



Código de la dependencia.


FECHA lunes, 17 de septiembre de 2018

Señores
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
BIBLIOTECA
Ciudad

UNIDAD REGIONAL	Extensión Facatativá
TIPO DE DOCUMENTO	Trabajo De Grado
FACULTAD	Educación
NIVEL ACADÉMICO DE FORMACIÓN O PROCESO	Especialización
PROGRAMA ACADÉMICO	Especialización Educación Ambiental y Desarrollo de la Comunidad

El Autor(Es):

APELLIDOS COMPLETOS	NOMBRES COMPLETOS	No. DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN
JIMÉNEZ GUACANEME	NUBIA	51 878 870

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 2 de 9

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

APELLIDOS COMPLETOS	NOMBRES COMPLETOS
PARDO	FABIO ANDRES

TÍTULO DEL DOCUMENTO
DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR PRAE DIRIGIDO A LA COMUNIDAD EDUCATIVA OAKLAND COLEGIO CAMPESTRE

SUBTÍTULO (Aplica solo para Tesis, Artículos Científicos, Disertaciones, Objetos Virtuales de Aprendizaje)

TRABAJO PARA OPTAR AL TÍTULO DE: Aplica para Tesis/Trabajo de Grado/Pasantía
ESPECIALISTA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO DE LA COMUNIDAD

AÑO DE EDICIÓN DEL DOCUMENTO	NÚMERO DE PÁGINAS
17/09/2018	62

DESCRIPTORES O PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS (Usar 6 descriptores o palabras claves)	
ESPAÑOL	INGLÉS
1. Proyecto Ambiental Escolar	Environmental School Project
2. Recursos Naturales	Natural Resources
3. Agua	Water
4. Residuos Sólidos	Solid Waste
5. Sensibilización	Sencitization
6. Cambio Climático	Global warming

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



RESUMEN DEL CONTENIDO EN ESPAÑOL E INGLÉS

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

RESUMEN

En el presente trabajo se desarrolló el diseño e implementación del Proyecto Ambiental Escolar PRAE, dirigido a la comunidad educativa del Colegio Campestre Oakland; ubicado en el municipio de Cota. Cundinamarca y que cuenta con 165 estudiantes de los grados: preescolar, básica primaria y básica secundaria en jornada única.

Los ejes temáticos identificados como problema fueron: El agua, el manejo y aprovechamiento de los residuos sólidos y el cambio climático.

El principal objetivo fue, generar cambios de actitud en la comunidad frente al tema del cuidado y preservación de los Recursos Naturales dentro y fuera de la institución; que les permita mejorar su calidad de vida.

La metodología utilizada fue del tipo de Investigación Acción Participativa IAP, que consiste en involucrar y hacer partícipes permanentes a todos los actores del proceso mediante un aprendizaje individual y colectivo; esta investigación está inspirada en la Sociología para convertirse en una acción educativa que se caracteriza por la forma colectiva en que se produce el conocimiento.

El desarrollo metodológico se basó, en una serie de actividades como charlas, talleres y salidas ecológicas encaminada a: generar sensibilización, a implementar un Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos para hacer la adecuada separación desde la fuente y así aprovechar los Residuos Orgánicos generados por el restaurante escolar y hacer campañas de reciclaje periódicamente.

Este proyecto permitió proveer a la institución de ciertos conocimientos y herramientas que les permita tener una continuidad y sostenibilidad en sus futuros PRAE.



ABSTRACT

This study developed the design and implementation of a PRAE project focused in the school Community of Colegio Campestre Oakland; this school is located in Cota. Cundinamarca, it has 165 students in pre-school, primary and secondary levels.

The main topics identified in this project were the use of water, use of solid waste and global warming.

A relevant purpose of this project was to achieve a change in the attitude of the school community towards the and preservation of natural resources in and out the the school to improve the quality of life.

The methodology used to run this project was the Participative Action Research, which consist an involucre all the community members to improve the knowledge in a specific topic.

The methodological process to analyse the findings consisted on lectures, guides and outdoor ecologic activities directed to sensitize about the right use of environmental elements.

This PRAE project allowed the school adquire tools to future related studies that would contribute to face the environmental issues in the community around.

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



Marque con una "X":

AUTORIZO (AUTORIZAMOS)	SI	NO
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.

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, 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.

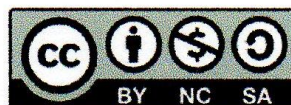
e) En todo caso la Universidad de Cundinamarca se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre del autor y la fecha de publicación.

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

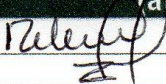
	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA: 8 de 9

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.Trabajo de grado: Diseño e Implementación del Proyecto Ambiental Escolar PRAE Dirigido a la Comunidad Educativa Oakland Colegio Campestre	Texto
2. Presentación del Trabajo de grado: Diseño e Implementación del Proyecto Ambiental Escolar PRAE Dirigido a la Comunidad Educativa Oakland Colegio Campestre	Texto – Imágenes
3. Formato de Descripción, Autorización y Licencia del Repositorio Institucional	Texto

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

APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS	FIRMA (autógrafa)
Jiménez Guacaneme Nubia	

Código Serie Documental (Ver Tabla de Retención Documental).

DISEÑO E IMPLEMENTACION DEL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR PRAE
DIRIGIDO A LA COMUNIDAD EDUCATIVA DE OAKLAND COLEGIO CAMPESTRE

NUBIA JIMENEZ GUACANEME

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
ESPECIALIZACIÓN EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO DE LA COMUNIDAD
EXTENSIÓN FACATATIVÁ

2018

DISEÑO E IMPLEMENTACION DEL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR PRAE
DIRIGIDO A LA COMUNIDAD EDUCATIVA DE OAKLAND COLEGIO CAMPESTRE

NUBIA JIMENEZ GUACANEME

ASESOR:
FABIO ANDRES PARDO

Trabajo de grado para optar por el título de Especialista en Educación Ambiental y Desarrollo de
la Comunidad

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
ESPECIALIZACIÓN EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO DE LA COMUNIDAD
EXTENSIÓN FACATATIVÁ
2018

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad de Cundinamarca. Facultad de Educación

A Fabio Andrés Pardo. Coordinador de Postgrados de Facatativá.

A la Comunidad Educativa Oakland Colegio Campestre.

A Dayan Carvajal. Coordinadora del Área de Educación Ambiental de la Secretaria de Educación del municipio de Cota.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	8
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
2. JUSTIFICACIÓN	10
3. OBJETIVOS.....	12
3.1. Objetivo General	12
3.2. Objetivos Específicos.....	12
4. MARCO REFERENCIAL	13
4.1. Marco Contextual.....	13
4.2. Marco Legal del PRAE.....	15
4.3. Marco Conceptual.....	19
4.4. Marco Teórico	22
5. METODOLOGÍA	23
5.1. Tipos de Investigación.....	23
5.1.1. Investigación Acción Participativa	23
5.1.2. Investigación Cuantitativa	25
5.2. Desarrollo Metodológico	25
5.2.1. Encuesta de Percepción	25
5.2.2. Conformación del Comité Ambiental Escolar	26
5.2.3. Actividades de Sensibilización.....	26
5.2.4. Implementación del PGIRS.....	31
5.2.5. Articulación con el Municipio.....	33
6. RESULTADOS.....	34
6.1. Encuesta de Percepción	34
6.2. Conformación del Comité Ambiental Escolar	36
6.3. Actividades de Sensibilización.....	36
6.4. Implementación del PGIRS.....	38
6.5. Articulación con el municipio	40
7. CONCLUSIONES.....	41
BIBLIOGRAFIA	43
ANEXOS.....	46

LISTA DE IMÁGENES

- Imagen N° 1. Conmemoración día mundial del agua
- Imagen N° 2. Conmemoración día mundial del reciclaje
- Imagen N° 3. Elaboración del Calendario Ambiental
- Imagen N° 4. Jornada de Embellecimiento del Plantel
- Imagen N° 5. Salida Ecológica Parque Humedal La Florida
- Imagen N° 6. Taller Didáctico “Cada Residuo en su Lugar”
- Imagen N° 7. Taller Didáctico “Cuenca Hidrográfica del Rio Bogotá “
- Imagen N° 8. Taller didáctico “Climáticamente”
- Imagen N° 9. Implementación Huerta Escolar
- Imagen N° 10. Clasificación de los residuos
- Imagen N° 11. Participación Seminario de Educación Ambiental
- Imagen N° 12. Diagrama de Separación de Residuos Sólidos en la Fuente

LISTA DE GRAFICOS

Gráfico No. 1. Encuesta de percepción cuidado del medio ambiente

Gráfico No. 2. Reciclaje botellas vacías de plástico

Gráfico No. 3. Reciclaje productos RAEE

LISTA DE ANEXOS

Anexo No. 1. Formato de Encuesta

Anexo No. 2. Desarrollo de actividades

INTRODUCCIÓN

El sector educativo, las corporaciones autónomas regionales, corporaciones de desarrollo sostenible y las autoridades ambientales, trabajan por la implementación y el fortalecimiento de las estrategias de la Política Nacional de Educación Ambiental; como herramientas podemos encontrar: los Proyectos Ambientales Escolares PRAE, los Comités Interinstitucionales de Educación Ambiental -CIDEA, los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental – PROCEDA, la formación de Dinamizadores Ambientales a través del Programa Nacional de Promotora Ambiental Comunitaria, la Educación Ambiental para la Gestión del Riesgo y los Proyectos Ambientales Universitarios PRAU en todo el país (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2018).

En este trabajo de grado, se desarrolló un proceso para la implementación de un Proyecto Ambiental Escolar PRAE en la institución educativa Oakland Colegio Campestre ubicado en el municipio de Cota; esta institución cuenta con jornada única, su comunidad educativa se compone de 165 estudiantes de los grados preescolar, primaria, básica media y básica secundaria, 22 docentes, personal administrativo y personal de servicios generales.

