

LA CONSTRUCCIÓN DE CIUDADANÍA AMBIENTAL A TRAVÉS DE LOS CENTROS DE INTERÉS COMO ESTRATEGIA PEDAGÓGICA DESDE LAS CIENCIAS NATURALES EN EL GRADO CUARTO DE PRIMARIA DE LA I.E DON BOSCO DE LA CIUDAD DE POPAYÁN

ELIZABETH GARZÓN MANZANO

JAIR AUGUSTO MUÑOZ IMBACHÍ

MÓNICA ORDOÑEZ GUI SAR



Universidad  
del Cauca

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES, EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN, MODALIDAD PROFUNDIZACIÓN  
LÍNEA DE PROFUNDIZACIÓN EN CIENCIAS NATURALES  
UNIVERSIDAD DEL CAUCA

PROGRAMA BECAS PARA LA EXCELENCIA DOCENTE  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL

POPAYÁN, ABRIL de 2018

LA CONSTRUCCIÓN DE CIUDADANÍA AMBIENTAL A TRAVÉS DE LOS CENTROS DE INTERÉS COMO ESTRATEGIA PEDAGÓGICA DESDE LAS CIENCIAS NATURALES EN EL GRADO CUARTO DE PRIMARIA DE LA I.E DON BOSCO DE LA CIUDAD DE POPAYÁN

ELIZABETH GARZÓN MANZANO

JAIR AUGUSTO MUÑOZ IMBACHÍ

MÓNICA ORDOÑEZ GUIJAR



Universidad  
del Cauca

Trabajo para optar al título de  
MAGISTER EN EDUCACIÓN

Directora

Luz Adriana Rengifo Gallego

Facultad de Ciencias Naturales, Exactas y de la Educación  
Línea de Profundización en Ciencias Naturales

Programa Becas para la Excelencia Docente  
Ministerio de Educación Nacional

Popayán, Abril de 2018

---

## **Agradecimientos**

De manera especial queremos agradecer a Dios por las bendiciones y la sabiduría para el desarrollo de esta propuesta de intervención pedagógica.

A los estudiantes del grado 4° de primaria del año lectivo 2017, por su disposición, espontaneidad y colaboración en el desarrollo de las actividades propuestas.

A nuestras familias por su comprensión y apoyo incondicional, lo que permitió llevar a feliz término este proceso de formación como maestrantes.

A la doctora Luz Adriana Rengifo por su acompañamiento, aportes, sugerencias y conocimientos que direccionaron nuestra propuesta.

Al docente de Línea Ciencias Naturales Jorge Washington Coronel García por su acompañamiento durante el proceso de formación como maestrantes.

A la Institución Educativa Don Bosco por su apoyo al disponer los espacios, tiempo y recursos necesarios para la planeación e implementación de esta intervención pedagógica.

A los padres de familia de los estudiantes del grado 4° por el apoyo, confianza y participación en las actividades propuestas y ejecutadas.

## Tabla de contenido

Presentación .....	13
Descripción del problema .....	14
Objetivo general .....	16
Objetivos específicos .....	16
Contexto .....	16
Antecedentes.....	18
Referente conceptual.....	22
Educación ambiental para la construcción de ciudadanía. ....	23
Las representaciones sociales naturalista, antropocéntrica y globalizante del ambiente.....	25
Educación ambiental y ciencias naturales. ....	25
Estrategia pedagógica por centros de interés según Ovide Decroly.....	26
Observación .....	27
Asociación.....	27
Expresión o experimentación .....	28
Abordaje interdisciplinar en el desarrollo del trabajo por centros de interés .....	28
Criterios éticos .....	29
Referente metodológico y resultados.....	29
Tipo de investigación .....	30
Enfoque.....	30
La investigación acción (IA).....	30
Fase diagnóstica.....	30
Fase de planeación .....	31
Fase de ejecución.....	32
Fase de sistematización .....	33
Técnicas e instrumentos .....	33
La observación participante .....	33
La revisión bibliográfica .....	33
Entrevista semiestructurada.....	33
Talleres educativos .....	34

Cuestionario a docentes y padres de familia.....	34
Registro audio visual y fotográfico .....	34
Resultados .....	34
Caracterización pedagógica frente a los procesos de educación ambiental del nivel básica primaria de la institución. ....	35
Inclusión de la dimensión ambiental en el nivel básica primaria de la institución educativa.....	35
Representación social de ambiente .....	39
Intereses, necesidades y representaciones de los estudiantes frente a situaciones ambientales del contexto escolar. ....	41
Análisis dibujos taller n. 1 “percepción ambiental” .....	41
Análisis .....	45
Análisis respuestas taller n°2: “percepción ambiental” .....	46
Análisis .....	48
Taller n°3.....	50
Análisis .....	51
Propuesta de trabajo por centros de interés .....	52
El punto de partida. ....	52
Articulación de la propuesta.....	53
La propuesta. ....	55
Aprendizajes evidenciados en la construcción de ciudadanía ambiental en los estudiantes del grado cuarto. ....	56
La interdisciplinariedad de los Centros de interés. ....	57
Observación .....	57
Asociación .....	57
Expresión .....	57
Taller educativo con estudiantes.....	60
Análisis .....	63
Cuestionario a Padres de Familia .....	64
Foro: construcción de ciudadanía ambiental. ....	67
Derechos y responsabilidades frente al ambiente .....	69
Participación activa.....	70

Valoración de la vida.....	72
Conclusiones y Reflexiones .....	72
Bibliografía .....	77

### **Lista de figuras**

Figura 1: Línea de tiempo de las principales actividades de educación y gestión ambiental en el periodo 2010 a 2017. Fuente de la información entrevista a directivos y principales actores de las actividades ambientales de la institución educativa Don Bosco de la ciudad de Popayán.....	38
Figura 2: Elementos utilizados en el diseño de la propuesta de trabajo por Centros de Interés...	53
Figura 3: Centros de interés .....	54
Figura 4: Comparativo representación social de ambiente de los estudiantes del grado 4° .....	63
Figura 5: Recursos utilizados por los estudiantes para la presentación en el foro ambiental .....	68

## Lista de tablas

<b>Tabla 1: Representaciones sociales de ambiente de directivos y docentes de la I.E Don Bosco sección preescolar y primaria</b> .....	39
Tabla 2: Representación social de ambiente naturalista de los estudiantes grado 4° .....	42
Tabla 3: Representación social ambiental antropocéntrica de los estudiantes 4° .....	43
Tabla 4: Representación social ambiental globalizante de los estudiantes grado 4° .....	44
Tabla 5: Intereses y necesidades de los estudiantes del grado 4° .....	46
Tabla 6: Intereses de los estudiantes del grado 4° frente a las situaciones ambientales del contexto escolar. ....	48
Tabla 7: Saberes disciplinares desarrollados en cada una de las áreas del grado 4°, manejo de residuos sólidos.....	58
Tabla 8: Saberes disciplinares desarrollados en cada una de las áreas del grado 4°, el agua como bien común.....	59
Tabla 9: Percepción de ambiente, taller de contraste estudiantes del grado 4° .....	60
Tabla 10: Evaluación de la propuesta por parte de los padres de familia del grado 4° .....	65
Tabla 11: Acciones concretas desarrolladas por los estudiantes del grado 4° en diferentes contextos .....	68

### Lista de imágenes

Imagen 1: Representación social ambiental naturalista .....	43
Imagen 2: Representación social ambiental naturalista .....	43
Imagen 3: Representación social ambiental antropocéntrica utilitarista.....	43 <u>4</u>
Imagen 4: Representación social ambiental antropocéntrica cultural.....	43 <u>4</u>
Imagen 5: Representación social ambiental antropocéntrica cultural.....	43 <u>4</u>
Imagen 6: representación social ambiental globalizante .....	45
Imagen 7: Representación social ambiental globalizante .....	45
Imagen 8: Cancha de fútbol I.E Don Bosco sección primaria.....	47
Imagen 9: Testimonio estudiante 1 .....	49
Imagen 10: Testimonio estudiante 2.....	49
Imagen 11. Mapa zona de influencia I.E Don Bosco .....	49
Imagen 12: Representación social ambiental antropocéntrica.....	64
Imagen 13: Representación social ambiental antropocéntrica.....	64
Imagen 14: representación social ambiental antropocéntrica. ....	64
Imagen 15: Representación social ambiental antropocéntrica.....	64
Imagen 16. Testimonio padre de familia 1 .....	65
Imagen 17: Testimonio padre de familia 2 .....	66
Imagen 18: Testimonio padre de familia 3 .....	66
Imagen 19: Testimonio padre de familia 3 .....	67
Imagen 20: testimonio padre de familia 1.....	67

