uno deben tomar apuntes de la explicación conceptual realizada en el taller, presentan dificultad en la escritura.

TAREAS Y/O COMPROMISOS	MATERIALES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los integrantes del Comité Ambiental Escolar se comprometieron a compartir los conocimientos aprendidos con los compañeros de clases, docentes y padres de familia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartones para jugar la lotería “El PRAE”</li> <li>• Fichas para jugar la lotería “El PRAE”</li> <li>• Hojas de papel</li> <li>• Lápices</li> <li>• Colores</li> </ul>
<b>BIBLIOGRAFÍA BÁSICA</b>	
<p>Gómez, M. (2007) Manual de técnicas y dinámicas. Villa Hermosa, México. Publicaciones Ecosur.</p> <p>Gutiérrez, J. (1993) La Educación Ambiental: fundamentos teóricos, propuestas de transversalidad y orientaciones extracurriculares. Madrid, España. La Murala.</p> <p>M.E.N. (2010). Transversalidad curricular. <a href="http://www.mineducacion.gov.co/1926/w5-article-23601.html">http://www.mineducacion.gov.co/1926/w5-article-23601.html</a></p>	

Imagen 34. Taller lotería “EL PRAE”



Fuente: Autoras del trabajo (2018)

**TALLERES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL DEL SUMAPAZ SEDE PROMOCIÓN SOCIAL**

<b>Formadoras:</b>	Ruth Belén Leguizamón Arboleda Cód.181213221 Marta Isabel Moreno Amézquita Cód. 181213225 Universidad de Cundinamarca UDEC	<b>Lugar:</b>	Institución Educativa Municipal del Sumapaz sede Promoción Social	<b>Fecha:</b>	21 de Marzo de 2018	
				<b>No. Horas</b>	1	Preparación y evaluación
					4	Desarrollo del taller

<b>Unidad Temática:</b>	<b>TALLER No. 13 PRINCIPALES PROBLEMAS AMBIENTALES DE NUESTRA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL DEL SUMAPAZ SEDE PROMOCIÓN SOCIAL</b>
<b>Objetivo:</b>	Identificar cuáles son los principales problemas ambientales de la Institución Educativa Municipal del Sumapaz sede Promoción Social.
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	
1	Abordar y contextualizar las problemáticas ambientales arrojadas por la prueba diagnóstico.
2	Generar planes de acción que contribuyan en la solución de las problemáticas ambientales arrojadas por la prueba diagnóstico.
<b>CONTENIDOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemas ambientales.</li> <li>• Prueba diagnóstico.</li> </ul>	

- Planes de acción.
- Soluciones.
- Trabajo en equipo.

## CONTENIDOS PROGRAMADOS

### ACTIVIDADES Y DESARROLLO PRÁCTICO

I. Saludo y bienvenida a los estudiantes del Comité Ambiental Escolar.

II. Actividad: Principales problemas ambientales de nuestra I.P.S.

Procedimiento de aplicación:

1. Las formadoras explicarán los conceptos y darán ejemplos de los siguientes términos para que los estudiantes participes del Comité Ambiental Escolar entiendan su significado e importancia:
  - a. Problemas ambientales
  - b. Prueba diagnóstico
  - c. Planes de acción
  - d. Soluciones
2. Las formadoras realizarán una explicación sobre las principales problemáticas ambientales de la I.P.S. arrojadas por la prueba diagnóstico.

- a. Manejo de agua.
- b. Manejo de residuos sólidos.
- c. Malos olores por lixiviados.
- d. Robos

3. Las formadoras dividirán el grupo en subgrupos de tres integrantes cada uno, les entregarán los materiales y les guiarán para que creen un plan de acción para contribuir en la solución de dichas problemáticas ambientales.

4. Las formadoras invitan a los estudiantes del Comité Ambiental a compartir los planes de acción propuestos.

5. Las formadoras invitarán a los estudiantes del Comité Ambiental para que por medio de una votación se elijan cuáles van a ser las acciones que se van a promover desde el comité para ser desarrolladas en la I.P.S. y para que se haga participe toda la comunidad educativa.

III. Retroalimentación de la actividad por parte de las formadoras.

IV. Despedida.

### **OBSERVACIONES**

El presente taller tuvo como finalidad que los integrantes del C.A.E. conozcan las principales problemáticas ambientales detectadas en la prueba diagnóstica realizada el año anterior (2017) en la I.P.S.

Fortalezas observadas:

- Se realizó la explicación de las problemáticas ambientales arrojadas como resultado en la prueba diagnóstico.
- Se desarrolló una actividad de socialización con los integrantes del C.A.E. en la que ellos manifestaron su preocupación por algunas problemáticas ambientales dentro de la I.P.S., que para ellos son las más importantes, como es el desperdicio de agua en los baños, el manejo inadecuado de los residuos sólidos y los robos.
- Los integrantes del C.A.E. trabajaron por grupos en el diseño de propuestas para contribuir en la solución de las problemáticas ambientales detectadas en la I.P.S., luego se socializaron y por medio de votación se seleccionaron las siguientes:
  - Elaboración de material didáctico informativo (carteleros y folletos) en los que se explique cuales son las principales problemáticas ambientales presentes en la I.P.S. y como se puede contribuir para solucionarlas.
  - Organización de comités para pasar salón por salón de clase de la I.P.S. para socializar con todos los estudiantes las problemáticas ambientales presentes en el colegio y cómo se puede contribuir para solucionarlas
- Los integrantes del C.A.E se están asumiendo como líderes ambientales que se preocupan por aprender y compartir sus conocimientos con sus compañeros de clases y con la comunidad educativa en general, y de esta manera contribuir en las soluciones a las problemáticas ambientales presentes en la I.P.S.

TAREAS Y/O COMPROMISOS	MATERIALES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los integrantes del C.A.E. se comprometieron a repasar los temas desarrollados en los talleres para fortalecer sus conocimientos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartulinas y hojas de papel</li> <li>• Lápices, colores, esferos, marcadores</li> </ul>

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Gutiérrez, J. (1993) La Educación Ambiental: fundamentos teóricos, propuestas de transversalidad y orientaciones extracurriculares. Madrid, España. La Murala.

Leguizamón R., Moreno, M. (2017) Prueba diagnóstico. Problemas ambientales de la Institución Educativa Municipal del Sumapaz sede Promoción Social. Fusagasugá, Colombia. Universidad de Cundinamarca. Facultad de Educación, LEBECS.

Martínez, R. (2014) Los Bienes Naturales. Madrid, España. El Salto.

## REGISTRO FOTOGRÁFICO

**Imagen 35.** Taller problemáticas ambientales de la I.P.S.



Fuente: Autoras del trabajo (2018)

**TALLERES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL DEL SUMAPAZ SEDE PROMOCIÓN SOCIAL**

<b>Formadoras:</b>	Ruth Belén Leguizamón Arboleda Cód.181213221 Marta Isabel Moreno Amézquita Cód. 181213225 Universidad de Cundinamarca UDEC	<b>Lugar:</b>	Institución Educativa Municipal del Sumapaz sede Promoción Social	<b>Fecha:</b>	23 de Marzo de 2018	
				<b>No.</b>	1	Preparación y evaluación
				<b>Horas</b>	4	Desarrollo del taller

<b>Unidad Temática:</b>	<b>TALLER No. 14 CUIDEMOS EL AGUA DE NUESTRA I.P.S.</b>
<b>Objetivo:</b>	Identificar valores y conocimientos sobre el manejo adecuado y racional del agua en la Institución Educativa Municipal del Sumapaz sede Promoción Social.
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	
<b>1</b>	Capacitar y sensibilizar a los estudiantes sobre el manejo adecuado del agua.
<b>2</b>	Identificar los riesgos ocasionados como consecuencia del desperdicio y contaminación del agua en la I.P.S.
<b>3</b>	Generar estrategias con los estudiantes del Comité Ambiental Escolar para contribuir en las soluciones a la problemática ambiental del manejo adecuado del agua.

## CONTENIDOS

- Agua.
- Protección.
- Cuidado.
- Defensa.
- Comunidad.
- Trabajo en equipo.