Para identificar los problemas que existen en esta institución relacionados con el conocimiento y práctica de la educación ambiental, se acudió a la percepción de la comunidad estudiantil, docentes, familias, personal administrativo y de servicios generales; aplicando una encuesta individual, con posterior análisis de los resultados y ejecución de actividades que nos lleven a solucionar en lo posible dichos problemas (Ver anexo 1).

Las líneas temáticas tratadas fueron: La disposición de los desechos orgánicos que genera el restaurante, Implementación de un Plan Integral de Manejo de Residuos Sólidos, sensibilización, cuidado y uso racional del agua, cambio climático, conservación y cuidado de

los recursos naturales y producción de hortalizas sanas mediante la elaboración de una huerta escolar.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Según la Política Nacional Ambiental de Colombia, la solución a los problemas ambientales está en el adecuado manejo de los recursos naturales y un equilibrio mediante el desarrollo sostenible en relación con el entorno natural, social, económico y cultural del ser humano, sin embargo, la realidad va mucho más allá, dado que por los mecanismos de producción, gestión económica, política y social se desliga la temática ambiental del desarrollo. La ejecución de esta política depende en buena parte de la participación, gestión y proyección de la comunidad y las instituciones educativas, gubernamentales y no gubernamentales, así como de las autoridades ambientales para implementar mecanismos de cuidado, gobernanza y educación ambiental en todo el territorio nacional (Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2018)

Mediante la observación en las actividades diarias del Oakland Colegio Campestre, se ha podido evidenciar que no se realiza en su totalidad la separación de los residuos sólidos, por esta razón no son aprovechados adecuadamente, aun cuando la institución cuenta con el espacio y los recursos necesarios para hacerlo. Por otro lado, según los resultados de indagación a la comunidad educativa, se evidencio que no todos tienen el conocimiento de la problemática ambiental que se vive actualmente en el municipio sobre todo en el cuidado y uso racional de los recursos naturales, por tal motivo no se materializa en actividades y actitudes que conlleven a su mejoramiento por parte de cada individuo.

2. JUSTIFICACIÓN

La importancia de la educación ambiental radica básicamente en la formación de valores, actitudes y responsabilidad de cada individuo con el planeta; además de propender para que estos principios se cumplan, es indispensable involucrar a todos los actores ya sean niños, jóvenes, estudiantes, maestros, padres de familia, comunidades, asociaciones de la comunidad, empresas, industrias y autoridades ambientales entre otras.

Las instituciones educativas forman parte primordial de este proceso, ya que gran parte del tiempo se transcurre en ellas; por tal razón se convierten en el medio más eficaz para llegar a estos actores desde temprana edad hasta finalizar los estudios. Por otra parte, también éstas permiten crear los espacios necesarios para el desarrollo de actividades y procesos que conlleven al rescate y fortalecimiento de valores éticos, morales y culturales y de esta forma convertirlos en multiplicadores en sus hogares y territorios.

Para el colegio Oakland es prioridad identificar y dar solución a los problemas existentes (generar sensibilización en cuanto al cuidado y preservación de los recursos naturales, separación y aprovechamiento de los residuos sólidos y uso racional del agua y la energía) mediante el desarrollo e implementación del Proyecto Ambiental Escolar que le permitirá por medio de estrategias y actividades mejorar el buen vivir de su comunidad. Es así como se busca que todos los integrantes de la comunidad educativa estén en capacidad de conocer y comprender a su medida dichas problemáticas y tratar de resolverlas desde su accionar diario y su conducta ética mediante la construcción de un aprendizaje.

La finalidad del presente proyecto es proveer a la institución de ciertos conocimientos y herramientas que le permita desarrollar a los estudiantes y docentes involucrados en el PRAE algunas habilidades y destrezas para que por medio de una práctica continua y comprometida les

permita optimizar los recursos que existen en el colegio para su beneficio propio y del planeta. Arreglar espacios La implementación de este proyecto beneficiara directamente a 165 estudiantes de los grados preescolar hasta grado once, docentes y familias en general.

Es por esto que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible establece una serie de normas y leyes que se deben divulgar, conocer y gestionar por parte de las instituciones; además de tener entre sus metas la inclusión de la educación ambiental tanto en lo formal como en lo informal (Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible).

El Sistema de Gestión Ambiental Municipal SIGAM organiza el adecuado funcionamiento del territorio de Cota a través de su alcaldía para gestionar el tema ambiental orientado a preservar los recursos naturales y dirigir los procesos culturales y sociales hacia un desarrollo sostenible. Mediante la agenda ambiental se hace una planificación local urbana y rural y el plan operativo ambiental para ser desarrollado en coherencia con los planes de ejecución e inversión del municipio. Dentro de los temas a desarrollar encontramos: La gestión integral de residuos sólidos, plan de saneamiento y manejo de vertimientos, conocimiento, conservación y uso de los recursos naturales, implementación de estrategias sostenibles y sustentables en los sectores industriales y comerciales del municipio, implementación de procesos productivos, transformación y comercialización de forma amigable con el ambiente, alternativas de participación social efectiva en la gestión municipal por medio de la educación ambiental como instrumento trasversal a todos los procesos socioculturales del municipio (Alcaldía de Cota, 2018).

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo General

Generar cambios de actitud frente a la realidad ambiental en la comunidad educativa Oakland Colegio Campestre mediante el diseño e implementación del PRAE orientado a un aprendizaje individual y colectivo sobre el cuidado del ambiente dentro y fuera de la institución que les permita mejorar su calidad de vida.

3.2. Objetivos Específicos

- Identificar y analizar el conocimiento y actitud que tiene la comunidad educativa de Oakland Colegio Campestre sobre el tema del cuidado del medio ambiente.
- Conformar el Comité Ambiental Escolar CAE integrado por estudiantes líderes y docentes.
- Generar sensibilización en la comunidad educativa que les permita crear compromiso con el cuidado del medio ambiente mediante la realización de charlas, talleres, cine foros y actividades alusivas al tema (Uso racional del agua y la energía, reciclaje, calentamiento global entre otros).
- Aprovechar los residuos sólidos generados por la comunidad educativa mediante la implementación de un Plande Gestión Integral de Residuos sólidos PIGERS.
- Establecer articulación con las diferentes entidades del municipio que desarrollan acciones en el cuidado, protección y uso racional de los recursos naturales de acuerdo con el contexto ambiental local y participar activamente en sus programas y actividades.

4. MARCO REFERENCIAL

4.1. Marco Contextual

El proyecto se desarrolló en el Oakland Colegio Campestre en el municipio de Cota departamento de Cundinamarca, ubicado al noroccidente de Bogotá Distrito Capital que limita con los municipios de Chía, Funza, Tenjo y la localidad de Suba; el municipio se compone del casco urbano y de 8 veredas: Parcelas, Pueblo Viejo, La Moya, Vuelta Grande, Siberia, Cetime, Rozo y El Abra.

Según el contexto ambiental del municipio, el clima se caracteriza por tener una temperatura media de 13.7 °C que puede oscilar entre los 10.6 °C en su parte más alta del Cerro Majuy y los 20 °C, una altitud de referencia de 2548 a 3050 msnm con vientos máximos entre los meses de junio a agosto y una precipitación mínima de 650 mm y máxima de 1200 mm en los meses de mayo, octubre y noviembre (Alcaldía de Cota, 2009).

En la hidrográfica, el municipio hace parte de la Cuenca del Rio Bogotá la cual tiene un área de 99.5 km y las sub cuencas de Rio Frio con un área de 227.3 km y Rio Chicú con un área de 145 km (CAR, 2006), las micro cuencas de las quebradas, los Manzanos, Cetime, y El Hoyo y el Humedal la Florida conformado por afluentes de la quebrada Hichitá (Alcaldía de Cota, 2009)

La principal zona de importancia ambiental es el Cerro de Majuy y zonas de protección sobre los 2800 msnm caracterizadas por vegetación primaria y secundaria o suelo de montaña y las más vulnerables son las que cuentan con vegetación de paramo y sub paramo debido a la intervención y cambio del uso de suelo por parte del hombre hacia la explotación agrícola (Alcaldía de Cota, 2009)

El agua que utiliza el municipio incluyendo al Oakland Colegio Campestre para consumo humano es subterránea, proviene de pozo profundo y dentro de los parámetros de calidad se

encuentra que tiene un pH de 6.45 mg/L, una Acidez total de 4 mg/L CaCO₃, y una conductividad de 63 Ms/cm (CAR, 2006).

Según el Plan Municipal de Gestión de Riesgo y el Plan Básico de Ordenamiento Territorial se identificaron los siguientes riesgos para el municipio: Incendio forestal, sismicidad, remoción en masa, inundaciones, heladas y accidentes de tránsito (Alcaldía de Cota, 2009).

Como parte de la Estructura Ecológica del municipio de Cota se pueden encontrar los siguientes sistemas:

- Sistemas de áreas protegidas
- Sistema hídrico
- Estado actual de los ecosistemas
- Áreas bajo reglamento ambiental
- Zonas de importancia ambiental
- Zonas de vulnerabilidad ambiental
- Conflicto de uso de tierras
- Acueducto
- Alcantarillado
- Capacidad de Gestión ambiental y construcción del índice ambiental

Dentro de los proyectos del municipio que acogen las líneas de acción de la educación ambiental (Artículo 1549 de 2012) se pueden encontrar:

- Manejo Integral de Residuos Sólidos PGIRS
- Biodiversidad, incentivando la siembra de árboles nativos y el estudio de flora y fauna.
- Uso y ahorro eficiente del agua, mediante la recuperación y protección de zonas hídricas.
- Conservación de los suelos por medio de un manejo agrícola y pecuario sostenible.
- Plan municipal de adaptación al cambio climático.