**Lista de anexos**

Anexo 1: Formato de diario de campo y ejemplo.....	81
Anexo 2: Formatos de evaluaciones. ....	87
Anexo 3: Entrevista y guión de preguntas. ....	93
Anexo 4: Cuestionario a docentes.....	94
Anexo 5: Taller educativo ideas previas sobre ambiente.....	95
Anexo 6: Taller educativo percepción ambiental. ....	96
Anexo 7: Taller educativo recorrido zona de influencia del contexto escolar.....	97
Anexo 8: Formato plan de estudios año lectivo 2016.....	98
Anexo 9: Propuesta de trabajo por centros de Interés, Plan de Estudios grado 4°, 2017. ....	99
Anexo 10: Registro fotográfico del desarrollo del Centro de Interés. ....	120
Anexo 11: Taller de contraste con estudiantes sobre el ambiente. ....	125
Anexo 12: Cuestionario a padres de familia- evaluación de la propuesta de intervención. ....	126
Anexo 13: Criterios éticos - consentimiento informado.....	127

## Resumen

La educación ambiental es un proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, a partir del conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural. Este proceso debe generar en el estudiante y en su comunidad actitudes de valoración y respeto por el ambiente. En este proyecto se expone el trabajo de planificación y ejecución de la estrategia pedagógica de trabajo por centros de interés desde las ciencias naturales, buscando desde las necesidades reales de los estudiantes, contribuir en la construcción de ciudadanía ambiental, abordada a partir del paradigma cualitativo; desde la metodología de la Investigación-Acción, desarrollada en cuatro fases a saber: diagnóstico, planeación, ejecución y sistematización. Desde este punto de vista se presentan los resultados de la caracterización pedagógica, los intereses, necesidades e ideas previas de los estudiantes frente a las situaciones ambientales del contexto escolar. Se diseña una propuesta de trabajo con algunas características del método pedagógico de trabajo por centros de interés según Ovide Decroly, en el cual convergen las políticas educativas, la propuesta educativa pastoral orientadora del trabajo en la comunidad salesiana, la educación ambiental y la articulación interdisciplinar. Cumplidas estas fases se describen los aprendizajes evidenciados en la construcción de ciudadanía ambiental en el centro de interés denominado “Soy capaz de restablecer mis relaciones con el ambiente: manejo adecuado de los residuos sólidos y el agua como bien común”. Por último se presenta a modo de reflexión cómo la propuesta de intervención pedagógica permitió la transformación de las prácticas pedagógicas de los maestros investigadores.

***Palabras clave:*** ambiente, educación ambiental, ciudadanía ambiental, centros de interés, representaciones sociales, interdisciplinariedad.

### **Abstract**

Environmental education is a process that allows the individual to understand the relationships of interdependence with their environment, based on reflective and critical knowledge of their biophysical, social, political, economic and cultural reality. This process must generate in the student and in his community attitudes of appreciation and respect for the environment. This project exposes the work of planning and execution of the pedagogical strategy of work by centers of interest from the natural sciences, looking from the real needs of the students, contributing in the construction of environmental citizenship, approached from the qualitative paradigm; from the methodology of Action Research, developed in four phases namely: diagnosis, planning, execution and systematization.

From this point of view presents the results; of the pedagogical characterization, the interests, needs and ideas of students prior to the environmental situations in the school context. You design a proposal to work with some of the characteristics of the pedagogical method of work by centers of interest as Ovide Decroly, in which converge the educational policies, the educational proposal pastoral guidance of Salesian work in the community; environmental education and interdisciplinary articulation. These phases are described programming evidenced in the construction of environmental citizenship in the center of interest called "I am capable of restoring my relationships with the environment: proper management of solid waste and water as a common good". Finally, it presents by way of reflection as the proposal of pedagogical intervention allowed the transformation of the pedagogical practices of teachers researchers.

**Keywords:** environment, environmental education, environmental citizenship, centers of interest, social representations, interdisciplinarity.

## Presentación

Teniendo en cuenta el carácter sistémico del ambiente, la educación ambiental debe ser considerada como el proceso facilitador en la comprensión de las relaciones de interdependencia con su entorno, con base en el conocimiento de su realidad biofísica, social, política y cultural, para que a partir del reconocimiento reflexivo y crítico de su territorio pueda generar actitudes de valoración y respeto por el ambiente.

Desde esta perspectiva, el presente informe da cuenta de los resultados de la propuesta de intervención pedagógica desarrollada en el grado cuarto de Básica Primaria de la Institución Educativa Don Bosco de la ciudad de Popayán, cuyo objetivo es contribuir en la construcción de ciudadanía ambiental a través de la propuesta de trabajo por centros de interés desde las ciencias naturales, planteada desde los parámetros de la investigación cualitativa y desarrollada desde la metodología de la investigación acción donde la experiencia se vive en cuatro fases: diagnóstico, planeación, ejecución y sistematización.

De este modo, se caracteriza pedagógicamente los procesos de educación ambiental, se identifican los intereses, necesidades e ideas previas de los estudiantes frente a situaciones ambientales del contexto escolar, información usada como insumos para la elaboración de la propuesta pedagógica de trabajo por centros de interés, tomando como referencia algunos elementos del método pedagógico planteado por Ovide Decroly. En este sentido se plantearon cuatro centros de interés<sup>1</sup>, intencionados y direccionados por los maestros investigadores para abordar articuladamente los saberes de las áreas del conocimiento, para el año lectivo 2017.

Conforme a lo planeado para la implementación de la propuesta, se describen los aprendizajes evidenciados hasta la ejecución del centro de interés denominado “Soy Capaz de Restablecer mis Relaciones con el Ambiente: Manejo Adecuado de Residuos Sólidos y el Agua como bien común”. Evidenciando como aprendizajes logrados en los estudiantes la ampliación en el concepto de ambiente, el ejercicio de los derechos y responsabilidades frente al ambiente,

---

<sup>1</sup> Centros de interés planteados: 1. Ambiente escolar en la familia salesiana, 2. Porque creo soy capaz de restablecer mis relaciones con el ambiente: “manejo adecuado de residuos sólidos y el agua como bien común”, 3. Porque creo en mi país, soy capaz de cuidar su biodiversidad, 4. La tecnología y su impacto en el ambiente.

la participación activa y la valoración de la vida , manifestadas en las acciones de valor y respeto, como contribución en la construcción de ciudadanía ambiental.

### **Descripción del problema**

“La problemática ambiental es en gran parte una consecuencia de carácter eminentemente humana, generada por procesos culturales y sociales insustentables, no amigable con el medio ambiente” (Rodríguez M, 2011, p.13). En este sentido el contexto educativo como espacio formador dentro de la sociedad tiene la posibilidad de proponer alternativas permanentes de educación ambiental, trascender la visión ecológica del ambiente, hacia las relaciones de interdependencia entre naturaleza, sociedad y cultura.

El trabajo ambiental en la Institución Educativa Don Bosco se aborda desde campañas sobre el manejo de los residuos sólidos y la sensibilización sobre el ambiente a partir de situaciones que ponen a los estudiantes como los causantes del deterioro ambiental global, llevándonos a un activismo ambiental que nos aleja de procesos participativos frente a la construcción de ciudadanía ambiental.

Entendiendo que la ciudadanía ambiental es el resultado de un proceso pedagógico de educación ambiental que se construye de manera concertada entre los miembros de la comunidad educativa, donde los actores principales son los estudiantes, con su participación activa, la educación ambiental se aborda desde un enfoque interdisciplinar y no bajo la premisa de que es una responsabilidad de los profesores encargados de orientar el área de ciencias naturales.