## CONTENIDOS PROGRAMADOS

### ACTIVIDADES Y DESARROLLO PRÁCTICO

I. Saludo y bienvenida a los estudiantes del Comité Ambiental Escolar.

II. Actividad: Cuidemos el Agua de nuestra I.P.S.

Procedimiento de aplicación:

1. Las formadoras retomarán los conceptos y propuestas seleccionadas en el taller anterior para contribuir en la solución de la problemática ambiental sobre el manejo del agua de la I.P.S.
2. Las formadoras dividirán el grupo en subgrupos y les asignarán responsabilidades para desarrollar las propuestas seleccionadas de acuerdo a esta problemática ambiental:

Manejo del agua

a. Preparación de exposiciones informativas salón por salón sobre como contribuir en el mejoramiento del manejo del agua en la I.P.S. a partir de los siguientes aspectos:

- Importancia del agua
- El agua como un bien de la naturaleza
- Manejo adecuado del agua
- Consecuencias del desperdicio y contaminación del agua
- Estrategias propuestas para un adecuado manejo del agua

b. Construcción de material informativo sobre el manejo del agua en la I.P.S. (Cartelera y folletos) a partir de los siguientes aspectos:

- Importancia del agua
- El agua como un bien de la naturaleza
- Manejo adecuado del agua
- Consecuencias del desperdicio y contaminación del agua
- Estrategias propuestas para un adecuado manejo del agua

III. Retroalimentación de la actividad por parte de las formadoras a los Integrantes del Comité Ambiental Escolar.

IV. Despedida.

## OBSERVACIONES

El presente taller tuvo como finalidad que los y las estudiantes del Comité Ambiental Escolar identificarán valores y conocimientos sobre el manejo adecuado y racional del agua en la I. P.S.

Fortalezas observadas:

- Se inició el taller retomando los conceptos trabajados en el taller anterior, los integrantes del C.A.E. participaron activamente contestando cada una de las preguntas que las pasantes realizaron y generaron nuevos cuestionamientos acerca del tema abordado.
- Los integrantes del C.A.E. trabajaron divididos en grupos en la construcción del material didáctico (carteleros y folletos informativos), dicho trabajo se realizó con manifestaciones de apoyo, respeto y compañerismo entre todos.
- El anterior proceso se desarrolló por grupos en donde socializaban los conceptos y las propuestas para solucionar la problemática ambiental del desperdicio de agua.
- Al finalizar la construcción del material didáctico por iniciativa de los integrantes del C.A.E. se propone pasar por todos los salones para compartir y socializar los conocimientos adquiridos sobre el cuidado del Ambiente, el cuidado de su territorio más próximo la I.P.S., las problemáticas ambientales presentes en la institución y la invitación a generar cambios que permitan contribuir a solucionarlas.
- Al terminar cada exposición en los salones los integrantes del C.A.E. le entregaron un folleto informativo a cada uno de los compañeros y docentes de la I.P.S.
- Los Integrantes del C.A.E. tienen más sentido de pertenencia por la I.P.S. y están pendientes siempre que sus compañeros cuiden el colegio y no desperdicien el agua.

- Los integrantes del C.A.E. que hacen parte de la fase académica No. 1 realizaron una cartelera que ilustra la situación real del ambiente y que puede pasar si no se toman medidas para cuidarlo y defenderlo. Tomaron un pliego de cartulina y lo diviieron en dos partes, en una dibujaron la naturales y en la otra parte no realizaron nada, la dejaron en blanco. En la socialización del material didáctico construído por cada grupo se les preguntó que significado tenía y la respuesta fue bastante clara y precisa “en una parte esta la naturaleza qe debemos cuidar pero si no lo hacemos va adejar de existir y no va a quedar nada como en la otra parte de la cartelera”.
- Todos los días las pasantes son consultadas por diferentes estudiantes de la I.P.S. preguntándoles si pueden hacer parte del C.A.E. ya que les ha empezado a inetresar los temas Ambientales, al ver el trabajo de sus compañeros que ya son parte del C.A.E.

#### TAREAS Y/O COMPROMISOS

- Los integrantes del C.A.E. se comprometieron a diseñar más folletos informativos para repartirle al personal administrativo de la I.P.S.

#### MATERIALES

- Hojas de papel
- Lápices
- Marcadores
- Cartulinas en pliego
- Temperas
- Pinceles

#### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Gutiérrez, J. (1993) La Educación Ambiental: fundamentos teóricos, propuestas de transversalidad y orientaciones extracurriculares. Madrid, España. La Murala.

Leguizamón R., Moreno, M. (2017) Prueba diagnóstico. Problemas ambientales de la Institución Educativa Municipal del Sumapaz sede Promoción Social. Fusagasugá, Colombia. Universidad de Cundinamarca. Facultad de Educación, LEBECS.

Martínez, R. (2014) Los Bienes Naturales. Madrid, España. El Salto.

Sierra, E. (1997) El agua en el mundo ¿es suficiente? Paris, Francia. UNESCO.

## REGISTRO FOTOGRÁFICO

**Imagen 36.** Taller Cuidemos el agua de nuestra I.P.S. (1)



Fuente: Autoras del trabajo (2018)

**Imagen 37.** Taller Cuidemos el agua de nuestra I.P.S. (2)



Fuente: Autoras del trabajo (2018)

**TALLERES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL DEL SUMAPAZ SEDE PROMOCIÓN SOCIAL**

<b>Formadoras:</b>	Ruth Belén Leguizamón Arboleda Cód.181213221 Marta Isabel Moreno Amézquita Cód. 181213225 Universidad de Cundinamarca UDEC	<b>Lugar:</b>	Institución Educativa Municipal del Sumapaz sede Promoción Social	<b>Fecha:</b>	2 de Abril de 2018	
				<b>No.</b>	1	Preparación y evaluación
				<b>Horas</b>	4	Desarrollo del taller

<b>Unidad Temática:</b>	<b>TALLER No. 15 CONSUME MENOS, TE LO AGRADECERÁS</b>
<b>Objetivo:</b>	Reconocer la importancia del consumo consciente para disminuir el uso de los Bienes de la Naturaleza.
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	
<b>1</b>	Incentivar a los integrantes del Comité Ambiental Escolar a reflexionar de manera crítica sobre el tipo de consumos que tenemos a diario.
<b>2</b>	Generar hábitos en los integrantes del Comité Ambiental Escolar, que permitan reducir el volumen de productos que consumen.
<b>3</b>	Promover en la I.P.S. la Ley de las 3R: reducir, reciclar y reutilizar.
<b>CONTENIDOS</b>	

- Concienciación.
- Reflexión crítica.
- Consumo.
- Hábitos.
- Reducir.
- Reciclar.
- Reutilizar.
- Trabajo en equipo.

## CONTENIDOS PROGRAMADOS

### ACTIVIDADES Y DESARROLLO PRÁCTICO

I. Saludo y bienvenida a los estudiantes del Comité Ambiental Escolar.

II. Actividad: Consume menos, te lo agradecerás.

Procedimiento de aplicación:

1. Las formadoras dividirán el grupo en subgrupos y les entregarán los materiales para el desarrollo de la actividad.
2. Las formadoras explicarán e invitarán a los estudiantes a que tomen apuntes y reflexionen en grupo sobre las siguientes preguntas:
  - a. ¿Qué necesitamos para vivir?
  - b. ¿Cuáles son nuestras necesidades para vivir?

c. Las necesidades humanas según Max Neef  
¿Quién es Arthur Max Neef?

d. Las formadoras explicarán la tabla de Necesidades y satisfactores desarrollada por Arthur Max Neef.

**Tabla 32.** Necesidades y satisfactores de Max Neef.

NECESIDADES SEGÚN CATEGORÍAS AXIOLÓGICAS.	NECESIDADES SEGÚN CATEGORÍAS EXISTENCIALES			
	1. SER	2. TENER	3. HACER	4. ESTAR
1. Subsistencia	Salud física y equilibrio, humor.	metal, solidaridad,	Alimentación, abrigo, trabajo.	Alimentar, descansar, trabajar. procrear Entorno vital y social.
2. Protección	Cuidado, autonomía.	adaptabilidad,	Seguridad social, legislación, derechos, familia, trabajo.	Cooperar, prevenir, cuidar, defender. Contorno vital y social, morada.
3. Afecto	Autoestima, solidaridad, tolerancia.	respeto, voluntad,	Amistades, parejas, animales domésticos, plantas, jardines.	Acariciar, amar, expresar emociones, compartir, encontrar. Privacidad, intimidad, hogar, espacios e
4. Entendimiento	Conciencia receptividad, disciplina, racionalidad.	crítica, curiosidad, asombro,	Literatura, maestros, políticas educativas y comunicacionales.	Investigar, estudiar, educar, experimentar, meditar. Ámbitos de interacción formativa, escuelas, universidades, academias.
5. Participación	Disposición, entrega, respeto,	convicción, pasión.	Derechos, responsabilidades, obligaciones.	Afiliarse, cooperar, proponer, compartir, Ámbitos de interacción participativa, partidos,

6. Ocio	Curiosidad, tranquilidad.	imaginación,	Juegos, espectáculos, fiestas	discrepar, acatar, dialogar, atacar, acordar.	asociaciones, iglesias, comunidades, familia.
7. Creación	Imaginación, autonomía, incentiva.	audacia,	Habilidades, destrezas, trabajo.	Divagar, abstraerse, soñar, añorar, evocar, jugar, divertirse.	Privacidad, intimidad, tiempo libre, paisajes.
8. Identidad	Pertenencia, diferenciación, asertividad.	coherencia, autoestima,	Símbolos, lenguajes, costumbres, hábitos, valores, normas.	Trabajar, investigar, construir, idear, diseñar, componer.	Ámbitos de producción y retroalimentación, audiencias, espacios de expresión.
9. Libertad	Autonomía, apertura, audacia, rebeldía, tolerancia.	autoestima, determinación,	Igualdad de derechos.	Comprometerse, integrarse, actualizarse, crecer, conocerse.	Socio-ritmos, entornos de la cotidianidad, ámbitos de pertenecía.
				Discrepar, optar, asumirse, defender, desobedecer, meditar.	Plasticidad espacio temporal.