4.2. Marco Legal del PRAE

El Proyecto Ambiental Escolar PRAE, se fundamenta básicamente en la legislación ambiental colombiana, y los antecedentes normativos más relevantes son:

- **DECRETO - LEY 2811 de 1974:** Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección del Medio Ambiente, una parte habla de las disposiciones relacionadas con la Educación Ambiental específicamente para el sector formal.
- **DECRETO 1337 DE 1978:** Por el cual se reglamentan los artículos 14 y 17 del Decreto-Ley 2811 de 1974. El Ministerio de Educación Nacional incluirá en la programación curricular los componentes sobre ecología, preservación ambiental y recursos naturales renovables para los niveles: preescolar, básica primaria, básica secundaria, media vocacional, intermedia profesional, educación no formal y educación para adultos.
- **LA CONSTITUCIÓN DE 1991:** Establece parámetros legales que permiten el desarrollo del trabajo en educación ambiental, se le conoce como la constitución ecológica por que protege los derechos ambientales y menciona en números artículos los deberes y derechos ambientales de los ciudadanos. En el artículo 67 se establece que: "La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente" y en el artículo 79 dice: "Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que lo pueden afectar. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines".
- **LEY 99 DE 1993:** Es la ley general ambiental de Colombia, por medio de esta ley a través del título II se crea el Ministerio del Medio Ambiente, quien define y gestiona las políticas

que establecen la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y el medio ambiente de la nación; también crea el SINA Sistema Nacional ambiental y prevé otras disposiciones que modificaron la normatividad ambiental incorporada en el Código Nacional De Recursos Naturales Renovables.

- **LEY 134 DE PARTICIPACION CIUDADANA:** Establece los mecanismos de participación del pueblo regulando la iniciativa popular legislativa y normativa; la consulta popular del orden nacional, departamental, distrital, municipal y local; la revocatoria del mandato; el plebiscito, el referendo y el cabildo abierto.
- **LAS COMPETENCIAS CIUDADANAS:** Son los conocimientos y las habilidades cognitivas, emocionales y comunicativas que hacen posible que las personas participen en la construcción de una sociedad democrática, pacífica e incluyente. Trabajar en el desarrollo de competencias ciudadanas es tomar la decisión de hacer la democracia en el país, de formar unos ciudadanos comprometidos, respetuosos de la diferencia y defensores del bien común. Unos ciudadanos que desde sus casas, escuelas, colegios y universidades extiendan lazos de solidaridad, abran espacios de participación y generen normas de sana convivencia. Unos ciudadanos seguros de sí mismos y confiados en los otros, capaces de analizar y aportar en procesos colectivos. Unos ciudadanos que prefieran el acuerdo y el pacto, antes que las armas, para resolver conflictos y que sean capaces de vivir felices en la Colombia y el mundo de este siglo.
- **LEY 70 DE 1993:** En varios de sus artículos incorpora la dimensión ambiental en los programas de etnoeducación, dirigidos a las comunidades afrocolombianas proyectando y contextualizando el marco educativo en la diversidad cultural.
- **LEY 115 DE 1994 LEY GENERAL DE EDUCACION:** Establece como uno de los fines primordiales de la educación “La adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de vida, del uso racional de los

recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la Nación. “

- **DECRETO 1860 DE 1994:** Reglamenta la Ley 115, donde incluye el Proyecto Educativo Institucional PEI el cual ubica como uno de los ejes transversales del currículo de la educación básica los Proyectos Ambientales Escolares. y a partir del decreto 1743 se reglamenta el Proyecto Ambiental Escolar.
- **DECRETO 1743 DE 1994:** Reglamenta el Proyecto Ambiental Escolar para todos los niveles de educación formal y no formal y establece los lineamientos generales para la formulación de los Proyectos Ambientales Escolares PRAE, esta educación ambiental deberá tener en cuenta los principios de interculturalidad, formación en valores, regionalización, interdisciplinar y de participación y formación para la democracia, la gestión y la resolución de problemas.
- **Documento CONPES 175:** Una política nacional sobre medio ambiente y desarrollo. Se deriva en principio del Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente (Decreto- ley 2811 de 1974) y de la Constitución Política de 1991, que estableció los derechos y deberes del Estado y de los particulares frente a los recursos culturales y naturales de la nación.
- **LEY 388 de 1998 PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPAL:** Establece decretos reglamentarios para los municipios quienes deberán elaborar un Plan de Ordenamiento Territorial, en el cual deben identificar, valorar y aprovechar sosteniblemente las potencialidades ambientales que les ofrece su territorio a través de acciones de conservación, protección, restauración y desarrollo, siempre en la perspectiva de lograr mejores condiciones de vida para la población en el corto, mediano y largo plazo.
- **Entre los años 1998 y 2002:** En el marco de la política ambiental del Plan de Desarrollo Cambio para Construir la Paz, el Ministerio del Medio Ambiente y el Ministerio de Educación Nacional dan continuidad a la construcción de la Política Nacional de Educación Ambiental, cuyos lineamientos se venían construyendo desde 1995 en el marco del Plan

Nacional de Desarrollo, 2002, Política Nacional de Educación Ambiental. Es el resultado de un esfuerzo profundo entre el Ministerio del Medio Ambiente y el Ministerio de Educación Nacional cuyo propósito fundamental es proporcionar un marco conceptual y metodológico básico que oriente las acciones que en materia educativa ambiental se adelanten en el país, en la educación formal no formal e informal. Se busca el fortalecimiento de los procesos participativos, la instalación de capacidades técnicas y la consolidación de la institucionalización y de la proyección de la educación ambiental hacia horizontes de construcción de una cultura ética y responsable en el manejo sostenible del ambiente.

- **PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR PRAE:** Es considerado dentro de la Política Nacional de Educación Ambiental como una de las estrategias para la inclusión de la dimensión ambiental en los currículos de la educación preescolar, básica y media. Dimensión que debe incluirse a partir de proyectos y actividades y no por medio de una cátedra, de modo que permita integrar las diversas áreas del conocimiento para el manejo de un universo conceptual aplicado a la solución de problemas. Así mismo, permite explorar cual es la participación de cada una de las disciplinas en un trabajo interdisciplinario, posibilitando la formación en la ciencia, la técnica y la tecnología desde un marco social que sirva como referente de identidad del individuo y genere en compromiso con él mismo y con la comunidad. Adicional a lo anterior, los proyectos escolares en educación ambiental deben estar inscritos en la problemática ambiental local, regional o nacional y concertarse con las entidades que de una u otra manera estén comprometidas en la búsqueda de soluciones.
- **PROYECTOS DE ACUERDO No 517 de 2006 y No 139 de 2008:** Por los cuales se establecen disposiciones para la construcción y ejecución de la política de educación ambiental de Bogotá D.C y se implementan mecanismos para la formación en protección de la naturaleza y el medio ambiente en las instituciones educativas públicas y privadas en el nivel básico, formal e informal.

4.3. Marco Conceptual

Proyecto Ambiental Escolar PRAE

Es un proceso que permite a los estudiantes de una institución educativa formal comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, a partir del conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural; y así construir nuevas realidades, con la formación de actitudes y valores (Ministerio de Medio Ambiente, 2012)

Aprendizaje ambiental

Ayes (2003), lo considera como un proceso continuo y permanente que constituye una dimensión de la educación integral de todos los ciudadanos orientada a la adquisición de los conocimientos, desarrollo de hábitos, habilidades, capacidades, actitudes y formación de valores que armonicen las relaciones entre los seres humanos y de ellos con la sociedad y la naturaleza para propiciar la orientación de los procesos económicos, sociales y culturales hacia el desarrollo sostenible.

Investigación Acción Participativa

Es una metodología que surgió de reflexiones críticas inspiradas en la sociología para convertirse en una acción educativa, una de las características propias de este método es la forma colectiva en que se produce el conocimiento; De acuerdo a Fals Borda (1987), el desarrollo de esta metodología demostró procesos de aprendizaje significativos haciendo de la investigación una constante acción creadora tanto para los investigadores como para los actores sociales produciendo el conocimiento a partir del dialogo.

Ética Ambiental

Es la parte de la filosofía y la ética aplicada que considera las relaciones éticas entre los seres humanos y el ambiente natural. Según Téllez (2009), la ética ambiental es un compromiso con las nuevas generaciones y una responsabilidad social frente al acelerado desgaste de las

condiciones del ecosistema que está afectando gravemente la supervivencia del hombre en la tierra.

Sostenibilidad Ambiental

Consiste en conservar, preservar y proteger el medio ambiente de forma indefinida. De hecho La Comisión Mundial sobre Ambiente y Desarrollo (1987) resaltó que el Desarrollo Sostenible debe satisfacer las necesidades del presente sin comprometer las necesidades del futuro.

Ecología Ambiental

En el documento Encíclica: Laudato si” y Ecología Integral (Papa Francisco, 2015) se habla sobre la relación entre la ecología natural y la ecología humana, el escrito señala que cuando se habla de medio ambiente se está refiriendo a la relación que existe entre la naturaleza y la sociedad que la habita, e indica que el ser humano está incluido en ella, que es parte de ella y esta Inter penetrado con ella, de igual forma utiliza el término “Ecología” desde un enfoque de respeto a todos los complejos sistemas, dándole prioridad a la relación de las partes individuales entre sí y con el todo.