La Institución Educativa Don Bosco brinda los espacios para planear un trabajo articulado por niveles y departamentos, con el fin de que se desarrollen procesos interdisciplinarios y transversales. Sin embargo, en la básica primaria donde se va a desarrollar la propuesta de intervención pedagógica en el nivel cuarto, se utiliza la metodología de rotación docente por área de acuerdo a la formación profesional, cada uno planea y desarrolla los contenidos académicos del área asignada, sin establecer puntos de encuentro que permitan el desarrollo de procesos interdisciplinarios.

Por tal razón, se hace necesario implementar una estrategia pedagógica que permita articular los intereses de los estudiantes, los saberes previos, los contenidos de las diferentes áreas y/o asignaturas que se orientan en la Institución Educativa y las necesidades del

contexto, para lo cual se propone un trabajo con base en la propuesta pedagógica de Ovide Decroly en su planteamiento metodológico a través de los centros de interés, que permita dar respuesta a la siguiente pregunta:

¿Cómo se construye la ciudadanía ambiental a través de los centros de interés como estrategia pedagógica desde las ciencias naturales, en el grado cuarto de primaria de la I.E Don Bosco de la ciudad de Popayán?

### **Justificación**

La escuela en cuanto sistema social y democrático, debe educar para que los individuos y las colectividades comprendan la naturaleza compleja del ambiente, resultante de la interacción de sus aspectos biológicos, físicos, químicos, sociales, económicos y culturales; construyan valores y actitudes positivas para el mejoramiento de las interacciones hombre sociedad naturaleza, para un manejo adecuado de los recursos naturales y el desarrollo de las competencias básicas para resolver problemas ambientales. (Ministerio de Educación, 2002, p23).

En este sentido la escuela es llamada a generar y abrir espacios de reflexión y transformación de las realidades ambientales en las que interactúan los estudiantes, promoviendo de este modo la construcción de ciudadanía ambiental que permita evidenciar cambios significativos en las relaciones sociales y culturales, en el cuidado y protección de los entornos, en la gestión y sentido de pertenencia por el territorio.

Es importante como docentes incluir en nuestras prácticas pedagógicas metodologías que permitan la articulación de saberes, para lo cual se propone los centros de interés desde el área de ciencias naturales como estrategia pedagógica donde a partir de procesos participativos, reflexivos y propositivos, contribuyan a la solución de situaciones ambientales reales desde la escuela y se proyecten hacia la construcción de ciudadanía ambiental.

Es así como esta propuesta de intervención pedagógica es novedosa para nuestro contexto educativo por cuanto privilegia la participación activa de los estudiantes, tiene en cuenta sus necesidades, los saberes previos, los ambientes propicios para el aprendizaje, la construcción colectiva de conocimientos a través del diálogo de saberes, un clima escolar de confianza, liderazgo e igualdad entre los diferentes actores sociales.

Esta propuesta promueve los aprendizajes en la construcción de ciudadanía ambiental al involucrar otros escenarios como: la familia, el barrio, la ciudad, en cuanto pretende fortalecer a su vez valores y derechos colectivos, como el del ambiente, tal como lo expresa Enrique Leff (2013) “es el mismo derecho a la vida” (p.107).

Finalmente, es de gran aporte para nuestro quehacer pedagógico porque permite fortalecer las competencias investigativas, lectoras y escritoras, ahondar en prácticas pedagógicas dinámicas y reflexionar sobre las mismas, trabajar articuladamente con otras disciplinas y desde la estrategia de trabajo por centros de interés aportar a una educación de calidad.

### **Objetivo general**

Contribuir en la construcción de ciudadanía ambiental a través de los centros de interés como estrategia pedagógica desde las ciencias naturales con los estudiantes de grado cuarto de la I.E Don Bosco de la ciudad de Popayán.

### **Objetivos específicos**

Caracterizar pedagógicamente los procesos de educación ambiental del nivel Básica Primaria de la Institución.

Identificar los intereses, necesidades e ideas previas de los estudiantes frente a las características de las situaciones ambientales del contexto escolar.

Diseñar una propuesta de trabajo por centros de interés como estrategia pedagógica desde las ciencias naturales para el grado cuarto.

Describir los aprendizajes que se evidencien en la construcción de ciudadanía ambiental a partir de la implementación de la propuesta de trabajo por Centros de Interés.

### **Contexto**

La Institución Educativa Don Bosco, se encuentra ubicada en la carrera 8 n° 13 - 43 del barrio Primero de Mayo en la comuna n° 6, al suroriente de la ciudad de Popayán, en el departamento del Cauca. Es de carácter oficial, dirigida por la PIA Sociedad Salesiana, la cual ofrece formación: Preescolar, Básica Primaria y Secundaria, media vocacional, técnica industrial, formación para el trabajo y desarrollo humano (ETDH).

Atiende una población de 133 estudiantes en el nivel preescolar, 714 estudiantes en Básica primaria, 806 entre básica secundaria y media para un total de 1.653 estudiantes desde

el nivel preescolar hasta el grado once, pertenecientes al estrato 1, 2 y una minoría del estrato 3 y 4.

Con el propósito de hacer realidad los ideales salesianos, la comunidad educativa pastoral centra la visión en “Formar buenos cristianos y honestos ciudadanos” a partir del modelo pedagógico constructivista y humanista. Siguiendo como referente el sistema preventivo salesiano estableciendo tres ejes fundamentales que son: la razón, la religión y el amor, sobre los cuales direccionan permanentemente sus procesos de desarrollo curricular, académico y organizacional, estos son los pilares fundamentales que constituyen las señas de identidad salesiana, en correspondencia con los valores, actitudes y comportamientos propios de la naturaleza de cada uno de ellos (PEI, 2017).

El total de estudiantes son atendidos en 2 secciones, en una el bachillerato y en la otra el preescolar y primaria, en esta última los estudiantes son acompañados en su proceso de formación por 24 docentes, 1 Psicóloga, 2 coordinadores, 3 colaboradores para servicios generales y seguridad privada.

La Intervención Pedagógica se desarrollará con 160 estudiantes de cuarto grado, distribuidos en 4 cursos, 40 estudiantes por curso, están acompañados por cuatro docentes quienes asumen dirección de grupo y carga académica, las áreas de conocimiento son orientadas de acuerdo a los perfiles de formación de cada docente y se utiliza el sistema de rotación de docente por grado en las áreas de español, matemáticas, ciencias naturales y educación ambiental y ciencias sociales.

Según encuesta sociodemográfica realizada en el presente año lectivo, la población estudiantil de este nivel tiene una edad promedio de 9 años. Pertenecientes a los siguientes grupos étnicos: Mestizos: 78%, Afro descendientes: 2.5 %, Indígenas: 3.7 %. Los cuales son provenientes de la Comuna 5: 14%, Comuna 6: 48%, Comuna 7: 15% y El 22% de la población están entre las comunas 2, 3,4, 8 y 9.

Según el estrato social, se distribuye de la siguiente manera: Estrato 1: 28.1%, Estrato 2: 56%, Estrato 3: 16% y sus familias son: Nuclear: 46%, Extensa: 19%, Madre cabeza de familia: 32.5%, Padre cabeza de familia: 2.5%, quienes desarrollan actividades económicas dependiente: 51.2%, Empleados: 47% y Pensionados: 1.8%.

## **Antecedentes**

En este apartado se abordan algunas experiencias relacionadas con las siguientes categorías: educación ambiental, ciudadanía ambiental, centros de interés e interdisciplinariedad, representaciones sociales de ambiente y ciencias naturales, desde el ámbito internacional, nacional y local.

La Educación Ambiental en América Latina es un campo emergente, que ha experimentado intensos debates y aportes desde sus inicios, que pueden situarse aproximadamente entre las décadas del sesenta y setenta. De acuerdo a González-Gaudio (2001) la aparición de la Educación Ambiental en la región no se forjó durante las reuniones internacionales como es citado por diversos autores (Alea-García, 2005; Canes-Garrido, 1995; Moreno-Navas, 2008; Zabala y García, 2008), por el contrario estuvo mediada por las propuestas generadas desde las ciencias ambientales, las ciencias de la educación y la pedagogía y su relación con los procesos surgidos en las instituciones y los movimientos sociales populares. Pero que además, estuvieron influenciados por sucesos externos como la Teoría Crítica de la escuela de Frankfurt, los movimientos estudiantiles de 1968, los movimientos contraculturales en la guerra fría, el rezago económico de los ochenta y en los noventa por la crisis relacionada con la globalización.