Fuente: Max, A. (1986)

- e. ¿Qué consumimos a diario? (alimentos, vestuario, tecnología, utensilios, objetos, etc.)
- f. ¿Qué es un consumo consciente?
- g. ¿Cómo podemos mejorar nuestros consumos?
- h. ¿Cuándo consumimos hay residuos? ¿Qué estamos haciendo con estos residuos?
- i. ¿Si consumimos menos disminuimos el uso de los Bienes de la Naturaleza?
- j. ¿Cómo podemos contribuir a que nuestros consumos sean menores?

3. Las formadoras explicarán e invitarán a los estudiantes a tomar apuntes y reflexionar en grupo sobre el siguiente tema:

- a. Concepto de clasificación en la fuente.
- b. Ley de las 3R: Reducir, reutilizar y reciclar.

c. ¿Quiénes fueron sus creadores?

- Objetivos de la Ley de las 3R
- Características de la Ley de las 3R

4. Las formadoras guiarán a los integrantes del Comité Ambiental Escolar en la creación de estrategias para aplicar la Ley de las 3R en la I.P.S.

III. Retroalimentación de la actividad por parte de las formadoras a los Integrantes del Comité Ambiental Escolar.

IV. Despedida.

## OBSERVACIONES

El presente taller tuvo como finalidad que los y las estudiantes del Comité Ambiental Escolar identificarán las necesidades que tiene el ser humano, lo que se necesita para vivir y la importancia de ser consciente al consumir.

Fortalezas observadas:

- Los integrantes del C.A.E. fueron muy receptivos durante la explicación de la tabla de necesidades de Arthur Max Neef, tomaron apuntes y la dibujaron en sus cuadernos.
- Se generaron varias inquietudes en los niños y las niñas del C.A.E. respecto a quién es el responsable de velar porque esas necesidades sean cubiertas para la niñez en Colombia.
- Los integrantes del C.A.E. entendieron porque es importante meditar sobre el tipo de consumos que tienen los seres humanos y el cuidado y responsabilidad que se debe tener al decidir que se consume.

- Se les invitó a los integrantes del C.A.E. a que empiecen a cuidar lo que consumen en primera medida lo que comen, en este sentido se les explicó que los alimentos que el ser humano debe consumir para estar bien deben ser de carácter natural como lo son las frutas, las verduras y evitar los alimentos envasados y procesados.
- Se explicó de dónde surgió, el por qué, el para qué y la importancia de la Ley de las 3R: Reducir, Reutilizar y Reciclar.
- Los integrantes del C.A.E. se cuestionaron sobre qué alternativas utilizar en la I.P.S. para lograr que se pongan en práctica las 3R.
- Los integrantes del C.A.E. tomaron la iniciativa de realizar carteleras informativas para ubicarlas en los salones de la I.P.S. en donde se explica la ley de las 3R y cómo se debe manejar en el colegio.
- Los integrantes del C.A.E. realizaron salón por salón una explicación sobre la Ley de las 3R e invitaron a todos los compañeros y docentes a ponerla en práctica en la I.P.S.

Dificultades observadas:

- Falta de canecas y contenedores adecuados en la I.P.S. para clasificar en la fuente.
- Los estudiantes de la I.P.S. no sabían cómo es la manera correcta de clasificar en la fuente.

TAREAS Y/O COMPROMISOS	MATERIALES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los integrantes del C.A.E. se comprometieron a velar porque sus compañeros de clase pongan en práctica lo explicado sobre la Ley de las 3R.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Papel y cartulinas de colores</li> <li>• Lápices, esferos y marcadores</li> <li>• Revistas para recortar, tijeras y pegante</li> </ul>

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Greenpeace. (2011). La ley de las 3R. Consultado en <http://www.conciencia-animal.cl/paginas/temas/temas.php?d=311>

Max, A. (1986). El desarrollo a escala humana: Conceptos, aplicaciones y reflexiones. Barcelona, España. Icaria Editorial.

Russell WMS, Burch R. (1959). The principles of Humane Experimental Technique. Londres, Inglaterra. Methuen & Co Ltd.

## REGISTRO FOTOGRÁFICO

á **Imagen 38.** Taller consume menos, te lo agradecerás



Fuente: Autoras del trabajo (2018)

**TALLERES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL DEL SUMAPAZ SEDE PROMOCIÓN SOCIAL**

<b>Formadoras:</b>	Ruth Belén Leguizamón Arboleda Cód.181213221 Marta Isabel Moreno Amézquita Cód. 181213225 Universidad de Cundinamarca UDEC	<b>Lugar:</b>	Institución Educativa Municipal del Sumapaz sede Promoción Social	<b>Fecha:</b>	4 de Abril de 2018	
				<b>No.</b>	1	Preparación y evaluación
				<b>Horas</b>	4	Desarrollo del taller

<b>Unidad Temática:</b>	<b>TALLER No. 16 ME CUIDO, TE CUIDO, NOS CUIDAMOS.</b>
<b>Objetivo:</b>	Concienciar a los integrantes del Comité Ambiental Escolar sobre la importancia de reconocer y fomentar el valor del amor, el cuidado y el respeto propio y por los demás.
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	
<b>1</b>	Generar en los integrantes del Comité Ambiental Escolar hábitos de autocuidado y cuidado a los demás.
<b>2</b>	Incentivar en los integrantes del Comité Ambiental Escolar hábitos de amor y respeto propio y por los demás.
<b>3</b>	Informar a la comunidad educativa sobre la importancia del amor, el cuidado y el respeto propio y por los demás.
<b>CONTENIDOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concienciación.</li> </ul>	

- Amor. \* Respeto. \* Autocuidado \* Cuidado.

## CONTENIDOS PROGRAMADOS

### ACTIVIDADES Y DESARROLLO PRÁCTICO

I. Saludo y bienvenida a los estudiantes del Comité Ambiental Escolar.

II. Actividad: me cuido, te cuido, nos cuidamos.

Procedimiento de aplicación:

5. Las formadoras dividirán el grupo en subgrupos y les entregarán los materiales para el desarrollo de la actividad.
6. Las formadoras explicarán e invitarán a los estudiantes a que tomen apuntes y reflexionen en grupo sobre los siguientes aspectos:
  - a. Valor del amor propio y por los demás.
  - b. Trascendencia del respeto propio y por los demás.
  - c. Importancia del autocuidado y cuidado de los demás.
7. Las formadoras invitarán a los integrantes del Comité Ambiental Escolar a que construyan material didáctico en el que se les comparta lo aprendido en el taller a la comunidad educativa.

III. Retroalimentación de la actividad por parte de las formadoras a los Integrantes del Comité Ambiental Escolar.

IV. Despedida.

## OBSERVACIONES

El presente taller tuvo como finalidad que los y las estudiantes del Comité Ambiental Escolar identificaran la importancia del respeto y amor propio y por los demás.

Fortalezas observadas:

- Los estudiantes que hacen parte del C.A.E. identificaron como problemáticas en la I.P.S. el matoneo y los robos.
- Los integrantes del C.A.E. realizaron la actividad motivados porque consideran de vital importancia generar estrategias que se puedan impulsar y divulgar en la I.P.S. porque se presentan bastantes problemas de irrespeto, apodos, burlas y pérdida de objetos.
- Los integrantes del C.A.E. propusieron realizar carteles alusivos al cuidado y autocuidado y los ubicaron en las zonas comunes como patios y pasillos de la I.P.S. para que la comunidad educativa los pudieran leer.
- Gracias a este taller los estudiantes pudieron entender que nadie tiene derecho de irrespetarlos y que deben hacer cuando se presente una situación de éstas.