Educación Ambiental

Es una acción educativa permanente por la cual la comunidad educativa toma conciencia de la relación del hombre con la naturaleza, de los problemas existentes y sus posibles causas y soluciones. Esta acción conlleva a una serie de prácticas que vincula al educador con la comunidad generando valores y actitudes que promueven un comportamiento dirigido hacia la transformación de habilidades y aptitudes para cuidar y mejorar el entorno de la comunidad. También se podría definir como un proceso dinámico y participativo orientado a la formación de personas críticas y reflexivas con capacidades para comprender la problemática ambiental de sus contextos locales, regionales y nacionales (Teitelbaum, 1978).

Medio Ambiente

Conjunto de componentes físicos, químicos y biológicos externos con los que interactúan los seres vivos, también se puede definir como el conjunto de factores naturales, sociales y culturales característicos de un lugar y un tiempo determinados.

Conservación Ambiental

También llamada preservación de la naturaleza (flora, fauna y ecosistemas) que comprende un conjunto de acciones tendientes a un manejo, uso y cuidado responsable de los bienes comunes en un territorio determinado que aseguren el mantenimiento y sostenibilidad de futuras generaciones.

Transversalidad Educativa

Es una labor formativa que conecta y articula los saberes de los distintos sectores del aprendizaje estableciendo conexiones entre lo instructivo y lo formativo para observar toda la experiencia escolar como una oportunidad de aprendizaje.

Interdisciplinariedad

Se puede definir como un conjunto de disciplinas conexas entre sí y con relaciones definidas, ya sean académicas, escuelas de pensamiento, profesiones o tecnologías en busca de un fin común e involucra a grupos de investigadores, estudiantes y maestros.

Día Mundial del Medio Ambiente

Fue establecido por la Asamblea General de las Naciones Unidas en la resolución del 15 de diciembre de 1972, se celebra de manera global el 5 de junio de cada año y la primera celebración fue en 1974. La ONU lo utiliza como un medio para sensibilizar y motivar a la población mundial en relación con temas ambientales y su sustentabilidad.

Cambio Climático

Es un cambio en la distribución estadística de los patrones meteorológicos durante un periodo prolongado de tiempo a causa de factores como: procesos bióticos, variaciones en la radiación solar, tectónica de placas y erupciones volcánicas.

Calentamiento Global

Es el aumento de la temperatura del sistema climático de la tierra, observado en un siglo y los nefastos efectos sobre ella. Desde la mitad del siglo XX se ha observado que la causa dominante de dicho calentamiento ha sido por influencia humana debido a la generación de la emisión de gases de efecto invernadero como el dióxido de carbono, metano y óxido de nitrógeno. Según proyecciones de expertos climáticos del mundo en el presente siglo la temperatura superficial subirá un mínimo de 0.3.

4.4. Marco Teórico

La historia de la Educación Ambiental en el mundo comienza prácticamente en la década de los 60, debido al deterioro del medio ambiente que se estaba presentando a causa del desarrollo económico, es en esta época cuando comienzan los movimientos pacifistas en defensa de la naturaleza y se celebra la Conferencia de la Biosfera en París en 1968 donde se establecen las primeras pautas para incorporar al sistema educativo la Educación Ambiental.

En la década de los 70, se establecen los principios de la Educación Ambiental en el marco de los programas de las Naciones Unidas, se publica la Carta de Belgrado donde se definen los objetivos a nivel mundial y se plantea extender la Educación Ambiental no solo a nivel escolar sino también a todos los individuos y comunidades colectivas. Se crea en 1973 el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente PNUMA, se celebra la Conferencia de las Naciones Sobre el Medio Humano (Estocolmo, 1972), el Coloquio Internacional sobre Educación Relativa al Medio Ambiente (Belgrado, 1975) y la Conferencia Intergubernamental sobre Educación relativa al Medio Ambiente (Tbilisi, 1977).

En la década de los 80, se celebra el Congreso Internacional de Educación y Formación sobre Medio Ambiente (Moscú, 1987) y se empieza a hablar del Desarrollo Sostenible que define “satisfacer las necesidades del presente sin comprometer los recursos de las generaciones futuras” es decir que tanto los individuos como las comunidades actúen en la resolución de los problemas ambientales actuales y futuros.

En la década de los 90, se celebra la Cumbre de la Tierra o Conferencia Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Rio de Janeiro, 1992), la Conferencia Internacional sobre Medio Ambiente y Sociedad: Educación y Sensibilización para la Sostenibilidad (Tesalónica, 1997) y se empieza a afrontar las crisis del cambio climático exigiendo a los gobiernos de los países que incluyan la educación ambiental a sus políticas de desarrollo sostenible.

En el presente milenio la Asamblea General de la ONU en 2004 declaró un periodo que va desde el 2005 hasta el 2014 como la “Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible” y designa a la UNESCO en el 2005 como órgano responsable de su promoción (Moreno, 2008)

5. METODOLOGÍA

5.1. Tipos de Investigación

5.1.1. Investigación Acción Participativa

Se utilizará la Investigación Acción Participativa IAP que consiste en involucrar y hacer partícipes permanentes a todos los actores del proceso del proyecto ya sean estudiantes, docentes y sus familiares.

La IAP es una metodología que surgió de las reflexiones críticas de Orlando Fals Borda en 1960, está inspirada en la sociología para convertirse en una acción educativa y se caracteriza por la forma colectiva en que se produce el conocimiento.

Esta metodología demostró procesos de aprendizaje muy significativos haciendo de la investigación una constante acción creadora para investigadores y actores sociales (Estudiantes – maestros) produciendo conocimiento a partir del dialogo.

También se considera una interrelación de la investigación, de la acción y de la participación: es Investigación por que orienta un proceso de estudio de la realidad o de aspectos determinados científicamente, es Acción por que conduce al cambio social estructural como resultado de una reflexión-investigación continua y es Participativa porque está involucrada la comunidad y los problemas a investigar, son definidos, analizados y resueltos por los propios afectados.

La IAP se enfoca en planteamientos de tipo epistemológico, político y metodológico, que llevan a un proceso sencillo que está al alcance de todos. Se caracteriza por la participación procesual, asumir una crítica estructural y real, reflexión seria y profunda de causas y tendencias, conclusiones científicas, estrategias concretas y realizables, planeación y acciones renovadas y transformadoras en la que intervenga toda la comunidad (Fals Borda, 1987).

El trabajo en comunidad requiere de la colaboración de cada una de las partes, es decir que su relación se base en un intercambio de recursos e ideas.

Dentro de la planeación participativa se espera trabajar el tema ambiental, desde la visión transversal e interdisciplinar, creando una serie de propuestas y estrategias pedagógicas y

didácticas; de igual forma se busca conocer y dimensionar las áreas involucradas en el desarrollo del proyecto y el impacto que se espera lograr.

5.1.2. Investigación Cuantitativa

Es aquella que utiliza información de tipo cuantitativo directo, usando magnitudes numéricas que pueden ser tratadas mediante el campo de la estadística y se produce por la causa y efecto de las cosas.

Para que exista metodología cuantitativa se requiere que entre los elementos del problema de investigación exista una relación cuya naturaleza sea representable por algún modelo numérico ya sea lineal, exponencial o similar. Es decir, que haya claridad entre los elementos de investigación que conforman el problema, que sea posible definirlo, limitarlos y saber exactamente donde se inicia el problema, en qué dirección va y que tipo existe entre sus elementos. (Sampieri, 2014)

Para aplicar este tipo de investigación se puede se puede hacer por medio de:

- Diseños experimentales
- Encuesta social: Aplica una serie de técnicas específicas con el objeto de recoger, procesar y analizar características que se dan en personas de un grupo determinado.
- Estudios cuantitativos con datos secundarios: abordan análisis con utilización de datos ya existentes.

5.2. Desarrollo Metodológico

5.2.1. Encuesta de Percepción

Para Identificar y analizar el conocimiento y actitud que tiene la comunidad educativa sobre el tema del cuidado del medio ambiente, se aplicó una encuesta escrita de percepción a cada estudiante de los diferentes grados, familias, docentes, personal de administración y al personal de servicios generales (cocina, aseo, mantenimiento). Esta encuesta consta de ocho preguntas donde se tabularon las respuestas y se analizaron; de igual forma se realizó un proceso de indagación con el objeto de identificar la problemática del colegio y su comunidad respecto al manejo del medio ambiente; posteriormente se actuó desde el PRAE desarrollando varias actividades y de acuerdo con las prioridades observadas.

5.2.2. Conformación del Comité Ambiental Escolar

Se conformó el Comité Ambiental Escolar CAE integrado por estudiantes y docentes líderes y se realizó la presentación del proyecto PRAE 2018. En dicha reunión se discutió sobre los aspectos más relevantes para la institución, se fijaron compromisos de vigilancia y ejecución en las actividades programadas y a colaborar activamente en su desarrollo.

5.2.3. Actividades de Sensibilización

Para generar la sensibilización y compromiso en la comunidad educativa con el cuidado del medio ambiente se realizaron charlas, talleres, cine foros, salidas ecológicas y otras actividades alusivas al tema:

- Asistencia al primer Seminario de Educación Ambiental en Cota
- Conmemoración y actividad alusiva al día del agua, se les explico sobre el cuidado y uso racional del agua y sobre la cuenca del Rio Bogotá y posteriormente se realizaron carteleras alusivas al tema. (Ver imagen 1).



Imagen N° 1 - Conmemoración día mundial del agua

- Conmemoración y actividad alusiva al Día del Reciclaje, se les explico sobre el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS y posteriormente realizaron carteleras alusivas al tema. (Ver imagen 2).



Imagen N° 2 - Conmemoración día mundial del reciclaje

- Elaboración del Calendario Ambiental del colegio utilizando cartón reciclado. (Ver imagen 3)



Imagen N° 3 - Elaboración calendario ambiental

- Jornada de embellecimiento del plantel, tomando llantas de carro y motos desgastadas que tenían en sus casas y los tarros desocupados del aceite que se consume en el colegio se pintaron y se hicieron materas. (Ver imagen 4).