Para Tréllez-Solis (2006) el enfoque ambiental desde expresiones educativas se hizo presente en América Latina con gran influencia de la educación ecológica, puesto que se impulsaron experiencias educativo ambientales con gran implicación de la población en la gestión de los recursos naturales, en las que se tenía la necesidad de considerar las relaciones sociedad – naturaleza como requisito para la conservación y preservación del planeta.

Para el caso Colombiano, es igualmente necesario considerar la dinámica sociocultural y política, determinantes en la formalización de la Educación Ambiental. Por lo cual se deben tener en cuenta algunos hitos que han impulsado la participación ciudadana en la situación ambiental del país.

En la década de los sesenta ante las problemáticas ambientales de Colombia, el ambientalismo tuvo una gran dinámica, impulsada por movimientos de organización no gubernamentales, organizaciones estudiantiles, comunidades indígenas y campesinas, en defensa de ecosistemas estratégicos, de los derechos humanos y toda forma de vida, la resistencia ante fumigaciones, entre otros (Tobasura-Acuña). Para Rodríguez-Becerra (1994) en los ochenta el

INDERENA fue el gran impulsor de la participación comunitaria en el país, fomentando una conciencia ambiental con diferentes programas educativos y campañas ecológicas.

Para la inclusión de la dimensión ambiental en la educación formal, sobresale el Decreto 1337 de 1978, procedente del Código Nacional de Recursos Naturales y Renovables y de Protección del Medio Ambiente (Decreto Ley 2811 de 1974). Si bien significó un avance normativo y el posicionamiento del tema en la agenda de discusiones del sector educativo, tuvo limitaciones conceptuales al promover una Educación Ambiental fundamentalmente conservacionista, que ignoraba los contextos territoriales (Torres-Carrasco, 1996).

En adelante se puede citar dos eventos trascendentales consecuentes, por un lado la Constitución Política de 1991 que expone artículos sobre los derechos colectivos y del ambiente, además de deberes de un nuevo Estado Social de Derecho para desarrollar procesos de Educación Ambiental; segundo, la Ley 99 de 1993 que estableció los lineamientos políticos para que los Ministerios de Educación y de Ambiente de manera conjunta determinen directrices para el fortalecimiento de la Educación Ambiental, en el marco del SINA (Sistema Nacional Ambiental).

Es de mencionar que en 1992 se conformó un equipo interdisciplinario para llevar el Programa Nacional de Educación Ambiental, que de acuerdo a Torres-Carrasco (1996) tuvo como objeto explorar en todo el país: posibilidades estratégicas, conceptuales y metodológicas; reflexionar en torno al concepto de formación integral; reconocer las iniciativas que por más de veinte años se venían desarrollando; y determinar estrategias de intervención para la formación de nuevos ciudadanos y ciudadanas, éticos y responsables en sus relaciones con el ambiente. Las cuales fueron analizados desde un ejercicio permanente fundamentado en la lectura crítica - sistemática - de las realidades ambiental y educativa (locales, regionales y nacionales), asociada a los aprendizajes y retroalimentaciones constantes de quienes se han venido vinculando a este campo (Torres-Carrasco, 2009) .

En el año 1994 se logró un marco normativo para la inclusión de la Educación Ambiental en el sector educativo formal. La Ley 115 de 1994 (Ley general de Educación) con su artículo 5 sobre los fines de la Educación, en su inciso 10 menciona “*La adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de la 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*”. El

Decreto 1860 de 1994 reglamenta la Ley 115 e incluye el PEI (Proyecto Educativo Institucional) y al PRAE (Proyecto Ambiental Escolar) como un eje transversal del currículo. Por último, el Decreto 1743 de 1994, que institucionalizó el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal y se establecen los mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del Medio Ambiente, para todo lo relacionado con el proceso de consolidación de la educación ambiental (Torres-Carrasco, 2009) .

En consecuencia de éstas dinámicas, en el año 2002 el Consejo Nacional Ambiental aprobó la Política Nacional de Educación Ambiental (2002) concertada entre los Ministerios de Ambiente y de Educación, que aporta un marco conceptual y metodológico para los procesos que se impulsen en el país. En donde se concibe desde lo metodológico diferentes estrategias de descentralización de la política para orientar los procesos educativo ambientales, principalmente en el sector informal (PROCEDA), formal (PRAE), institucional (CIDEA). Por su parte desde lo conceptual, la educación ambiental se concibe desde un enfoque sistémico del ambiente con abordajes interdisciplinarios que suponen la interacción de diferentes perspectivas tales como: la interdisciplinaria, la científica y tecnológica, la social, la estética y la ética (MEN, Min Ambiente, 2002); cada una de ellas complementaria e interdependiente, por cuanto aportan elementos fundamentales para el análisis de las problemáticas ambientales.

Para los últimos años se puede mencionar tres momentos que han dinamizado la Educación Ambiental en Colombia: (i) la Ley 1549 de 2012 que fortalece la institucionalización de la política y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial. (ii) la “Agenda Intersectorial de Comunicación y Educación Ambiental” (2010-2014) promovida en el marco del Plan Nacional de Desarrollo “Prosperidad para Todos (2010-2014), con el objeto de avanzar en la construcción de una cultura ambiental sostenible para Colombia, a partir del fortalecimiento de los procesos que se adelantan desde diferentes sectores del país. (iii) el “Programa Nacional de Educación Ambiental y Participación: Una estrategia de articulación territorial para la formación de cultura ambiental sostenible de Colombia” (2015) concebida en una alianza entre los Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible y de Educación Nacional en el marco del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018: “Todos por un nuevo país” que tiene como propósito realizar acciones conjuntas para consolidar una plataforma de educación ambiental y participación, que oriente el sentido y la significación de la Política Nacional de Educación Ambiental.

A nivel internacional se hace referencia a una experiencia desarrollada en el país Vasco, por Ángel Cantera, titulada “Proyecto para una escuela de calidad ambiental” el cual tiene como objetivo crear un modelo de educación ambiental en el que creemos en consonancia con los fines de una educación integral, al servicio de la construcción de una ciudadanía activa y responsable. Esta experiencia fortalece nuestra propuesta en cuanto aporta elementos metodológicos en la forma de vincular a la escuela con el entorno natural y social, y promover actitudes y valores de compromiso con la mejora ambiental y social de su medio.

La Alcaldía Mayor de Bogotá, 2014, con el apoyo de la Universidad Pedagógica Nacional, hace referencia a la educación ambiental para la ciudadanía y la convivencia en los colegios del Distrito Capital y su importancia para la formación de ciudadanos y ciudadanas responsables con el ambiente. De igual forma, se enuncia otras estrategias, como los centros de interés de ciudadanía y convivencia, desde los cuales se promueve el proyecto cuidando ando, a partir del método pedagógico RAP, (Reflexión, Acción, Participación), aportando algunos elementos del trabajo por Centros de Interés, tales como: el rol del docente como facilitador del aprendizaje, la articulación de diferentes ambientes pedagógicos desde una perspectiva territorial.

Rodríguez, M. (2011), en su tesis desarrolla una investigación titulada “Hacia una construcción de ciudadanía ambiental en la escuela” a partir de una reflexión sobre la creciente degradación ambiental como producto de las relaciones sociales irresponsables e irrespetuosas con el medio ambiente, concibe la salida de esta crisis a través de procesos de Educación ambiental en la formación para la ciudadanía.

De modo similar desarrolla una propuesta pedagógica hacia una construcción de ciudadanía ambiental en grado noveno de básica secundaria del Instituto Madre Del Buen Consejo, Floridablanca, Santander, cuyo propósito fue la promoción de competencias ambientales ciudadanas eco formativas, integradas y dimensionadas en el valor de lo humano y lo social, en el marco del pensamiento complejo y la Transdisciplinariedad.

Desde el ámbito interdisciplinar, Janner Villalba Cano en la universidad Pontificia Javeriana de Bogotá 2012, desarrolla una Propuesta interdisciplinar ambiental para el plan de Estudios de La Institución Educativa “Juan De Jesús Narváez Giraldo” en la cual se plantea como objetivo primordial fortalecer el desarrollo de acciones en gestión educativa desde los procesos pedagógicos teniendo como base interdisciplinar la educación ambiental e incluirla en

el proyecto educativo institucional (PEI). El aporte realizado a la presente propuesta fue los elementos legales y metodológicos para el diseño de un currículo integrado para la educación ambiental.