Dificultades observadas:

- Los niños y las niñas de la I.P.S. en general presentan situaciones en las que les han sido vulnerados sus derechos.
- Hay temas que son difíciles de abordar con los niños y niñas por las situaciones que han pasado en su vida.

## TAREAS Y/O COMPROMISOS

- Los integrantes del C.A.E se comprometieron a respetar a todos los seres vivos aceptando sus diferencias.
- Los integrantes del C.A.E se comprometieron a compartir estas enseñanzas a sus compañeros y familiares.

## MATERIALES

- Hojas y Cartulina de colores
- Lápices, esferos y marcadores de colores
- Revistas para recortar
- Pegante y tijeras

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

S.E.D. (2014) Orientaciones para la acción cuidado y autocuidado. Consultado [https://www.redacademica.edu.co/archivos/redacademica/proyectos/pecc/centro\\_documentacion/caja\\_de\\_herramientas/serie\\_1\\_orientaciones/09\\_orientaciones\\_para\\_la\\_accion\\_en\\_cuidado\\_y\\_autocuidado.pdf](https://www.redacademica.edu.co/archivos/redacademica/proyectos/pecc/centro_documentacion/caja_de_herramientas/serie_1_orientaciones/09_orientaciones_para_la_accion_en_cuidado_y_autocuidado.pdf)

## REGISTRO FOTOGRÁFICO

**Imagen 39.** Taller me cuido, te cuido, nos cuidamos



Fuente: Autoras del trabajo (2018)

**TALLERES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL DEL SUMAPAZ SEDE PROMOCIÓN SOCIAL**

<b>Formadoras:</b>	Ruth Belén Leguizamón Arboleda Cód.181213221	<b>Lugar:</b>	Institución Educativa Municipal del Sumapaz sede Promoción Social	<b>Fecha:</b>	6 de Abril de 2018	
	Marta Isabel Moreno Amézquita Cód. 181213225			<b>No.</b>	1	Preparación y evaluación
	Universidad de Cundinamarca UDEC			<b>Horas</b>	4	Desarrollo del taller

<b>Unidad Temática:</b>	<b>TALLER No. 17. EMBELLEZCAMOS NUESTRA I.P.S.</b>
<b>Objetivo:</b>	Fortalecer el sentido de pertenencia de la comunidad educativa por la I.P.S. a partir de jornadas de embellecimiento y recuperación de sus espacios físicos.
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	
1	Reutilizar los residuos sólidos generados en la I.P.S. y que fueron clasificados por los integrantes del Comité Ambiental Escolar.
2	Recuperar algunos espacios físicos que se encuentran deteriorados en la I.P.S.
3	Generar espacios de convivencia y trabajo en equipo.
<b>CONTENIDOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Embellecimiento.</li> </ul>	

- Recuperación.
- Trabajo en equipo.

## CONTENIDOS PROGRAMADOS

### ACTIVIDADES Y DESARROLLO PRÁCTICO

I. Saludo y bienvenida a los estudiantes del Comité Ambiental Escolar.

II. Actividad: Embellezcamos nuestra I.P.S.

Procedimiento de aplicación:

1. Las formadoras dividirán el grupo en subgrupos y les asignarán responsabilidades que deben cumplir durante el desarrollo de las actividades.

III. Retroalimentación de la actividad por parte de las formadoras a los Integrantes del Comité Ambiental Escolar.

IV. Despedida.

## OBSERVACIONES

El presente taller tuvo como finalidad que los y las estudiantes del Comité Ambiental Escolar tengan más sentido de pertenencia y apoyen la actividad de embellecimiento de la I.P.S.

Fortalezas observadas:

- Los integrantes del C.A.E. habían recolectado gran cantidad de tapas, botellas plásticas, llantas y papel.
- Los integrantes del C.A.E. formaron grupos y asignaron reponsabilidades para cada uno en el desarrollo de la actividad de embellecimiento de la I.P.S.
  - Grupo 1: diseñaron y construyeron un mural alusivo al páramo de Sumapaz y a la protección del agua, debido a que de las problemáticas ambientales principales en la I.P.S. es el desperdicio de agua. Fué elaborado con una base de cartón y las tapas plásticas recolectadas.
  - Grupo 2: realizaron el aseo en la I.P.S.
  - Grupo 3: diseñaron y construyeron las materas a partir de las botellas plásticas recolectadas.
  - Grupo 4: sembraron las nuevas plantas y ubicaron las carteleras informativas en lugares visibles de la I.P.S.
- Los niños entendieron que se pueden reutilizar materiales para poder embellecer espacios o darles un nuevo uso.

- Los integrantes del C.A.E. tuvieron bastante sentido de pertenencia y se alegraron mucho de las actividades realizadas.
- Los integrantes del C.A.E. concluyeron que son un ejemplo para sus compañeros y que todos deben aportar un granito de arena para que la I.P.S. tenga un cambio.

TAREAS Y/O COMPROMISOS	MATERIALES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El compromiso de los integrantes del C.A.E. es continuar socializando lo aprendido en los talleres a los compañeros de clase, docentes y familiares.</li> <li>• El compromiso de las pasantes es continuar apoyando el Comité Ambiental Escolar durante algunas semanas más para no dañar el proceso realizado con los niños y las niñas del C.A.E.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escobas</li> <li>• Baldes</li> <li>• Pintura, pinceles</li> <li>• Plantas, tierra, abono</li> <li>• Letreros o avisos (señalización)</li> <li>• Material clasificado (llantas, botellas plásticas, tapas plásticas, etc.)</li> <li>• Bolsas para la basura</li> <li>• Canecas</li> </ul>

## REGISTRO FOTOGRÁFICO

**Imagen 40 .** Taller de embellecimiento de la I.P.S. (1)



Fuente: Autoras del trabajo (2018)

**Imagen 41.** Taller de embellecimiento de la I.P.S. (2)



Fuente: Autoras del trabajo (2018)

**Imagen 42.** Taller de embellecimiento de la I.P.S. (3)



Fuente: Autoras del trabajo (2018)

## Conclusiones

Con el desarrollo de la pasantía se contribuyó en el fortalecimiento del Proyecto Ambiental Escolar de la Institución Educativa Municipal Integrado del Sumapaz sede Promoción Social (I.P.S.) del municipio de Fusagasugá Cundinamarca, de acuerdo a los lineamientos de la Ley General de Educación (1994), el decreto 1743 (1994) y la Política Nacional de Educación Ambiental. De igual forma, se construyeron escenarios participativos que coadyuvan a la apropiación y conservación del territorio.

Se identificaron las problemáticas ambientales visibles para la comunidad educativa en dos escalas: barrio e institución educativa, lo cual permitió observar que en general el conocimiento del contexto externo al colegio presenta algunas dificultades y los conflictos internos más urgentes por resolver se relacionan con el manejo inadecuado del agua y de los residuos sólidos. Por esta razón, los procesos posteriores desarrollados en la pasantía, se orientaron hacia la superación de los mismos.

Se constituyó el Comité Ambiental Escolar, lo cual es un avance significativo porque son los estudiantes que conforman esta instancia, los encargados de liderar la educación ambiental dentro de la institución educativa.

Se construyó y aplicó una propuesta de intervención didáctica dirigida a los estudiantes que integran el Comité Ambiental Escolar, que logró motivar a los niñas y niñas a la conservación de la naturaleza, a través de acciones sociales individuales y colectivas.

La elaboración de la pasantía: Fortalecimiento del Proyecto Ambiental Escolar de la Institución Educativa Municipal Integrado del Sumapaz sede Promoción Social (I.P.S.) del Municipio Fusagasugá, Cundinamarca, hizo posible que las autoras de la misma afianzaran

sus conocimientos y procesos de investigación, dado que les permitió fortalecer sus prácticas pedagógicas y les generó nuevas perspectivas sobre su labor docente.

Con el presente trabajo se desea generar el interés en otros docentes para que propongan y realicen propuestas didácticas que fortalezcan los procesos de formación en las instituciones educativas.

El proceso de formación realizado con los niños y las niñas del Comité Ambiental Escolar de la I.P.S, generó espacios de participación en donde la comunidad educativa aprendió sobre la importancia de cuidar y defender el Ambiente.

## **Bibliografía**

### **Textos**

Alier, J. (2010). El ecologismo de los pobres. Barcelona. Editorial Icaria.

Bourdieu, P. (1991). El sentido práctico. Madrid: Ed. Taurus.