Imagen N° 4 – Jornada de embellecimiento del plantel

- Salida ecológica con los estudiantes del grado 8° en su clase de Educación Física, con su director de grupo y el profesor de deportes; se realizó un recorrido por el Parque – Humedal La Florida ubicado en Cota y se hizo la observación de las diferentes especies de aves que habitan allí y parte del humedal. (Ver imagen 5)



Imagen N° 5 - Salida Ecológica Parque Humedal La Florida

- Taller didáctico sobre el Manejo Integral de Residuos Sólidos “Cada residuo en su lugar” dirigido por personal de la Secretaria de Educación y Medio Ambiente de Cota. (Ver Imagen 6).



Imagen N° 6 - Taller didáctico “Cada residuo en su lugar”

- Taller didáctico sobre la “Cuenca hidrográfica del Rio Bogotá” dirigido por personal de la Secretaria de Educación y Medio Ambiente de Cota. (Ver imagen 7)



Imagen N° 7 - Taller didáctico “Cuenca Hidrográfica del Rio Bogotá”

- Taller didáctico sobre el calentamiento global “Climáticamente” dirigido por personal de la Secretaría de Educación y Medio Ambiente de Cota. (Ver imagen 8)



Imagen N° 8 - Taller didáctico “Climáticamente”

5.2.4. Implementación del PGIRS

Para implementar un Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos y aprovechar los mismos residuos que genera la institución en sus labores diarias se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- Elaboración e Implementación de la Huerta Escolar, se realizó la preparación del terreno, la siembra de plántulas de diferentes hortalizas, su mantenimiento y posteriormente la cosecha. (Ver imagen 9)



Imagen N° 9 - Implementación Huerta Escolar

- Se realizaron mensualmente campañas de reciclaje y se invitó a la comunidad educativa a reciclar todos los envases de plástico que utilizaran, a separar las tapas de las botellas para ayudar a una fundación de lucha contra el cáncer, se instaló en el comedor un sitio dispuesto para las sobras del almuerzo y en la cocina para los desperdicios orgánicos, a traer de sus casas residuos de aparatos electrónicos y eléctricos (RAEE) que ya no estén en uso para ser recogidos por EMSERCOTA; se hizo un concurso por grados y el que más recogiera se les estimulo con puntos adicionales en sus notas (Ver imagen 10)



Imagen N° 10 - Clasificación de los residuos

Por otro lado, dispuso de un sitio para una cama de compostaje, con ayuda del personal de mantenimiento y depositar allí los residuos orgánicos generados por la cocina del restaurante y así obtener abono orgánico que luego será usado en la huerta escolar, los jardines y el prado.

5.2.5. Articulación con el Municipio

Para establecer relación y articulación con las diferentes entidades del municipio que desarrollan acciones en el cuidado, protección y uso racional de los recursos naturales de la región de acuerdo con el contexto ambiental local, se hizo contacto con personal de la alcaldía, se pidió colaboración en la ejecución de varias actividades y se participó activamente en sus programas (Ver imagen 11).



Imagen N° 11 -Participación Seminario de Educación Ambiental

6. RESULTADOS

6.1. Encuesta de Percepción

En la aplicación de la encuesta de persecución a toda la comunidad educativa del colegio encontramos los siguientes resultados:

A la pregunta N°1. ¿Sabe usted el origen del agua que utiliza en sus actividades diarias? El 64 % de la comunidad educativa (C.E) aseguro conocer el origen del agua, el 22 % no lo sabe y el 14 % dijo saberlo a veces.

A la pregunta N° 2. ¿Sabe usted el destino final del agua que utiliza en sus actividades diarias? El 56 % de la C.E. aseguro saber el destino final, el 32 % no lo sabe y el 12 % dijo saberlo a veces.

A la pregunta N° 3. ¿Se informa sobre aspectos relacionados con el cuidado del medio ambiente? El 69 % de la C.E. asegura informarse sobre el cuidado del medio ambiente, el 4% no lo hace y el 27 % dijo hacerlo a veces.

A la pregunta N° 4. ¿Practica actividades relacionadas con el ahorro del agua y energía? El 63 % de la C.E. aseguro ahorrar agua y energía, el 17 % no lo hace y el 20 % dijo hacerlo algunas veces.

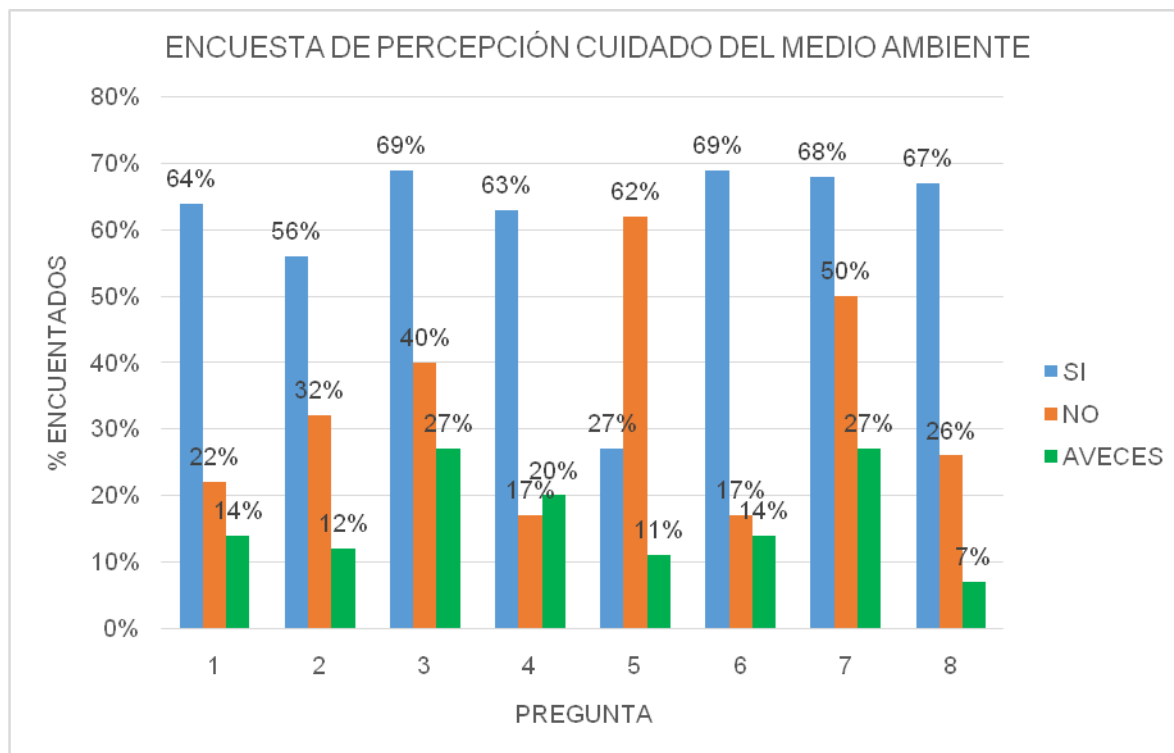
A la pregunta N° 5. ¿Sabe cuál es el consumo de agua por persona en su hogar o colegio? El 27 % de la C.E. aseguro saber cuánta agua gasta por persona, el 62 % no lo sabe y el 11% dijo tener conocimiento algunas veces.

A la pregunta N° 6. ¿Hace separación de residuos orgánicos en su colegio / hogar? El 69 % de la C.E. aseguro hacer separación de los desechos orgánicos, el 17 no lo hace y el 14 % lo hace a veces.

A la pregunta N° 7. ¿Hace separación de materiales reciclables como papel, cartón, vidrio o plástico? El 68 % de la C.E. aseguro hacer separación, el 5 % no lo hace y el 27 % dijo hacerlo algunas veces.

A la pregunta N° 8. ¿Existe en su lugar de vivienda la separación y recolección de residuos orgánicos por parte de las empresas de aseo? El 67 % de la C. E. aseguro que, si lo hacen, el 26 % que no lo hacen y el 7 % que algunas veces.

Gráfico No. 1. Encuesta de percepción cuidado del medio ambiente



En cuanto a la Indagación que se realizó en la institución sobre las prácticas que se llevan a cabo, se hizo la observación de varios días del diario vivir de la C.E. en el colegio, de sus actividades, comportamientos y actitudes. El resultado arrojado fue que necesitaban implementar mecanismos más eficientes para hacer separación de residuos sólidos / orgánicos y a su vez aprovecharlos para su bienestar, y por otro lado hacer actividades para sensibilizar a la comunidad sobre su actuar y compromiso tanto en el colegio como en sus hogares.

6.2. Conformación del Comité Ambiental Escolar

El Comité Ambiental Escolar del Oakland Colegio Campestre 2018, quedo conformado por: Un docente del área de Biología, un docente del área de Ciencias Sociales, la Coordinadora Académica, dos estudiantes del grado 8° y un estudiante del grado 11°. Con la colaboración y el aporte de este comité se diseñó y ejecuto el Proyecto Ambiental Escolar, quedando como compromiso la vigilancia y sostenibilidad de este en el plantel.

6.3. Actividades de Sensibilización

Para cumplir el objetivo de crear sensibilización en la Comunidad Educativa y en sus familias se llevaron a cabo las siguientes actividades:

En el primer seminario de Educación Ambiental de cota y donde fueron ponentes entidades como: el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, la CAR, representantes de otros municipios y departamentos con experiencias significativas de proyectos ambientales y algunas entidades de la alcaldía como la Secretaria de Educación y SADAME, se aprovechó al máximo el recorrido y exposición del Bioparque “ La Reserva “ observando la diversidad de especies de aves que habitan allí bajo el cuidado y protección dela administración del parque y quienes laboran diariamente para su preservación. De esta forma se puede constatar el interés del colegio por participar y ser parte integral de las actividades propuestas y a la vez el compromiso y gestión de la administración municipal de incluir a las instituciones educativas en el mejoramiento y sostenibilidad de la problemática ambiental de la región.