En lo concerniente a las Representaciones Sociales (RS) de Ambiente, el Doctor en Educación, Raúl Calixto Flores, investigador de la Universidad Pedagógica Nacional, en el libro “Representaciones Sociales del Ambiente”, expone los antecedentes encontrados sobre las representaciones sociales del ambiente, desarrolladas por Serge Moscovici, Denise Jodelet y Marcos Reigota, describe el análisis de un estudio realizado con los estudiantes de Licenciatura de Educación Primaria, clasificando estas representaciones en tres categorías: RS Naturalista, RS antropocéntrica y RS Globalizante, las cuales aportaron al trabajo elementos conceptuales para el análisis de las RS encontradas en los estudiantes.

En el contexto local, Blanca Elsa Beltrán desarrolla el proyecto “Formación en ciudadanía ambiental desde Mientras Cambia la Escuela en la Normal Superior de Popayán.” El proyecto Ambiental Escolar “Mientras Cambia la Escuela” desarrollado desde el año 2004 tiene como propósito Re significar la vida y el contexto de los actores involucrados. Se aborda con la visión de una escuela sin muros y un docente investigador. Toma como escenario pedagógico e investigativo la visión y ordenamiento del territorio en la micro cuenca río Ejido y la ciudad de Popayán, apostando a la formación de los estudiantes como ciudadanos ambientales, desde un estudio de caso, el cual aporta estrategias didácticas para el trabajo con los estudiantes para el abordaje de la educación ambiental en contexto.

### **Referente conceptual**

Esta propuesta de Intervención Pedagógica se enmarca dentro de las prácticas educativas que buscan desarrollar procesos de educación ambiental para formar individuos con actitudes de valores y respeto hacia el ambiente, que contribuyan en la construcción de ciudadanía ambiental. Por tanto, esta Intervención toma como pilares fundamentales los siguientes conceptos de referencia: educación ambiental, ciudadanía ambiental, representaciones sociales del ambiente, centros de interés como estrategia pedagógica, la interdisciplinariedad en nuestro contexto educativo y las ciencias naturales.

## **Educación ambiental para la construcción de ciudadanía.**

El concepto de educación ambiental y el de ciudadanía históricamente han sido de carácter Complejo y difícil de definir, por lo tanto se hace necesario conceptualizar cómo se concibe tanto la ciudadanía como la dimensión ambiental, específicamente lo que se refiere a la educación ambiental.

En este sentido, al explorar el concepto de ciudadanía, es necesario resaltar que este ha sido abordado desde diferentes concepciones, como lo menciona el investigador mexicano González-Gaudiano (2003) tradicionalmente se han tenido dos miradas.

Una, desde las corrientes liberales, enraizadas en los griegos, poniendo énfasis en la igualdad de derechos frente al Estado. Ser ciudadano implica adquirir a plenitud los derechos y deberes consagrados y consignados en la constitución. (Wiener, 1997 citado por: González-Gaudiano, 2003). La otra, es una mirada histórica-sociológica, para la cual es el contexto histórico, económico y cultural el que define los límites del concepto de ciudadanía, yuxtaponiéndose en la línea de los derechos humanos. Así cada sociedad a través de su historia construye y de-construye lo que entiende por ciudadanía, puesto que la noción es relativa (p.612).

Frente a estas miradas, esta propuesta se identifica con García Canclini (1995) cuando señala que:

“Ser ciudadano no tiene que ver sólo con los derechos reconocidos por los aparatos estatales a quienes nacieron en un territorio, sino también con las prácticas sociales y culturales que dan sentido de pertenencia y hacen sentir diferentes a quienes poseen una misma lengua, semejantes formas de organizarse y satisfacer sus necesidades (p.612).

“Esta concepción se puede complementar con los derechos humanos denominados de tercera generación, basados en la solidaridad de los habitantes del planeta, entre los que se encuentra el derecho al medio ambiente sano” (Alvear, 2016, p 73).

Ahora bien, en el ámbito educativo colombiano se proponen los estándares básicos de competencias ciudadanas.

Con el fin de unirse a los esfuerzos que en las actuales circunstancias del país se hacen para resolver los conflictos de una manera pacífica, superar la exclusión social, abrir nuevos espacios para la participación ciudadana, enfrentar los altos índices de corrupción y

lograr relaciones más armoniosas en las instituciones educativas, los lugares de trabajo, los espacios públicos y los hogares de muchos colombianos y colombianas (MEN, 2006, p 8).

Telias y Sessano (2007) plantean que:

La construcción de ciudadanía es un ejercicio educativo inherente a la democracia, extensivo a todos los habitantes, pero no es dado, sino que implica la participación activa y la construcción de tejidos sociales, sobre la base de nuevos o renovados valores e imaginarios sociales compartidos, para asegurar aquella garantía. (p 153)

La educación ambiental se ha venido desarrollando con el fin contribuir en la formación de ciudadanos y ciudadanas responsables, con criterios éticos para poder relacionarse de una forma adecuada con el ambiente, teniendo en cuenta las necesidades educativas, culturales y sociales de un contexto determinado, en este sentido la educación ambiental, Bermúdez Guerrero (2003) define:

Es el proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, a partir del conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural. Este proceso debe generar en el educando y en su comunidad actitudes de valoración y respeto por el ambiente, y de esta manera, propiciar un mejoramiento de la calidad de vida, en una concepción de desarrollo humano que satisfaga las necesidades de las generaciones presentes, asegurando el bienestar de las generaciones futuras (p.24).

De esta manera, al tratar de hacer el punto de encuentro entre la ciudadanía y la educación ambiental una posible definición de ciudadanía ambiental es la que nos presenta el programa de ciudadanía ambiental global, quien define que:

La ciudadanía ambiental es la integración dinámica entre el reconocimiento de los derechos al ambiente y a la vida, los deberes diferenciados de ciudadanos y ciudadanas frente al ambiente y el desarrollo sustentable, y la participación activa de todos y todas para defender sus derechos y ejercitar cotidianamente sus respectivas responsabilidades, en un marco ético y de valoración de la vida en todas sus manifestaciones (Programa de Ciudadanía Ambiental Global, 2005, p 15).

Entonces, después de un proceso de educación ambiental alcanzaríamos lo que Barcia- Rivera (2013), denomina como ciudadano ambiental cuando se refiere a:

Todo aquel habitante de un territorio, que tras un proceso de formación, logra comprender y conocer cómo funcionan los sistemas ambientales en los que habita generando un profundo sentido de pertenencia y corresponsabilidad, al integrar a su bagaje de sabiduría empírica y cultural nuevos aspectos

provenientes del saber académico y de otras culturas, en un permanente diálogo de saberes que favorezca la construcción de conocimientos ambientales. Esto le permite participar activa y competentemente en los procesos de co-gestión territorial junto a las estructuras gubernamentales, generando respuestas sustentables para el desarrollo de todos los habitantes de su entorno (p 53).

### **Las representaciones sociales naturalista, antropocéntrica y globalizante del ambiente.**

Aunque son diversas las concepciones de ambiente que históricamente se han desarrollado con el fin de explicar las relaciones que se han establecido entre los seres humanos y el entorno, “casi siempre el ambiente ha estado asociado a los sistemas naturales, protección y conservación de los ecosistemas, vistos como la relación limitada entre factores bióticos y abióticos” (Política de EA, p33)

Por lo tanto, se hace necesario ampliar el concepto de ambiente teniendo en cuenta su multidimensionalidad y complejidad para entenderlo como “un sistema dinámico definido por las interacciones físicas biológicas, culturales y sociales. Las cuales están influidas por las prácticas desarrolladas en la familia, la escuela y el medio social” (MEN, 2006, p 24).