Capel, H. (2016). Las ciencias sociales y el estudio del territorio. Barcelona: Ediciones Universidad de Barcelona, Biblio w.

Díaz, T. (2012). Cartografía Social: investigaciones e intervenciones de las ciencias sociales. Comodoro Rivadavia: Ediciones Universidad de la Patagonía.

Di Méo, G. y Buléon, P. (2005). El espacio social: Lectura geográfica de la sociedad. Paris: Armand Colin.

Espinosa, M. (1997). Región: De la teoría a la construcción social. Ibagué: Editorial Atlas.

Gadivía, V. (2000). Ser y escuela. Madrid: Ed. Taurus.

García, E. (2004). Medio ambiente y sociedad. Madrid: Alianza editorial.

Goncalves, C. (2001). Geografías. Movimientos sociales, nuevas territorialidades y sustentabilidad. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.

Gomez, M. (2007). Manual de técnicas y dinámicas. Villa Hermosa: publicaciones ECOSUR.

González, L. (1993). La importancia de los ejes transversales en el currículo. Barcelona: Universidad de Barcelona.

Gutierrez, J. (1993). La educación ambiental: fundamentos teóricos, propuestas de transversalidad y orientaciones extracurriculares. Madrid: La Murala.

Instituto geográfico Agustín Codazzi. (2007). Geografía para niños. Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia.

Jardín botánico José Celestino Mutis. Guía metodológica para la formulación de proyectos ambientales escolares, un reto más allá de la escuela. Bogotá: Universidad Libre de Colombia.

Leff, E. (2000). Pensar la complejidad ambiental. En: la complejidad ambiental. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.

Leff, E. (2006) Aventuras de la epistemología ambiental: de la articulación de ciencias al diálogo de saberes. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.

Leff, E. (2006) Complejidad, racionalidad ambiental y dialogo de saberes. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.

López, M. & González, T. (2015) La Evolución histórica de la Educación Ambiental. Ciudad Sandino: Universidad de Ciencias Pedagógica “Rafael María Mendive”.

Martínez, M., Lerma, I., & García, E. (2008). Políticas de medio ambiente y participación ciudadana CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa, núm. 61, Madrid: Centre International de Recherches et d'Information sur l'Economie Publique, Sociale et Coopérative.

Martínez, P. (2007). Ideas geniales para educar. Cali: Ediciones Educar.

Martínez, R. (2014). Los Bienes Naturales. Madrid: El Salto.

Max, A. (1986). El desarrollo a escala humana: Conceptos, aplicaciones y reflexiones. Barcelona, España: Icaria Editorial.

Muñoz, A. (1997). Los temas transversales del currículo educativo. Madrid: Universidad Complutense.

Pintado, T. (2016). Imagen corporativa: influencia en la gestión empresarial. Barcelona: Galega editores.

Naredo, J. (2006). Raíces ecológicas del deterioro ecológico y social. Posibilidades para pensar ecológicamente y económicamente. Madrid: Siglo XXI Editores.

Novo, M. (1998). Capítulo II: La educación ambiental: Principios básicos desde el punto de vista ético. En la educación ambiental. Bases éticas, conceptuales y metodológicas. Madrid: Unesco. Universitas.

Ospina, M. (2003). El páramo de Sumapaz un ecosistema para Bogotá. Bogotá: Sociedad geográfica de Colombia.

Pardo, A. (1995) La educación ambiental como proyecto. Barcelona: ice Universitat Barcelona-Editorial Horsori.

Planeación, A.d. (2003). Diagnóstico municipal del municipio de Fusagasugá. Fusagasugá: Comité de planeación municipal.

Rodríguez, M. (2003). El páramo de Sumapaz un ecosistema estratégico para Bogotá. Bogotá: Sociedad geográfica de Colombia.

Rojas, M. (2000). Apuntes sobre la metodología cualitativa. Ibagué: Centro de investigación y consultoría y extensión a la comunidad, CICEC.

Russell WMS, Burch R. (1959). The principles of Humane Experimental Technique. Londres, Inglaterra: Methuen & Co Ltd.

Sánchez, V. & Guiza, B. (1989). Programa Internacional de Educación Ambiental UNESCO-PNUMA. Chile: Oficina regional de Educación para América Latina y el Caribe OREALC

Sauvé, L. (1997). La educación ambiental: hacia un enfoque global y crítico. Montreal: Actas del Seminario de Investigación-formación edamaz–octubre de 1996– Universidad de Quebec en Montreal.

Sauvé, L. (2003). Medio Ambiente y Educación Ambiental. Santiago de Chile: Universidad Católica de Chile.

Sierra, E. (1997). El agua en el mundo ¿es suficiente?. Paris: UNESCO.

Sureda, J., & Colom, A. (1989). Pedagogía Ambiental. Barcelona: Ed. Ceac.

Ther, F. (2006). Complejidad territorial y sustentabilidad: notas para una epistemología de los estudios territoriales. Barcelona: Horiz. Antropol.

Toledo, V., & Toledo, (s,f.). El metabolismo social: una nueva teoría socio ecológica. México D.F.: CIECO-UNAM.

## **Cibergrafía**

C.A.R. (2005). Delimitación y localización de la cuenca Sumapaz y la subcuenca del río Cuja. Consultado en <https://www.car.gov.co/index.php?idcategoria=43472&download>

Castillo, M. (2010). La importancia de la educación ambiental ante la problemática actual. Revista Electrónica Educare. Costa Rica. Consultado en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=15724>

Cerecero, I. & Pedroza F. (2016). Teorización de los procesos de resignificación de la práctica educativa del docente de lenguas. Universidad Autónoma del Estado de México. Tesis de Doctorado. México D.F. Consultado en <http://hdl.handle.net/20.500.11799/65347>.

Domingo, A. y Gómez, M. (2012). El profesional reflexivo (D.A. Schön). Descripción de las tres fases del pensamiento práctico. Plataforma internacional: práctica reflexiva. Consultado en [http://www.practicareflexiva.pro/wpcontent/uploads/2011/05/d.Schon\\_fundamentos.pdf](http://www.practicareflexiva.pro/wpcontent/uploads/2011/05/d.Schon_fundamentos.pdf)

Escobar, A. (2015). Territorios de diferencia: la ontología política de los “derechos al territorio”. Desarrollo del medio ambiente. Consultado en <http://revistascientificas.filo.uba.ar/index.php/CAS/article/view/1594>

Greenpeace. (2011). La ley de las 3R. Consultado en <http://www.conciencia-animal.cl/paginas/temas/temas.php?d=311>

Legislación ambiental. Consultado en [http://www.legislacionambientalspda.org.pe/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3&Itemid=4709](http://www.legislacionambientalspda.org.pe/index.php?option=com_content&view=article&id=3&Itemid=4709)

Martínez, J. (2011). Métodos de investigación cualitativa. *Silogismo*. Número 08. Año 5. ISSN 1909-955X. Consultado en

<http://cide.edu.co/ojs/index.php/silogismo/article/viewFile/64/53><http://cide.edu.co/.../ind>

M.E.N. (2010). Competencias ciudadanas. <http://www.mineduccion.gov.co/1759/w3-article-235147.html>

M.E.N. (2010). Transversalidad curricular. <http://www.mineduccion.gov.co/1926/w5-article-23601.html>

M.E.N. (2005). Educar para el desarrollo sostenible. Al tablero. Consultado en <http://www.mineduccion.gov.co/1621/propertyvalue-31665.html>

Montañez, G., & Delgado, O. (1998). Espacio, territorio y región: Conceptos básicos para un Proyecto Nacional. Cuadernos de geografía. Consultado en <http://www.temoa.info/es/node/18304>

Restrepo, B. (2005). La investigación-acción educativa y la construcción del saber pedagógico. Medellín: [Bibliotecadigital.udea.edu.co](http://Bibliotecadigital.udea.edu.co)

Observatorio ambiental de Bogotá. (2009). PRAE- Proyectos ambientales escolares. <http://oab.ambientebogota.gov.co/es/educacion-ambiental/educacion-ambiental-por-territorios/instrumentos-y-estrategias-de-politicas/prae-proyectos-ambientales-escolares>

Sánchez, J. O. (2009) La resignificación: un método para transformar las prácticas de gestión en las instituciones educativas. *Praxis*, [S.l.], p. 183-200. ISSN 2389-7856. Consultado en <http://revistas.unimagdalena.edu.co/index.php/praxis/article/view/98>>. Doi: <http://dx.doi.org/10.21676/23897856.98>.