Para la celebración del día del agua, se trabajó con estudiantes de los grados 1°, 2°, 3° y 8°; los pequeños trabajaron sobre una cartelera con gólicas de agua decoradas y pintadas por ellos mismos donde expresaron a su corta edad lo que significa el agua en sus vidas y los de grado 8° hicieron una investigación muy completa sobre Rio Bogotá, su nacimiento en villa pinzón, su recorrido por 24 municipios y por la ciudad de Bogotá hasta que desemboca en el Rio Magdalena y lo plasmaron en un mapa elaborado por ellos y su director de grupo, junto con varios artículos escritos sobre el rio y su actual problemática de contaminación para lo colgarlo en el periódico mural del colegio.

Para la celebración del Día del Reciclaje, se trabajó con los estudiantes y docentes de los grados 4° y 5° donde se les explico de la importancia de clasificar los residuos sólidos, de hacer la separación desde la fuente y ubicarlos en sitios dispuestos para ello y de su posible aprovechamiento; posteriormente trabajaron con carteles pequeños de lo que había entendido cada uno y los pegaron en el periódico mural del colegio.

Esta actividad sirvió para que la comunidad educativa tomara conciencia y compromiso al momento de deshacerse que los residuos sólidos orgánicos, reciclables e inservibles y depositarlos en sus respectivos lugares; también se dieron cuenta que muchos de los residuos que se botan pueden ser reutilizados y por tal motivo reducir la contaminación ambiental practicando la teoría de las 3 R” s Reduce – Reutiliza – Recicla.

Para implementar la conmemoración de las fechas más representativas del medio ambiente se trabajó con los estudiantes y la docente de artes quienes elaboraron el calendario ambiental, hasta el momento se han celebrado el día del agua y el día del reciclaje y se tienen en cuenta las próximas fechas de actividades del PRAE y se espera que se convierta en una acción permanente no solo de este año si no de los futuros.

Por medio de la actividad de la elaboración de ornatos, se le dio a conocer a la comunidad educativa que existe mucho material de reciclable que puede ser reutilizado y que no todos son para contaminar, se trabajó con los estudiantes y docentes de los grados 9°, 10° y 11°; se buscaron llantas desgastadas de automóvil y las canecas vacías que quedan del aceite que utilizan para cocinar, se pintaron y se elaboraron materas para adornar el colegio.

La salida ecológica al Parque Regional y Humedal La Florida ubicado en el municipio de Cota, se llevó a cabo con los estudiantes del grado 8° en su clase de deportes y educación física; donde se hizo el recorrido y se observó la variedadde especies de aves predominantes de la región; de igual forma se les explico la importancia y cuidado de los humedales para la preservación del agua.

En el colegio se instauró un día Ecológico que se organizó para realizar los talleres didácticos “Cada Residuo en su lugar”, “Cuenca Hidrográfica del Río Bogotá” y “Climáticamente” programados con la Secretaría de Educación y Medio Ambiente de la alcaldía de Cota, donde se pretendió sensibilizar y crear compromiso de respeto, cuidado y preservación del medio ambiente por parte de la comunidad educativa en los temas de reciclaje, clasificación de residuos sólidos, cuidado y uso racional de agua y energía y cambio climático.

6.4. Implementación del PGIRS

Como parte de la implementación de un Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos para el institución, se realizó la siembra y establecimiento de la Huerta Escolar donde se involucró a estudiantes y docentes de las clases de Biología y Matemáticas con el fin de relacionar y aplicar aspectos temáticos al desarrollo biológico del cultivo, quienes con colaboración de personal de mantenimiento se encargaron de su cuidado desde la siembra hasta la cosecha de las hortalizas; para luego ser consumidas por los mismos estudiantes y docentes que toman el almuerzo en el restaurante del colegio; así mismo también se les explicó el beneficio en la salud de consumir alimentos frescos y orgánicos libres de pesticidas y aguas contaminadas. (Ver imagen 12).

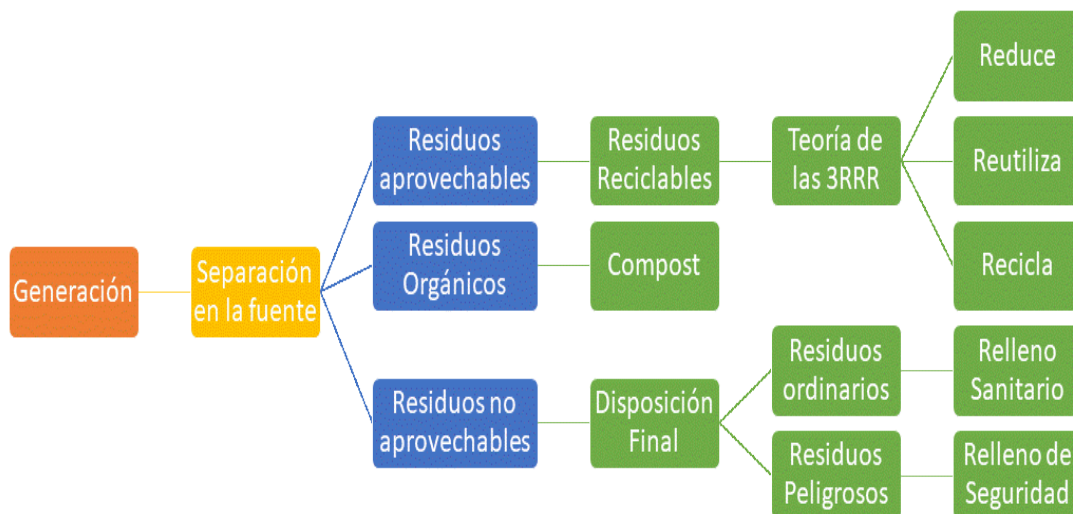
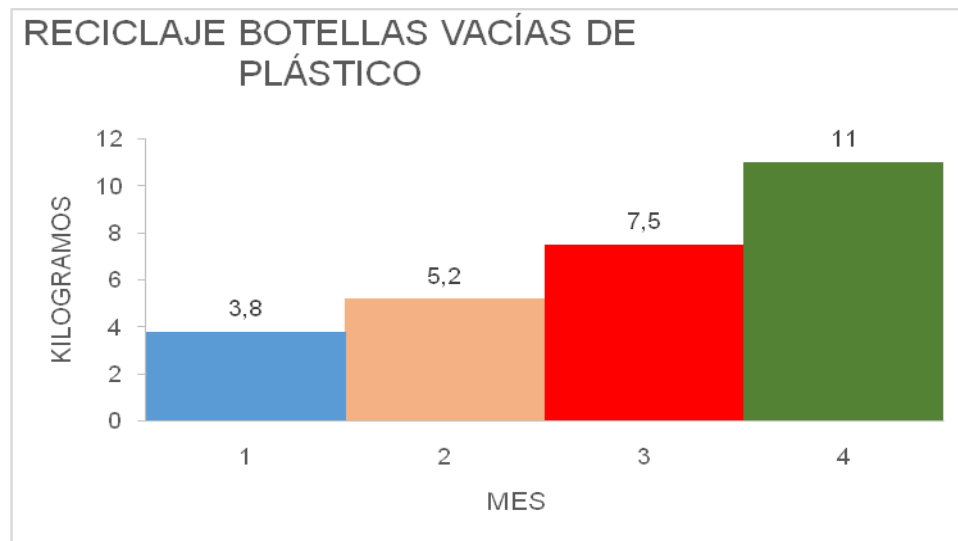


Imagen N° 12- Diagrama de Separación de Residuos Sólidos en la Fuente

También se dispuso de un lugar alejado en el colegio al cual se llevan todos los días los residuos orgánicos generados por el restaurante escolar y se espera empezar a obtener el compost en los meses siguientes para utilizarlo como abono en la huerta escolar, las materas y las zonas verdes del plantel. El personal encargado de esta labor es de mantenimiento y servicios generales. La única etapa donde se involucra a los estudiantes es cuando los residuos orgánicos estén totalmente descompuestos y no haya peligro de contaminación para ser utilizados.

Como complemento a las actividades de separación de residuos sólidos se programaron campañas de reciclaje la última semana de cada mes de los siguientes elementos: botellas vacías de plástico (en el primer mes se recogió 3.8 kg de botellas vacías de plástico, en el segundo mes 5.2 kg, en el tercer mes 7.5 kg y en el cuarto mes 11 kg).