Evidenciando representaciones sociales que como lo manifiesta Gaudiano (2008) “son de origen espontaneo e ingenuo que dan forma a un mundo subjetivo, individual pero íntimamente conectado con el marco social que han ido moldeando la personalidad y las creencias de los sujetos, son una buena materia prima para emprender procesos formativos” (p. 12). En este sentido, se retoman las ideas de Marcos Reigota (2004) cuando afirma que:

Las representaciones sociales son precursoras de la educación ambiental y clasifica estas representaciones sociales del medio ambiente en tres grandes tipos: la naturalista, antropocéntrica y globalizante. La naturalista está dirigida a los aspectos físico-químicos y la flora y la fauna, la globalizante se aplica cuando se consideran las interacciones entre aspectos sociales y naturales y la antropocéntrica se orienta hacia la utilidad de los recursos naturales para la vida del ser humano (P. 46).

### **Educación ambiental y ciencias naturales.**

Dada la naturaleza del área de ciencias naturales, ésta debe asumir la educación ambiental como la columna vertebral que articula y posibilita la construcción del conocimiento a través del estudio de nuestra realidad ambiental, por lo menos durante toda la educación básica.

La enseñanza de las ciencias naturales y la educación ambiental debe enfatizar en los procesos de construcción más que en los métodos de transmisión de resultados y debe

explicitar las relaciones y los impactos de la ciencia y la tecnología en la vida del hombre, la naturaleza y la sociedad (MEN, 2002). No se trata de transmitir teorías de alguien que posee los conocimientos a quien apenas está iniciando un proceso de construcción de conocimiento, si no de abrir un mundo de posibilidades, donde se tenga en cuenta como punto de partida las ideas previas, que posteriormente serán alimentadas y modificada por los nuevos saberes.

Por otro lado la ciencias naturales y la educación ambiental deben promover la formación de valores es decir, La escuela en cuanto sistema social y democrático, debe educar para que los individuos y las colectividades comprendan la naturaleza compleja del ambiente, resultante de la interacción de sus aspectos biológicos, físicos, químicos, sociales, económicos y culturales; construyan valores y actitudes positivas para el mejoramiento de las interacciones hombre-sociedad naturaleza, para un manejo adecuado de los recursos naturales y para que desarrollen las competencias básicas para resolver problemas ambientales.(MEN, 2002, p 23).

### **Estrategia pedagógica por centros de interés según Ovide Decroly**

Basándonos en la idea de Decroly ( 1934) se pueden definir los centros de interés como un método pedagógico que consiste en organizar los contenidos sobre la base de un eje central elegido en función de las necesidades e intereses naturales de los niños y las niñas. Por lo tanto, los Centros de Interés se convierten en las ideas-ejes, en las que alrededor de ellas se ha de programar todas las actividades para satisfacer las necesidades fisiológicas, psicológicas y sociales de los niños.

Los Centros de Interés se programan relacionando los intereses de los estudiantes con las temáticas que se abordan en las asignaturas.<sup>2</sup> Por esa razón, deben contar con variadas posibilidades de actividades y juegos pedagógicos dentro del aula, que contribuyan al desarrollo de sus campos e intereses; los principales principios pedagógicos son:

Globalización de la enseñanza: tiene en cuenta la forma global en que los niños conocen; es decir, que las percepciones abarcan el todo del objeto o el fenómeno, y ellos descubren las partes.

---

<sup>2</sup> Para el caso de esta propuesta de Intervención pedagógica, se tomaron algunos elementos de este método pedagógico desarrollados en este apartado, para nuestro contexto educativo no es posible desarrollar literalmente el método pedagógico de trabajo por Centros de interés, debido a la cantidad de estudiantes, a la directrices institucionales y a la normatividad vigente.

Reconocimiento de las diferencias y necesidades de los niños: plantea la necesidad de tener en cuenta las diferencias en el desarrollo y en los ritmos de aprendizaje, en el momento de construir y abordar el currículo.

Pedagogía activa: formación y educación basada en la actividad.

El aprendizaje debe partir de lo concreto para llegar a lo abstracto, de lo conocido a lo desconocido.

En la organización de los Centros de Interés se debe fijar la finalidad que se persigue, de verdadero interés para los niños, la organización del espacio y su ambientación es de suma importancia ya que los niños a estas edades necesitan unos espacios reconocibles y amplios. Las actividades del Centro de Interés se pueden hacer tanto en el aula como en otros espacios de la Institución.

El tiempo dependerá de la amplitud que le dé el docente y podrá condicionarse a la motivación que muestran los estudiantes. Sin embargo, en muchas ocasiones vienen determinados y delimitados por el calendario.

Las actividades de los Centros de Interés se tendrán que realizar dentro de la dinámica habitual diaria de los niños y estarán diseñadas según la opción de programación que se haya escogido.

En un Centro de Interés se trabajarán los contenidos a partir de actividades de:

**Observación:** permite al niño entrar en contacto directo con el mundo de los objetos reales, seres vivos, vivientes, hechos y acontecimientos, lo que posibilita la acción y la experimentación sobre el medio. Por medio de la observación el niño pone en funcionamiento sus capacidades perceptivas, trabaja su inteligencia, adquiere vocabulario, compara los objetos entre sí, y adquiere conocimientos de forma significativa.

En la observación es fundamental el trabajo de los sentidos, constituye el paso de todo método científico y, como tal, ayuda al alumno al conocimiento profundo y riguroso de los hechos o seres estudiados.

**Asociación:** o relación de las impresiones obtenidas mediante la observación con las nuevas posibles adquisiciones: en esta fase se pretende que los recuerdos, imágenes, experiencias pasadas, estén presentes en el momento de producirse una nueva presentación. Su objeto es contextualizar y dar un marco de referencia significativo al nuevo conocimiento que se pretende adquirir.

**Expresión o experimentación:** de las ideas o fase en que los conocimientos adquiridos son comunicados a los demás, es la materialización de sus observaciones y creaciones personales. Se traduce, entre otros, en trabajos manuales, modelado, carpintería, impresión, cerámica, dibujo e incluso la música en los primeros niveles. También se expresa con la ayuda de símbolos y códigos convencionales (letras, números, formulas, signos musicales,...) se identifica con el lenguaje escrito, la ortografía, la matemática o la música.

Esta metodología excede la etapa infantil y continúa siendo un buen recurso de programación en etapas posteriores.

### **Abordaje interdisciplinar en el desarrollo del trabajo por centros de interés**

La interdisciplinariedad constituye una condición didáctica para establecer interrelaciones entre las diferentes asignaturas. Comenio, en su obra “Didáctica Magna “, criticaba como algo negativo la fragmentación del conocimiento en disciplinas separadas e inconexas en los planes de estudio utilizados y aconsejaba el desarrollo de una enseñanza basada en la unidad, enseñanza “todos a todos”, tal como se presenta la naturaleza” (Comenio, 1998). Por ello la interdisciplinariedad no se reduce al sistema de conocimientos, incluye además un sistema de hábitos, habilidades y capacidades que deben lograrse como el resultado del proceso docente educativo.

Los problemas ambientales son complejos; su abordaje en consecuencia, debe hacerse intentando siempre construir marcos de referencia integrales, producto de la hibridación entre las ciencias. Según Torres (1996):

La interdisciplina para los diseños curriculares y particularmente, para la orientación del plan de estudios a la comprensión de los problemas ambientales, debe entenderse como la integración de las diversas áreas del conocimiento en torno a un propósito común, que es la profundización en la reflexión al respecto de los mismos y la búsqueda de soluciones, desde las competencias y responsabilidades de la educación ambiental. La integración interdisciplinar, implica un trabajo no solamente de contenidos, sino también de conceptualizaciones, de métodos y de actitudes que den paso al diálogo intersaberes (p. 9).

Esto quiere decir que la educación ambiental no solo debe considerarse ligada a las ciencias naturales, como una asignatura o un área obligatoria y fundamental del plan de estudios según el artículo 23 de la Ley General de Educación, sino que el currículo como un todo, debe asumir la educación ambiental con un enfoque integrado e interdisciplinar, basado en

proyectos de acción conjunta como lo establece el artículo 14 de la misma Ley General de Educación.