S.E.D. (2014) Orientaciones para la acción cuidado y autocuidado. Consultado [https://www.redacademica.edu.co/archivos/redacademica/proyectos/pecc/centro\\_documentacion/caja\\_de\\_herramientas/serie\\_1\\_orientaciones/09\\_orientaciones\\_para\\_la\\_accion\\_en\\_cuidado\\_y\\_autocuidado.pdf](https://www.redacademica.edu.co/archivos/redacademica/proyectos/pecc/centro_documentacion/caja_de_herramientas/serie_1_orientaciones/09_orientaciones_para_la_accion_en_cuidado_y_autocuidado.pdf)

Universidad de Antioquia. (s,f). Guía para el diseño y la evaluación de los Proyectos pedagógicos transversales. Consultado en <https://master2000.net/recursos/fotos/251/Proyecto%20Convivando.pdf>

### **Trabajos de grado**

Acosta, Y. (2009). Memoria del ejercicio piloto de la aplicación IAP, para consolidar el PRAE de la unidad educativa de acción comunal. (Tesis de pregrado). Fusagasugá: Universidad de Cundinamarca, LEBÉCS.

Aguilera, M., & Cubillos, L. (2009). La estructuración e implementación del proyecto ambiental del programa niños cuida palos desde la pedagogía de la conservación. (Tesis de pregrado). Fusagasugá: Universidad de Cundinamarca.

Amortegui, S., Ortiz, Y. & Rojas, A. (2009). Programa de Educación Ambiental para el colegio CAFAM de Bogotá: Una propuesta temática (Tesis de pregrado). Bogotá: Universidad de la Salle, Facultad de educación, Licenciatura de ciencias naturales y educación ambiental.

Duchesne, M. (2014). Proyecto ambiental escolar PRAE de la institución Educativa técnica comercial Alberto Pumarejo del barrio Villa Rica II del municipio de Malambo:

lectura participativa de la pertinencia socio-ambiental. (Tesis de posgrado). Manizales: Universidad de Manizales, Facultad de ciencias contables económicas y administrativas.

Huamaní, L. (2012). Practica de hábitos ecológicos para la conservación del medio ambiente en estudiantes de quinto grado de la Institución Educativa No.55002 Aurora Inés Tejada de Abancay (Tesis de posgrado). La Molina: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Vale, Escuela de posgrado.

Parra, H. (2013). Generando conciencia ambiental en niños y jóvenes de la Institución Educativa La Fuente de Tocancipá, para rescatar y preservar el ambiente que nos queda. (Tesis de pregrado). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias.

Socha, L., & Barreto, J. (2011). Alternativa de consolidación del PRAE mediante un proceso IAP en la institución educativa la cascada. (Tesis de pregrado). Fusagasugá: Universidad de Cundinamarca, LEBÉCS.

Yauli, A. (2011). Manual para el manejo de desechos solidos en la Unidad Educativa Darío Guevara, Parroquia Cunchibamba, cantón Ambato, provincia Tungurahua (Tesis de pregrado). Riobamba: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Ciencias, Licenciatura en Educación Ambiental.

### **Proyecto ambiental escolar PRAE**

Pascagaza, L. (2017). Proyecto Ambiental Educativo (PRAE). Fusagasugá: Centro de Protección Institución Educativa Municipal Integrado del Sumapaz sede Promoción Social, “SEMILLERO H20 – I.P.S”.

## **Película**

Cameron, J. (productor y director). (2009). *Avatar* [cinta cinematográfica]. Estados Unidos.

## **Videos**

Colparques (productor). (2015) *Paramos-agua para la vida* [YouTube]. De <https://vimeo.com/141292247>

The Animation Workshop (productor). (2010). *La Abuela Grillo* [YouTube]. De [https://youtu.be/AXz4XPuB\\_BM](https://youtu.be/AXz4XPuB_BM)

## Anexos

Anexo 1. Proyecto Ambiental Educativo (PRAE) Centro de Protección Institución Educativa Municipal Integrado del Sumapaz sede Promoción Social, “SEMILLERO H2O – I.P.S”



El Proyecto Ambiental Educativo (PRAE) del Instituto de Promoción Social, llamado: “SEMILLERO H2O – IPS”, busca orientar el proyecto en tres grandes vertientes: 1. Reciclaje, 2. Apadrinamiento de zonas, y 3. Cuidado y conservación de los recursos naturales (Agua, fauna y flora, tierra y aire). Organizando un grupo de estudiantes líderes y autónomos en la

ÁREA: CIENCIAS NATURALES Y ED.  
AMBIENTAL  
INSTITUTO DE PROMOCIÓN  
SOCIAL BENEFICENCIA DE  
CUNDINAMARCA  
FUSAGASUGÁ

**PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR (PRAE)**

**“SEMILLERO H2O – I.P.S”**

**RESPONSABLES**

**MARTHA LETICIA PASCAGAZA DIAZ**

**DOCENTE DE QUIMICA Y BIOLOGÍA**

**LUZMILA SUAREZ**

**DOCENTE AREA TECNICA**

**AREA**

**CIENCIAS NATURALES Y EDUCACION AMBIENTAL**

**CENTRO DE PROTECCIÓN INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL**

**INTEGRADO DEL SUMAPAZ SEDE PROMOCIÓN SOCIAL DE FUSAGASUGÁ**

**BENEFICENCIA DE CUNDINAMARCA**

**FUSAGASUGÁ**

**2017**

## **Introducción**

En el proceso de la construcción del conocimiento, del reconocimiento de sí mismos, de los demás y de su entorno, de recrear su ambiente para la apropiación de saberes significativos, natural, social y culturalmente, se ha creado el Semillero: “SEMILLERO H2O – IPS”, considerando el cuidado de este compuesto, como el pilar y el motor para crear consciencia en la toma de decisiones para su preservación y consumo. En el proyecto PRAE, desarrollado en el Centro de Protección Institución Educativa Municipal Integrado del Sumapaz sede Promoción Social, se incluirá a la comunidad educativa en la comprensión de la problemática ambiental aclarando que este tema nos compete a todos, pues del manejo sostenible del ambiente, depende nuestro futuro.

## **Justificación**

En el proceso de la construcción del conocimiento, del reconocimiento de sí mismos, de los demás y de su entorno, de recrear su ambiente para la apropiación de saberes significativos, natural y social, se ha creado dentro del marco del proyecto PRAE el “Semillero H2O IPS” considerando tres vertientes principales en el proyecto: 1. Reciclaje, 2. Apadrinamiento de zonas, 3. Cuidado y conservación de los recursos naturales (Agua, fauna y flora, tierra y aire). En el proyecto PRAE, se incluirá a la comunidad educativa en la comprensión de la problemática ambiental aclarando que este tema nos compete a todos, pues del manejo sostenible del ambiente, depende nuestro futuro.

## **Diagnóstico y planteamiento del problema**

La Institución cuenta con amplias zonas verdes, huerta con plantas aromáticas y hortalizas; también porcinos, conejos, bovinos entre otra diversidad de animales; este ambiente ecológico nos es propicio para el desarrollo del proyecto con los enfoques ya mencionados como son: reciclaje, reforestación y cuidado y conservación de los recursos naturales (Agua, fauna y flora, tierra y aire).

Además los estudiantes demuestran interés por la preservación del medio ambiente, debido a sus orígenes de vivienda campestre. Por esta razón nuestra intención es afianzar esa ventaja ecológica de reconocer nuestra acción para vivir en un planeta mejor.

## **Planteamiento del problema**

¿Cómo un grupo de estudiantes orientan a sus compañeros con apoyo de los docentes en actividades que procuren el reciclaje, la no arrancada de hojas, la reforestación y la conservación de los recursos naturales de forma progresiva?

## **Objetivos**

Por medio de un grupo de estudiantes que representa a sus compañeros en todos los cursos se creará un comité o “semillero” que liderará las actividades propuestas para el desarrollo del proyecto; se tendrá en cuenta el liderazgo, rendimiento académico y convivencial.

Crear sentido de pertenencia y responsabilidad hacia el proyecto y hacia sí mismos, pues los logros serán evidenciados en su autoestima.

Realizar jornadas de recolección de residuos sólidos clasificándolos para reciclarlos.

Crear una estructura clara y sólida, para que haya continuidad del proyecto; si falta algún integrante o el docente, no se detenga el proyecto. Cada integrante tiene una función específica.

Crear estímulos en el “Semillero H2O - IPS”, como carnet de pertenencia, salidas, entre otras.