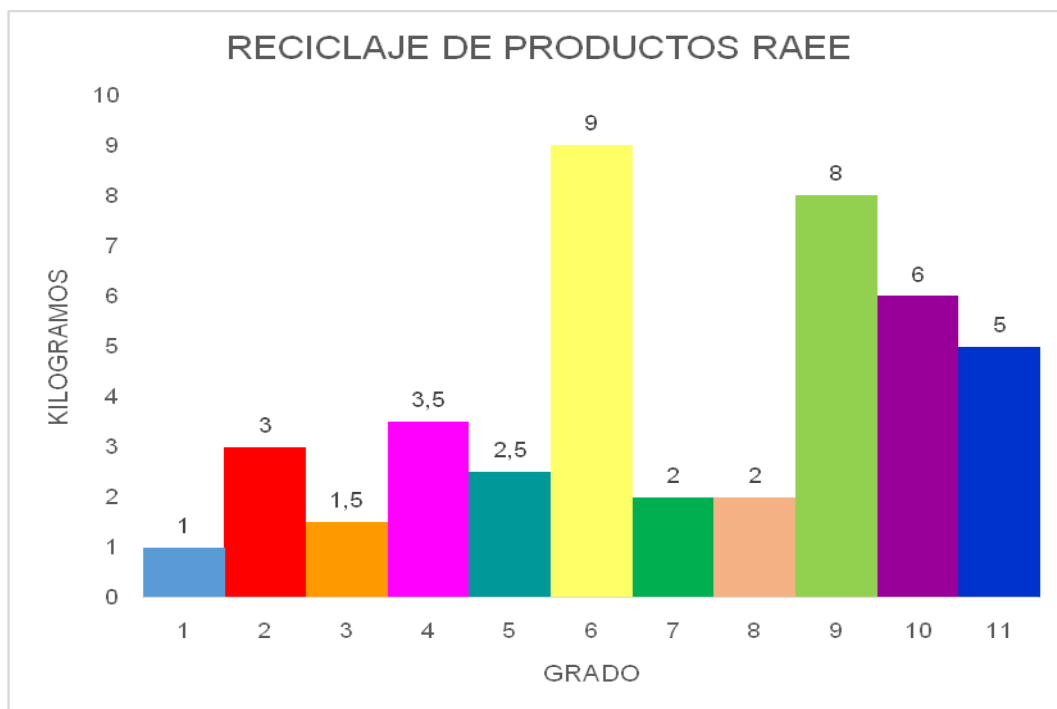
Gráfico No. 2. Reciclaje botellas vacías de plástico



Residuos RAEE (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos dañados y obsoletos) los cuales fueron recogidos por EMSERCOTA en su momento. Se organizó un concurso por grados y los ganadores obtuvieron puntos adicionales en las materias involucradas; los residuos RAEE se recogieron en la última semana de julio y los resultados fueron los siguientes: Grado 1° (1 kg) Grado 2° (3 kg) Grado 3° (1.5 kg) Grado 4° (3.5 kg) Grado 5° (2.5 kg) Grado 6° (9 kg).

primer puesto), Grado 7° (2 kg) Grado 8° (2 kg) Grado 9° (8 kg. segundo puesto) Grado 10° (6 kg. tercer puesto) y Grado 11° (5 kg) para un total de 43.5 kg.

Gráfico No. 3. Reciclaje productos RAEE



6.5. Articulación con el municipio

En la visita que se realizó al colegio por parte de la Secretaria de Educación de Cota para hacer la verificación y chequeo de la formulación del PRAE del Oakland Colegio Campestre para el año lectivo de 2018, se pudo establecer que dicho proyecto cumplió con todas las expectativas de caracterización y contenido de un PRAE para ser ejecutado de acuerdo con el decreto 1743 del 3 de agosto de 1994.

7. CONCLUSIONES

Con la ejecución y del presente proyecto se espera proveer a la institución Oakland Colegio Campestre de ciertos conocimientos y herramientas que le permita desarrollar a los estudiantes y docentes involucrados en el PRAE algunas habilidades y destrezas para que por medio de una práctica continua y comprometida les permita optimizar los recursos que existen en el colegio para su beneficio propio y del planeta.

Mediante el proceso de percepción e indagación se concluyó, que a pesar de que en las encuestas la mayoría de las respuestas fueron positivas la realidad es diferente, las personas si tienen el conocimiento sobre el tema ya sea por interés propio o por que escuchan pero pocas lo llevan a la práctica; razones hay diversas: porque no les interesa, porque no tienen tiempo, porque no se les facilita o porque en el lugar donde residen no existen las herramientas o la disposición adecuada para hacerlo.

Según el Marco Legal el Decreto 2981 de 2013, que reglamenta la prestación del servicio público de aseo, la Resolución 754 de 2014, por la cual se adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los PGIRS y el Decreto 1077 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio; todas las ciudades y municipios deberían ejecutar estos mandatos en sus planes de gobierno; prestar el adecuado servicio a la comunidad, hacer cumplir la ley e impartir sanciones de ser necesario. Actualmente son muy pocas las regiones que lo hacen, pero según el Primer Congreso Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos realizado este año; hay casos exitosos como el de la Ciudad de Pasto y el Municipio de Cajicá acreedor a un premio. Esto quiere decir que si todas las regiones pusieran el mismo interés y compromiso en la ejecución y cumplimiento de las leyes el resultado obtenido sería muy positivo.

Las actividades de charlas, talleres y salidas ecológicas despertaron en la comunidad educativa una gran sensibilidad, creatividad y autoanálisis de cómo es su actuar diario, de cuál es

su compromiso con el planeta tierra y que pueden hacer ellos desde su colegio y hogar para cuidarlo y preservarlo.

Por otra parte, se logró llegar a una interdisciplinariedad con la participación e integridad de las diferentes áreas educativas del colegio y trabajar unidos por un mismo fin involucrando a diferentes entes como la alcaldía con su Secretaria de Educación y Medio Ambiente, la CAR y al Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo sostenible.

La participación activa del colegio en actividades programadas por la alcaldía municipal encaminadas al cuidado y educación del medio ambiente, demuestra el compromiso con respecto a la región y su problemática ambiental; dichas actividades pendientes por realizar son: La invitación para participar en la producción editorial del Periódico Ambiental de Cota, publicación de carácter pedagógico e informativo del Programa PASEM (Programa de Educación Ambiental de la Secretaria de Educación), Participación del colegio en El encuentro de Grupos PRAE para exponer la ejecución del proyecto PRAE del colegio enunciando los aspectos más representativos y la participación en la Feria Ambiental del municipio de Cota.

BIBLIOGRAFIA

Alcaldía de Cota (2009). Revisión General PBOT Cota. Municipio de Cota. Tomado de:
<http://www.cota-cundinamarca.gov.co/Ciudadano>

Alcaldía de Cota (2018). Plan de Desarrollo Municipal 2016-2019). Municipio de Cota. Tomado de: <http://sabanacentrocomovamos.org/home/wp-content/uploads/2016/11/Cota.pdf>

Ayes, G. (2003). Estrategias para la educación ambiental. Tomado de:
<http://www.redalyc.org/pdf/3606/360635568008.pdf>.

Corporación Autónoma Regional (2006). Documento Componente Diagnostico. Tomado de:
<https://www.car.gov.co/uploads/files/5ac7ac2eb85>

Corporación Autónoma Regional (2006). Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca
Hidrográfica del Rio Bogotá. Tomado de:

Clavijo, A; Moncada, L; & Guzmán, D. (2013). Pedagogía de la ecología profunda. Tomado de:
http://revistas_electronicas.unicundi.edu.co/index.php/Suma_paz/article/view/145/pdf_3

Cortés, C; Barrera, N (2015). Formato único de formulación del Proyecto Ambiental Escolar
PRAE. Tomado de:
<https://colegio.redp.edu.co/rafaeldelgados/images/stories/pdf/proyectoPRAE.pdf>

Fals, O. (1987). La investigación acción participativa: aportes en el proceso de formación para la transformación. Tomado de:

<http://www.javeriana.edu.co/blogs/boviedo/files/pedagogc3adas-eman-lc3b3pez-cardona-y-calderc3b3n.pdf>

Gobierno de Colombia (1974). Decreto 2811 de 1974. Código Nacional de los Recursos Naturales. Tomado de:

http://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/normativa/Decreto_2811_de_1974.pdf

Gobierno de Colombia (1978). Decreto 1337 de 1978. Tomado de: <https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-102763.html>

Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES) (2016). Módulo de Competencias Ciudadanas. Tomado de: <http://www.icfes.gov.co/item/2287-que-evalua-la-prueba-de-competencias-ciudadanas>

Ministerio de Medio Ambiente (1993). Ley 99 de 1993. Tomado de: <https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-102763.html>

Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (2012). Guía de Diseño e Implementación de PRAES, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Tomado de: <http://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/cultura-del-agua/Guia-de-diseno-e-implementacion-de-PRAE-desde-la-cultura-del-agua.pdf>

Ministerio de Educación Nacional (1994). Decreto 1743, Proyecto de Educación Ambiental.
Tomado de: <https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-104167.html>

Naciones Unidas (1987). Comisión Mundial Sobre Ambiente y Desarrollo. Tomado de:
http://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_LECTURE_1/CMMAD-Informe-Comision-Brundtland-sobre-Medio-Ambiente-Desarrollo.pdf

Moreno ,F. (2008) Origen, Concepto y Evolución de la Educación Ambiental. Tomado de:
https://www.researchgate.net/profile/Luisa_Paz_Montes/publication/273476017_Desarrollo_conceptual_de_la_educacion_ambiental_en_el_contexto_colombiano/links/57fd59e808ae406ad1f3d102/Desarrollo-conceptual-de-la-educacion-ambiental-en-el-contexto-colombiano.pdf

Papa Francisco (2015). Carta Encíclica Laudato Si: sobre el cuidado de la casa común. Tomado de: http://w2.vatican.va/content/francesco/es/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si.html

Sampieri,R. (2014).Metodología de la Investigación .México D.F. : Mc Graw Hill.