Esto debe promover nuevas manera de pensar, sentir, percibir la realidad e interactuar de manera integradora de cuanto nos rodea, lo social, lo cultural, lo económico, lo político, el conocimiento, el medio natural. Por lo mismo, se busca relacionar el conocimiento con las vivencias, con el diario vivir, la aspiración de un saber no parcelado, a la religación ecológica y de los saberes de que habla Morin (2001), que responda a la complejidad de las relaciones individuo-sociedad naturaleza, que se va a ver proyectada en una ciudadanía planetaria, compartida con derechos y libertades inalienables al ser humano. Rodríguez Pinzón (2012)

### **Criterios éticos**

En relación con los aspectos éticos, se solicitó la autorización académica de manera formal a través de oficios dirigidos al Rector y el Coordinador de la Sección Primaria de la Institución Educativa Don Bosco para el desarrollo de la propuesta de intervención pedagógica, con el fin de implementarla con los estudiantes del nivel 4° de la básica primaria. Así mismo, se tuvo en cuenta la Ley de Infancia y Adolescencia 1098 de 2006, que tiene como objetivo principal:

Establecer normas sustantivas y procesales para la protección integral de los niños, las niñas y los adolescentes, garantizar el ejercicio de sus derechos y libertades consagradas en los instrumentos internacionales de Derechos Humanos, en la Constitución Política y en las leyes, así como su restablecimiento. Dicha garantía y protección será obligación de la familia, la sociedad y el estado. (p. 2)

Con el fin de dar cumplimiento a este criterio, la propuesta fue socializada ante los padres de familia y los directivos quienes aprobaron el desarrollo de la propuesta en la Institución y en donde los maestrantes ratificaron su compromiso de utilizar las fotografías, videos, testimonios y demás de los estudiantes, solo con fines pedagógicos y/o académicos.

### **Referente metodológico y resultados**

La presente propuesta se abordará desde el paradigma cualitativo, con un enfoque crítico social y desde la Investigación Acción (IA).

## **Tipo de investigación**

La presente propuesta de intervención se abordará desde el paradigma cualitativo la cual estudia la realidad en su contexto natural, tal y como sucede, intentando sacar sentido de, o interpretar los fenómenos de acuerdo con los significados que tienen para las personas implicadas. La investigación cualitativa implica la utilización y recogida de una gran variedad de materiales (entrevista, experiencia personal, historias de vida, observaciones, textos históricos, imágenes, sonidos) que describen la rutina y las situaciones problemáticas y los significados en la vida de las personas (Rodríguez, Gil Flores, & Garcia Jimenez, 1996).

## **Enfoque**

Desde un enfoque critico social porque pretende una emancipación o liberación y es propio de las ciencias sociales y educativas. En el enfoque crítico-social, la investigación se encamina al logro de una conciencia auto-reflexiva y crítica para transformar la realidad, bajo un contexto cultural en donde el diálogo, el debate y la praxis (relación teoría-práctica), sean los ejes del quehacer investigativo. (Ortiz Cepeda, 2012)

## **La investigación acción (IA)**

La metodología utilizada es la investigación-acción como una forma de búsqueda auto reflexiva, llevada a cabo por participantes en situaciones sociales, para perfeccionar la lógica y la equidad de a) las propias prácticas sociales o educativas en las que se efectúan estas prácticas, b) comprensión de estas prácticas, y c) las situaciones en las que se efectúan estas prácticas. (Kemmis, 1988)

De acuerdo al método de investigación seleccionado, desarrollaremos la siguiente ruta metodológica teniendo en cuenta las fases de la IA según Teppa (2006): fase diagnóstica, fase de planeación, fase de ejecución y fase de sistematización.

**Fase diagnóstica:** Esta etapa tuvo como objetivos, elaborar una caracterización pedagógica frente a los procesos de educación ambiental del nivel Básica Primaria de la Institución e identificar los intereses, necesidades e ideas previas de los estudiantes frente a las características de las situaciones ambientales del contexto escolar.

Se utilizó como técnica la observación directa del contexto de la Institución Educativa Don Bosco y el comportamiento de los estudiantes del grado cuarto frente a

situaciones ambientales del contexto escolar, registrando la información en diarios de campo, que posteriormente fueron codificados y categorizados. (Ver anexo 1)

Seguidamente se analizó la encuesta sociodemográfica realizada a los estudiantes del grado cuarto, cuya información se encuentra sistematizada en la base de datos del colegio, se hizo mayor énfasis a la información sobre aspectos como: conformación del núcleo familiar, actividad económica y procedencia de los estudiantes, para conocer el contexto social y cultural de los mismos.

Para indagar acerca de los procesos de inclusión de la dimensión ambiental en la Institución, se realizaron entrevistas semiestructuradas a los directivos y administrativos y un cuestionario a docentes, las cuales fueron sistematizadas, codificadas y categorizadas.

Además de la revisión de antecedentes del proceso de Educación Ambiental en la Institución a través de la lectura del PEI y de la consulta al proyecto transversal de medio ambiente, información que permitió elaborar una línea de tiempo con las principales actividades ejecutadas en el periodo del 2010 al 2017.

Finalmente se desarrollaron dos talleres educativos sobre la representación social de ambiente, mediante dibujos, relato escrito de experiencias, elaboración de planos, entre otros. De esta manera se identificaron los intereses, las necesidades e ideas previas de los estudiantes, lo cual fue tenido en cuenta para elaborar las temáticas propias de los Centros de Interés de la estrategia pedagógica que se implementó.

**Fase de planeación:** Esta segunda fase de nuestra ruta metodológica hace referencia al diseño de la propuesta de trabajo por centros de interés como estrategia pedagógica desde las ciencias naturales para el grado cuarto.

En primera instancia se socializó la propuesta de intervención a coordinación académica, la cual fue aceptada y respaldada por los directivos y algunos docentes, utilizamos como recurso audiovisual la proyección de diapositivas y se atendieron las sugerencias, las cuales se encuentran registradas en el formato de acta de reunión con directivos.

Seguidamente, durante la semana de evaluación Institucional se revisó el plan de mejoramiento para el área de ciencias naturales y educación ambiental y el proyecto transversal de medio ambiente donde se evidenció la necesidad de desarrollar procesos de educación

ambiental en la Institución, además de evaluar la pertinencia de los saberes<sup>3</sup> del área de ciencias naturales los cuales se tomaron como ejes de referencia en la construcción del diseño de la propuesta.

Por último se diseñó el plan de estudios para el grado 4° incorporando los centros de interés como estrategia interdisciplinar, para lo cual fue necesario realizar modificaciones al formato de Plan de Estudios establecido desde la Gestión de Calidad del colegio y una vez expuestas las razones de las modificaciones desde la interdisciplinariedad, fue aceptado y codificado un nuevo formato de Plan de Estudios para el grado cuarto desde la Aprobación de Gestión de Calidad y Coordinación Académica.

**Fase de ejecución:** Esta fase hace referencia a la Implementación de la propuesta interdisciplinar, la cual se llevó a cabo en los siguientes procesos:

Socialización de la propuesta a los Padres de Familia, la cual fue aceptada y consignada en Acta de reunión con Padres de Familia, se utilizó como recurso didáctico la proyección de diapositivas.

Organización de aulas de clase, las cuales fueron dotados en su mayoría con pupitres nuevos, decoración y ambientación de los espacios según las áreas: matemáticas, ciencias, español y sociales, lo que posibilitó que los estudiantes cambiaran de espacio pedagógico rotando de un aula a otra de acuerdo con el horario de clases, con el fin de motivar el aprendizaje y romper con el esquema que se llevaba donde los estudiantes permanecían en un mismo salón durante toda la jornada académica y era el docente quien rotaba.

Se dio inicio a la ejecución del plan de estudios para el grado 4, a través de la estrategia pedagógica, en la cual se proponen cuatro centros de interés para ser desarrollados durante el año escolar 2017: Ambiente Escolar en la Familia Salesiana, Soy Capaz de Restablecer mis Relaciones con el Ambiente “manejo adecuado de residuos sólidos y el agua como bien común”, Por Que Creo en mi País, Soy Capaz de Conservar su Biodiversidad y La Tecnología y su Impacto en el Ambiente.

Cada Centro de Interés partió de una Vivencia que consistió en el desarrollo de una Salida Pedagógica y a partir de esta vivencia se ejecutaron las actividades específicas propias del Centro de Interés, tales como: dialogo de saberes, exposiciones, talleres, expresiones lúdicas.

---

<sup>3</sup> Para nuestra Institución Educativa, se entiende como saberes los contenidos que se programan en cada asignatura y que se desarrollan durante el año lectivo, los cuales pueden ser obtenidos de diversas formas.