Canalizar las actividades del proyecto en dos importantes vertientes:

A. Reciclaje.

B. Apadrinamiento de zonas.

C. Cuidado y conservación de los recursos naturales (Agua, fauna y flora, tierra y aire).

## **Referentes legales**

### **Antecedentes de la educación ambiental**

La educación ambiental, que nace a principios de los años 70, ha ido transformándose y nutriéndose de los desarrollos políticos y filosóficos que durante más de 30 años han buscado opciones de las naciones para enfrentar el inminente deterioro del ecosistema.

Los puntos a tener en cuenta son:

- Búsqueda conjunta de soluciones a los problemas de la tierra

En 1972 en la Conferencia de Estocolmo, Suecia la ONU enfatizó por primera vez en la crisis del medio ambiente y en la imperiosa necesidad del trabajo conjunto en todos los países para buscar soluciones, naciendo así “La Declaración sobre Medio Ambiente”.

- Sensibilización, concientización y participación:

Con la Conferencia de Tbilisi (Georgia) en 1977, se da paso decisivo en lo referente a la educación Ambiental, definiéndose los principios y las orientaciones generales de los

programas destinados a ser desarrollados en todo el mundo, los cuales se pueden resumir en tres estrategias básicas: sensibilización, concientización y participación.

- Desarrollo humano sostenible y compromiso con la transformación social:

La Conferencia de Las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo también llamada Cumbre para la Tierra, realizada en Río de Janeiro, Brasil en 1992, le asignó a la educación ambiental la misión fundamental de: “operar un cambio cualitativo y práctico en el comportamiento del ser humano para con su medio ambiente”.

La Agenda 21, resultado de esta conferencia, enfatiza en la necesidad de reorientar la educación ambiental hacia el Desarrollo Humano Sostenible. Otro de los importantes compromisos consignados en la agenda 21, se refiere al cambio de patrones insostenibles de producción y consumo que dentro de sus propuestas concretas contiene entre otras las siguientes:

- Reducción al mínimo de la generación de desechos.
- Fomento de reciclaje dentro de la educación.
- Reducción de material innecesario.
- El fomento de la introducción de productos más racionales desde el punto de vista ecológico.
- Fomento y apoyo a políticas educativas y publicidad positiva.

Se suscribió dentro de este contexto y desde la sociedad civil el llamado:

Tratado sobre educación ambiental para sociedades Ecológicamente sustentables y las responsabilidades globales, el cual concibe la educación ambiental como un proceso de construcción de conciencia ética de carácter permanente y abierto que implica una acción política e ideológica comprometida con la transformación social.

- Calidad de vida, Democracia plena y Auto-desarrollo:

Entre las conclusiones del Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental, realizado en Guadalajara México, también en 1992, se estableció que la educación ambiental es eminentemente política y un instrumento esencial para alcanzar una sociedad sustentable en lo ambiental. Se le asigna el fomento a la participación social y a la organización comunitaria.

- Respeto de la diversidad cultural y el saber tradicional

En 1997 se realizó en Grecia la Conferencia Internacional Medio Ambiente y Sociedad: Educación y Sensibilización para la Sostenibilidad, donde se estableció entre otras cosas, que la educación es un medio indispensable para conseguir que cada mujer y cada hombre en el mundo pueda controlar su destino, ejercer sus decisiones y responsabilidades y aprender durante toda la vida, sin fronteras geográficas, políticas, culturales, religiosas, lingüísticas o sexuales... la Sostenibilidad es, en último extremo, un imperativo ético y moral que implica el respeto de la diversidad cultural y el saber tradicional.

- Dignidad Humana:

La Cumbre mundial sobre desarrollo sostenible, realizada en Johannesburgo, Sudáfrica en el 2002 evidenció que a pesar de todos los esfuerzos realizados, 10 años después de la Cumbre de Río, la brecha entre los países ricos y pobres en el mundo, se ha ensanchado y que el problema ambiental sigue en ascenso. En la declaración resultante de esta cumbre, los países firmantes se comprometen a “levantar una sociedad mundial humanitaria, equitativa y bondadosa, consiente de la necesidad de la dignidad humana de todos”, enfatizando que el futuro pertenece a los niños, los países velaran para que ellos

puedan heredar un mundo libre de la indignidad y la indecencia causadas por la pobreza y la degradación ambiental.

## **Referentes legales**

### **Escenario político y normativo, lineamientos**

#### **Nacionales**

En Colombia el tema ambiental como asunto colectivo susceptible de un enfoque político y normativo data fundamentalmente de los años 90; hoy contamos con una legislación relativamente amplia que orienta el desarrollo de acciones educativas dentro de este contexto tanto a nivel nacional como a nivel departamental.

#### **Constitución Política de Colombia 1991**

La cual proporciona el marco jurídico que fundamenta los principios, instituciones, competencias y regulaciones necesarias para un orden normativo de la gestión ambiental:

La Ley 99 de 1993. Crea el Sistema Nacional Ambiental.

Ley 115 de 1994 o Ley General de Educación.

Decreto 1860 de 1994. Capítulo 3, artículo 14, sobre conformación de PEI,

Proyecto Educativos Institucionales.

Decreto 1743 de 1994 sobre la obligatoriedad de los PRAES, (Proyectos Ambientales Escolares). instrumento político fundamental para la educación Ambiental en Colombia.

Plan decenal de educación (1996- 2005). Que en su proyección número 11 incorpora la educación ambiental en el país en el marco de sus políticas.

Educación Ambiental, Política Nacional, 2002.

## **¿Porqué esta sucediendo?**

### **Marco filosófico**

Los Proyectos Educativos Institucionales, PEI, fueron creados con el fin de integrar la acción educativa con la vida social y comunitaria, y para aunar esfuerzos institucionales en torno a la solución de situaciones que afectan a la comunidad en el entorno escolar, barrial, local, regional o nacional. Con el decreto 1860 de 1994, por medio del cual se reglamenta la Ley General de Educación y el PRAE, Proyecto Ambiental Escolar que permite integrar las diferentes áreas del conocimiento, proponemos respetar los principios fundamentales establecidos en la Ley general de Educación:

### **Interculturalidad**

La interculturalidad se entiende como la posibilidad de un encuentro de aceptación y respeto entre los diferentes grupos étnicos y culturales que conforman la comunidad del barrio. Reconociendo la pluriculturalidad en su contexto local, para así asumir la tarea prioritaria de la formación integral de los hombres y mujeres en este contexto específico, fortaleciendo la identidad y la apropiación de valores, la reflexión y vivencias de su propia cultura. Fortaleciendo así, la autodeterminación y pertenencia de la comunidad con su espacio común, el barrio Ciudad Porfía.

El diagnóstico realizado por el proyecto, evidencio que ciudad Porfía es un barrio habitado por un grupo humano diverso y complejo. En consecuencia, la propuesta de PEI-PRAE acoge el respeto por la diversidad cultural, como uno de los componentes fundamentales de la propuesta. Se sabe que los grupos que habitan el barrio tienen diferentes concepciones y situaciones económicas, sociales, y políticas, lo cual necesariamente incide en la forma como estos grupos asumen su relación con el medio ambiente, su valoración y respeto.

## **Formación en valores**

El modelo de educación que construimos se centra en la transmisión de valores validos en cualquier situación, incuestionables porque se consideran vigentes en cualquier momento y circunstancia.

Los dinamismos psicosociales que garantizan la educación en valores son: la disciplina, la adhesión a los grupos sociales y la autonomía de la voluntad.

**El espíritu de la disciplina:** es uno de los elementos fundamentales de la educación en valores. Atribuimos este rango porque consideramos que la vida sustentada en valores no puede estar a merced del azar, la indecisión o la arbitrariedad, sino que debe ser regulada por normas sociales precisas, que se concreten desde el Manual de Convivencia para pautar la conducta de todos y cada uno de los miembros de la comunidad educativa.

### **La adhesión a los grupos sociales.**

Los valores que se tienen en cuenta en grupos, se definen como aquellos mediante los cuales se obra por un interés colectivo y no individual. En el modelo educativo propuesto para las instituciones educativas Las Palmas, San Fernando Y Semillas de Paz de Ciudad Porfía, propende porque la comunidad educativa se vincule a la dinámica de la sociedad, en la búsqueda de trabajar por propósitos colectivos. Para favorecer esta situación, es importante las personas desarrollen una actividad que las vincule con búsquedas personales, comunitarias y sociales, en este caso, la producción de huertas escolares y familiares.

El objetivo común de producir alimento para la familia, de carácter personal y general de las familias, genera un vínculo social que relaciona al individuo con su grupo social. En este sentido, las líneas de intervención del PEI-PRAES, hacen que los hombres y mujeres de Ciudad Porfía, se sientan integrados y así generar convivencia y respeto en el marco de

las normas de este grupo. De esta manera, adhesión y disciplina son valores complementarios.