Téllez, O. (2010). La ética ambiental. Tomado de: <https://civicayurbanidad.wordpress.com/etica-29-la-etica-ambiental/>

Teitelbaum, A. (1978) El Papel de la Educación Ambiental en América Latina. UNESCO.
Tomado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0002/000298/029>

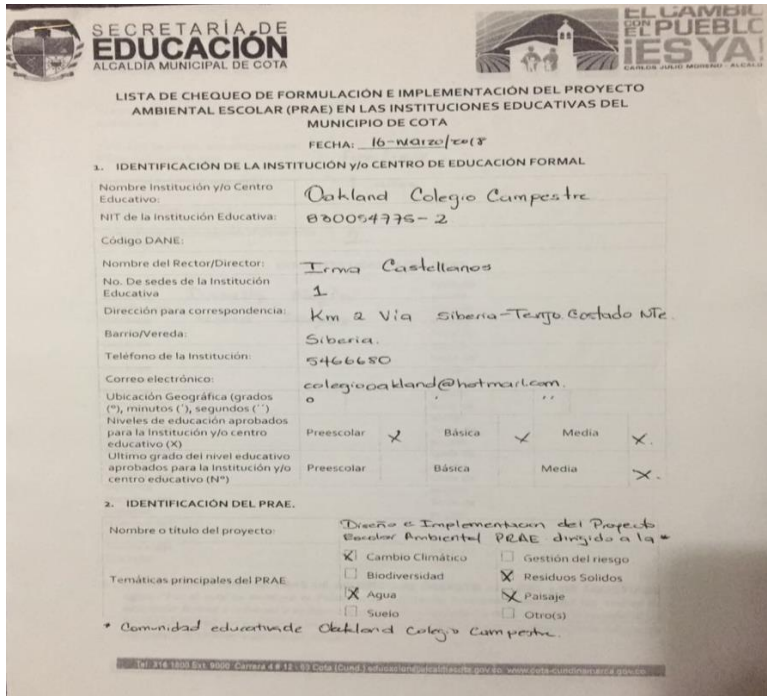
Torres, M. (2005). La educación Ambiental en Colombia. Tomado de.
http://aplicaciones2.colombiaaprende.edu.co/red_privada/sites/default/files/LA_EDUCACION_AMBIENTAL_EN_COLOMBIA.pdf


ANEXOS


Anexo No. 1. Formato de Encuesta


ENCUESTA DE PERSEPCIÓN CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE				
Estudiante				
Docente				
Familia				
Personal Administrativo				
Servicios Generales				
PREGUNTAS	ENUNCIADO	SI	NO	AVECES
1	Sabe usted el origen del Agua que utiliza en sus actividades diarias?			
2	Sabe usted el destino final del Agua que utiliza en sus actividades diarias?			
3	Se informa sobre aspectos relacionados con el Cuidado del Medio Ambiente?			
4	Practica actividades relacionada con el ahorro de Agua y Energía?			
5	Sabe cual es el consumo en litros de Agua en su hogar o colegio?			
6	Hace separación de residuos orgánicos en su hogar o colegio?			
7	Hace separación de materiales reciclables? (Papel, Cartón, Vidrio, Plástico)			
8	Existe en su hogar o colegio la separación y recolección de residuos (Orgánicos, Reciclables e Inservibles) por parte de las empresas de aseo y servicio publico?			

Anexo No. 2. Desarrollo de actividades

Actividad 1	
Lugar	Sede Oakland Colegio Campestre
Participantes	Coordinadora del área de Educación Ambiental de la Secretaría de Cota, rectora del colegio, estudiante UDEC
Descripción	Se realizó una visita al colegio por parte de la Secretaria de Educación del municipio de Cota para hacer la verificación y chequeo de la formulación, contenido e implementación del PRAE en la institución, el cual cumplió con todas las características de contenido de acuerdo con el Decreto 1743 del 3 de agosto 1994 y según formato diligenciado por la coordinadora.
Evidencia	 <p>Formato de la Secretaria de Educación - Lista de Chequeo</p>


Actividad 2	
Lugar	Sede Oakland Colegio Campestre
Participantes	Estudiantes y docentes de las Clases de Biología y matemáticas - personal de mantenimiento
Descripción	Implementación de la huerta escolar Se empezó a hacer la preparación del terreno y siembra de las plántulas para el establecimiento y mantenimiento de la huerta Escolar
Evidencia	

Actividad 3	
Lugar	Bioparque La Reserva en el Municipio de Cota
Participantes	Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible - Secretaria de Educación Ambiental, rectora del colegio, estudiantes del grado 8°, estudiante de la UDEC
Descripción	Asistencia al primer Seminario de Educación Ambiental en Cota
Evidencia	 <p>The image shows a certificate titled "1ER SEMINARIO DE EDUCACION AMBIENTAL COTA 2018" with the subtitle "MENCION DE PARTICIPACION". It includes a quote: "La gestión del medio ambiente no es una actividad ajena a nuestra vida cotidiana sino que es también la gestión de nuestra propia casa, la única que tenemos y compartimos: La tierra". The certificate is signed by Lic. GABRIEL EDUARDO RAMÍREZ RUIZ, Secretario de Educación Municipal, on 13 April. Logos for PASEM, the Municipality of Cota, and the Secretary of Education are visible at the bottom.</p>

Actividad 4	
Lugar	Sede Oakland Colegio Campestre
Participantes	Estudiantes y docentes de los grados 1°,2°,3° y 8°
Descripción	Conmemoración y actividad alusiva al día del agua
Evidencia	 <p>The evidence consists of three photographs documenting the activity. The top photo shows a young boy in a white shirt placing a blue water drop cutout with a face onto a large mural of water. The middle photo shows two students at a white table, one drawing a water drop on a piece of paper while the other looks on. A pink pencil case is visible on the table. The bottom photo shows the completed mural, titled 'Día del Agua', which features a blue water background on the left and a brown background on the right, both decorated with numerous colorful water drop cutouts of various sizes and colors (blue, green, pink, yellow).</p>

Actividad 5	
Lugar	Sede Oakland Colegio Campestre
Participantes	Toda la Comunidad Educativa del Oakland Colegio Campestre
Descripción	Aplicación de encuesta para identificación y análisis del problema Aplicación de la encuesta de percepción a los alumnos, familias, docentes, administración y al personal de servicios generales (cocina, aseo, mantenimiento). Se tabularon las respuestas, se analizaron y se evaluaron con el objetivo de identificar la problemática del colegio y su comunidad respecto al manejo del medio ambiente y así actuar desde el PRAE de acuerdo con las prioridades observadas
Evidencia	Ver anexo N° 1. Formato encuesta


Actividad 6	
Lugar	Sede Oakland Colegio Campestre
Participantes	Docente del área de Biología, estudiantes de grado 8°, Director de Grupo Grado 8° y docente de Ciencias Sociales, Coordinadora Académica, estudiante de grado 11° y estudiante UDEC autora del Proyecto
Descripción	Presentación del proyecto PRAE 2018 y conformación del Comité Ambiental Escolar CAE del colegio
Evidencia	Acta de conformación del Comité Ambiental Escolar CAE del Oakland Colegio Campestre



Actividad 7	
Lugar	Sede Oakland Colegio Campestre
Participantes	Estudiantes y docentes de los grados 4° y 5°
Descripción	Conmemoración y actividad alusiva al Día del Reciclaje. Se les explico sobre el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS y posteriormente realizaron carteleras alusivas al tema.
Evidencia	

--	--


Actividad 8	
Lugar	Sede Oakland Colegio Campestre
Participantes	Comunidad Estudiantil de todos los grados
Descripción	<p>Campañas de reciclaje. Se invitó a la comunidad educativa a reciclar todos los envases de plástico, a separar las tapas de las botellas para ayudar a una fundación de lucha contra el cáncer, a traer de sus casas residuos de aparatos electrónicos y eléctricos (RAEE) que ya no estén en uso y que serán recogidos por EMSERCOTA. Se hizo un concurso por grados y el que más recogiera se les estimulo con puntos adicionales en sus notas.</p>
Evidencia	

Actividad 9	
Lugar	Sede Oakland Colegio Campestre
Participantes	Estudiantes de la clase de Artes y profesora de Artes
Descripción	Elaboración de calendario ambiental
Evidencia	 

Actividad 10	
Lugar	Sede Oakland Colegio Campestre
Participantes	Alumnos del Grado 8 - personal de mantenimiento
Descripción	<p>Construcción de una cama para compostaje</p> <p>Con el personal de mantenimiento se construyó un sitio específico para depositar los residuos orgánicos generados por la cocina del restaurante y así obtener abono orgánico que luego será usado en la huerta escolar, los jardines y el pasto.</p>
Evidencia	

Actividad 11	
Lugar	Sede Oakland Colegio Campestre
Participantes	Estudiantes grados 8°, 10° y 11° director del Grado 8° y docente de Ciencias Sociales.
Descripción	Jornada de embellecimiento del plantel. Tomando llantas de carro y motos desgastadas y los tarros desocupados del aceite que se consume en el colegio se pintaron y se hicieron materas.
Evidencia	 



Actividad 12	
Lugar	Parque- Humedal la Florida
Participantes	Estudiantes grado 8° y director de grupo en la clase de deportes
Descripción	Salida ecológica con los estudiantes del grado 8° en su clase de Educación Física; con su director de grupo y el profesor de deportes se realizó un recorrido por el Parque – Humedal La Florida ubicado en Cota.
Evidencia	



Actividad 13

Lugar	Sede Oakland Colegio Campestre
Participantes	Estudiantes de los grados 7° y 8° y Tallerista de la Secretaria de Educación y Medio Ambiente de Cota
Descripción	Taller didáctico sobre el Manejo Integral de Residuos Sólidos “Cada residuo en su lugar”

Evidencia





Actividad 14

Lugar Sede Oakland Colegio Campestre

Participantes Estudiantes de los grados 5° y 6° y Tallerista de la Secretaria de Educación y Medio Ambiente de Cota

Descripción Taller didáctico sobre la “Cuenca hidrográfica del Rio Bogotá”

Evidencia



--	--

Actividad 15	
Lugar	Sede Oakland Colegio Campestre
Participantes	Estudiantes de los grados 9°, 10° y 11° y Tallerista de la Secretaria de Educación y Medio Ambiente de Cota
Descripción	Taller didáctico sobre el calentamiento global “Climáticamente”
Evidencia	

--	--