### **La autonomía del ser humano.**

Significa que debemos desarrollar el espíritu crítico, el sentido de iniciativa, la creatividad tanto a nivel personal como colectivo, para tener un modelo de desarrollo propio y no un modelo copiado o impuesto.

Seleccionar 3 líneas de intervención como alternativas para abordar la problemática del contexto inmediato, significa ejercer la autonomía con responsabilidad ciudadana.

- **Regionalización**

La problemática ambiental tiene espacio y tiempo concretos, esta realidad sustenta la necesidad de empezar por mirar nuestro barrio, reconocer sus condiciones sociales, económicas y políticas, en las que están inmersas las tres instituciones educativas.

Por esta razón el PEI-PRAE, partió de un diagnóstico que puso en evidencia la Problemática local, que permitió priorizar los problemas y seleccionar el trabajo a realizar desde las instituciones, buscando que los conocimientos que la escuela brinde, sean significativos para los jóvenes y así generar una formación en valores y un cambio de actitud.

- **Multidisciplinariedad**

Supone la incorporación de elementos de educación ambiental en otras disciplinas, puede incorporarse al plan de estudios sin sobrecarga excesiva, pero requiere una mayor coordinación entre las áreas impartidas y que los docentes de todas las disciplinas incluyan aspectos ambientales en ellas.

- **Participación**

Herramienta fundamental en la construcción del PEI-PRAE, sabemos que a través de ella se desarrollan los otros procesos, posibilita el ejercicio de la autonomía, de nuevas formas de convivencia y enseñanza llevándonos a la construcción de aprendizajes significativos e intercambio de saberes.

Se pretende educar a la comunidad para cualificar su participación en los espacios de decisión para la gestión de soluciones colectivas, formar ciudadanos y ciudadanas que desde la apropiación de su papel como colaboradores directos de la educación de sus hijos e hijas, logren trascender los problemas de la convivencia, intolerancia e irrespeto.

Trabajar una mejor calidad de vida, conviviendo pacíficamente y apoyando desde su saber el desarrollo del barrio. La educación ambiental es educación para la ciudadanía, y desde la misma no basta con brindar información sobre los recursos naturales del barrio, es necesario aportar desde la escuela elementos para la formación de ciudadanos que se apropien de su papel como transformadores.

- **Formación para la democracia**

El ejercicio de la democracia y de la autonomía, asumido como el aprendizaje para la participación, el respeto, la convivencia, la interrelación de la escuela con la comunidad, la solución de conflictos y el cumplimiento de compromisos y acuerdos establecidos.

Apropiándose progresivamente y con responsabilidad de la creación, gestión ejecución, evaluación y retroalimentación de sus propios procesos, teniendo en cuenta aspectos políticos que se incluyen en el currículo, como son el Manual de Convivencia, y la escuela de padres, dos estrategias que permiten trabajar por la democracia en la comunidad educativa.

- **Co-gestión**

Significa compartir responsabilidades, reconociendo los límites y alcances de cada uno de los que participan en el proceso. Esto presupone cierto nivel de autogestión, entendida como la autonomía en la toma de decisiones y en la realización de acciones que fortalezcan el proyecto.

La cogestión y la concertación son una forma de relación en la que intervienen diferentes grupos, asociaciones e individuos para el logro de metas comunes. En la concertación es importante que cada participante lo haga desde su competencia y responsabilidad, buscando puntos de integración, en la mira de hacer posible la solución de los problemas planteados.

- **Comunicación**

La comunicación es una herramienta fundamental del proyecto, como expresión humana, es el mecanismo para la participación, la negociación y la toma de decisiones concertadas.

La dimensión comunicativa deberá manifestar la estrecha correspondencia entre el pensar, el decir y el hacer, por parte de todos y de cada uno de los actores e integrantes de la comunidad educativa para que sea real y efectiva.

- **Investigación.**

Es una de las dimensiones del PEI-PRAE, entendida como una competencia inherente al ser humano, que posibilita el descubrimiento y la orientación de su quehacer intencionado, es un proceso que ha estado presente durante toda la construcción y ejecución del proyecto. La investigación como herramienta, permitió realizar un diagnóstico confiable de la situación ambiental de Ciudad Porfía, interpretar esta realidad, establecer las estrategias a

seguir, identificar causas y consecuencias y desde allí buscar tendencias hacia un modelo contextualizado que permita mejorar la calidad de la educación.

### **Marco conceptual**

Modelo pedagógico: Para la transformación de la cultura ambiental

- ✓ Transformación: Deconstrucción de significados
- ✓ Cultura: Forma de relacionarnos con el mundo

Cultura ambiental: Forma particular en que los seres humanos percibimos el entorno

### **Estrategias de aprendizaje pedagógico**

1. Que sabemos acerca de... (activación de conocimientos previos)

En este momento del proceso, se activan los conocimientos previos de tipo conceptual, procedimental y actitudinal que poseen los aprendientes, al momento de abordar un tema.

2. Construyamos juntos (conceptualización)

Se construyen con los aprendientes los conceptos, a través de habilidades de pensamiento y se explicitan las actitudes que permitan abordar las situaciones a trabajar durante las sesiones de aprendizaje.

3. Pongamos en práctica (comprensión)

Se utilizan en situaciones contextualizadas, los conocimientos conceptuales, procedimentales y actitudinales trabajados durante la sesión de aprendizaje.

4. ¿Qué estamos aprendiendo? (evaluación)

Se diagnostica permanente y continuamente el estado de los conocimientos, habilidades y actitudes trabajadas durante las sesiones de aprendizaje y se establecen criterios para evidenciar el alcance de los objetivos.

5. Apliquemos lo aprendido (transferencia)

Se lleva a la realidad del aula el proceso desarrollado durante las sesiones de aprendizaje, de tal forma que se aborden situaciones susceptibles de problematizar y adelantar procesos de innovación e investigación pedagógica.

**Anexo 1.**

**Calendario ecológico**

<b>Febrero</b>	
2	Día Mundial de los Humedales
14	Día de la Energía
<b>Marzo</b>	
7	Día del Campo
14	Día Mundial de Acción Contra las Represas, a Favor de los Ríos, el Agua y la Vida
21	Día Forestal Mundial
22	Día Mundial del Agua
23	Día Meteorológico Mundial
31	Día del Comportamiento Humano / Día Nacional del Agua
<b>Abril</b>	
7	Día Mundial de la Salud

19	Día del Aborígen
22	Día de la Tierra
26	Accidente Nuclear de Chernobyl (1986)
29	Día del Animal
<b>Mayo</b>	
4	Día Internacional del Combatiente de Incendios Forestales
7	Día de la Minería
9	Día Internacional de las Aves
9	Día Mundial de las Aves Migratorias
17	Día del Horticultor
22	Día Internacional de la Diversidad Biológica
31	Día Mundial Sin Tabaco
<b>Junio</b>	
5	Día Mundial del Ambiente
8	Día Mundial de los Océanos
17	Día Mundial de Lucha contra la Desertificación y la Sequía
<b>Julio</b>	
2	Día de la Agricultura Nacional
7	Día de la Conservación del Suelo
11	Día Mundial de la Población
	1º Sábado Día Universal de la Cooperación

## Agosto

9 Día Internacional de las Poblaciones Indígenas

29 Día del Arbol

## Septiembre

3 Día de la Higiene

9 Día de la Agricultura

16 Día Internacional de la Protección de la Capa de Ozono

21 Día Internacional de la Paz

27 Día Nacional de la Conciencia Ambiental

1 al 30 Campaña Mundial "A Limpiar el Mundo"

Ultima semana Día Marítimo Mundial

## Octubre

1 Día del Mar y la Riqueza Pesquera

4 San Francisco de Asís (Patrono de la Ecología)

5 Día Nacional del Ave

9 Día del Guardaparque Nacional

16 Día Mundial de la Alimentación

17 Día Internacional para la Erradicación de la Pobreza

18 Día de la Protección a la Naturaleza

24 Día Mundial de Información sobre el Desarrollo

1º Lunes Día Mundial del Hábitat

2º viernes Día de los Jardines Botánicos

	1º Sábado Día Interamericano del Agua
	2º miércoles Día Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales
<b>Noviembre</b>	
6	Día de los Parques Nacionales
8	Día del Urbanismo
22	Día de la Flor Nacional (El Ceibo)
	3º Jueves Día del Aire Puro
<b>Diciembre</b>	
5	Día Internacional de los Voluntarios para el Desarrollo Económico y Social
11	Día Internacional de las Montañas
15	Creación del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)