En el desarrollo de los saberes de cada área, se elaboraron secuencias didácticas teniendo en cuenta tres momentos: la observación, la asociación y la expresión.

La evaluación de los aprendizajes se realizó teniendo en cuenta las características de la Evaluación Formativa: partir de los conocimientos previos de los estudiantes, de la realidad contextual, se promovió el trabajo cooperativo y la autoevaluación. (Ver anexo 2)

**Fase de sistematización:** Teniendo en cuenta el cronograma establecido por el programa de Maestría, consideramos pertinente describir los aprendizajes que se evidenciaron en la construcción de ciudadanía ambiental a partir de la implementación de la propuesta de trabajo por Centros de Interés centrándonos específicamente en el Centro de interés denominado “Soy Capaz de Restablecer mis Relaciones con el Ambiente: Manejo adecuado de los Residuos Sólidos y el Agua como bien común”.

Se utilizó como instrumentos para recolectar la información: un taller educativo como actividad de contraste sobre la representación social de ambiente, un cuestionario a Padres de Familia, propuestas de los estudiantes sobre las acciones en favor del ambiente y grabación audiovisual del evento denominado Foro: Ciudadanía Ambiental “Acciones de valor y respeto por el Ambiente”.

### **Técnicas e instrumentos**

En el desarrollo de la presente intervención pedagógica, se utilizaron las técnicas e instrumentos que se relacionan a continuación con el fin de recopilar, sistematizar y analizar la información de las diferentes fases desarrolladas durante el proceso.

**La observación participante:** la cual se utilizó para recopilar datos confiables de situaciones y comportamientos durante el desarrollo de algunas actividades, información registrada en diarios de campo para su respectivo análisis.

**La revisión bibliográfica:** permitió conocer aspectos del contexto educativo en relación a la ubicación geográfica, características de la población, filosofía institucional, antecedentes, propuesta académica y planes de mejoramiento institucional.

**Entrevista semiestructurada:** se utilizó para obtener información de los directivos en cuanto a la inclusión de la dimensión ambiental en la Institución, a partir del guion de preguntas abiertas.

**Talleres educativos:** dirigidos a los estudiantes del grado 4°, a través de la utilización de una guía que permitió conocer la percepción de ambiente, las ideas previas y los intereses y necesidades frente a situaciones ambientales del contexto escolar.

**Cuestionario a docentes y padres de familia:** a través de un guion de preguntas para recopilar información relacionada con la percepción de ambiente y los aprendizajes logrados después de la aplicación de la estrategia.

**Registro audio visual y fotográfico:** material utilizado para el análisis de la información sobre las actividades desarrolladas y como evidencias de la presente propuesta de intervención pedagógica.

## **Resultados**

En este apartado se hace referencia a los hallazgos encontrados, a partir del análisis cualitativo de los datos recolectados con el fin de describir la contribución en la construcción de ciudadanía ambiental a partir de la estrategia metodológica por centros de interés planteados desde las ciencias naturales con los estudiantes del grado cuarto de educación básica primaria de la I.E Don Bosco de la ciudad de Popayán.

Se muestran los resultados de la caracterización pedagógica sobre los procesos de educación ambiental desarrollados durante el periodo comprendido entre el año 2010-2017, en la cual se utilizó una entrevista semiestructurada, (ver anexo 3) un cuestionario y la revisión bibliográfica a documentos reglamentarios de la Institución Educativa Don Bosco.

Se identificaron los saberes previos, necesidades e intereses de los estudiantes frente a situaciones ambientales del contexto escolar, a través del desarrollo de dos talleres pedagógicos, información que es utilizada como punto de partida para diseñar la propuesta de plan de estudios por centro de interés desde las ciencias naturales para el grado cuarto, que permita articular las diferentes áreas de conocimiento en beneficio de formar ciudadanos ambientalmente responsables.

Se describen los aprendizajes en la construcción de ciudadanía ambiental logrados a partir de la implementación de la estrategia pedagógica de trabajo por centros de interés.

### **Caracterización pedagógica frente a los procesos de educación ambiental del nivel básica primaria de la institución.**

En este apartado se describe los procesos de educación ambiental que se vienen desarrollando en la institución en los últimos siete años, para lo cual se realizó una entrevista semiestructurada a tres directivos de la I.E y a la psicoorientadora (ver anexo 3), la cual se codificó por relatos, así: número de entrevista (E#), nombre del entrevistado (F#), entrevistador (QP#) y número de relato (R#). (E#F#QP#R#)

Se aplicó un cuestionario a once docentes, codificado con la letra D1 a D11 (ver anexo 4)

La revisión documental del Proyecto Educativo Institucional (PEI), Plan de Mejoramiento Institucional (PMI) y el libro de memoria histórica de la Institución.

El análisis de la información se realiza teniendo en cuenta las categorías: inclusión de la dimensión ambiental del nivel básica primaria de la I.E, articulación de la educación ambiental con los planes de estudio y la representación social de ambiente.

### **Inclusión de la dimensión ambiental en el nivel básica primaria de la institución educativa**

Dando cumplimiento a las Políticas Ministeriales, en la Institución Educativa se orienta el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental con una intensidad horaria de 5 horas semanales y la conformación del Proyecto Transversal de Medio Ambiente (PEI, 2016).

Es posible decir que en la institución educativa Don Bosco de Popayán no se tiene ni formulado, ni en ejecución un PRAE, tal como lo manifiestan los entrevistados al indagarles por el PRAE de la institución y en ocasiones se confunde el PRAE con actividades que se desarrollan para sensibilizar hacia el cuidado y protección del medio ambiente.

Pues aquí en la sección primaria si se lleva el PRAE porque es más fácil organizar el grupo o el equipo docente en diferentes proyectos y dentro de esos proyectos conforman el PRAE 6 docentes que trabajan en educación ambiental, el proyecto transversal (E3F3QP1R5).

Nosotros hasta hace unos 7 años pertenecíamos al PRAE, manejábamos el Proyecto, nos dieron unos recursos, pero desde hace unos 5 años no hemos vuelto a las mismas reuniones, no hemos sido nuevamente invitados (E2F2QP1R14).

Se asistieron a las capacitaciones pero dentro de la institución no ha habido ese acompañamiento para formar el PRAE (E5F5QP1R9).

Pero si bien, no se ha definido el PRAE, desde la gestión de calidad se han encaminado acciones desde un direccionamiento estratégico, pues es de resaltar que la institución cuenta con certificación de calidad, bajo la norma Iso 9001, así lo manifiesta la encargada de esta gestión.

El programa de gestión de calidad nos permite a nosotros determinar cuáles son esos requisitos legales que tienen tanto el ministerio como la congregación nuestra que es la filosofía salesiana y a partir de allí poder establecer unas políticas y unas necesidades que nos permitan responder con la educación de los muchachos (E1F1QP1R5).

El asociacionismo, fue un momento de crear unos grupos específicos, el proyecto de dirección de aula donde teníamos también uno de los componentes de nuestro trabajo era el medio ambiente, luego hicimos la articulación en las áreas con el PRAE (E1F1QP1R6)

Al respecto 8 de los 11 docentes, que contestaron el cuestionario manifestaron no tener conocimiento del PRAE y otros confunden el proyecto transversal de medio ambiente o las actividades desarrolladas con este.

Dentro de la comunidad educativa se trabaja es con los proyectos transversales que se tienen estipulados en el plan curricular de la institución es lo que hemos venido trabajando (E3F3QP1R5).

Pues aquí en la sección primaria si se lleva el PRAE porque es más fácil organizar el grupo o el equipo docente en diferentes proyectos y dentro de esos proyectos conforman el PRAE 6 docentes que trabajan en educación ambiental, el proyecto transversal (E3F3QP1R5).

Trabajo aquí en la institución desde hace 7 años. Siempre aquí en la institución se a llevado un proyecto de ecología o ambiental como le queramos decir, antes se llamaba ecológico ahora es ambiental pero la ruta o el objetivo siempre va a ser muy parecido o el mismo (E4F4QP1R2).

La entrevista con directivos de la institución y principales coordinadores de las actividades ambientales en la sección preescolar y básica primaria de la institución, evidencia que en los últimos 7 años académicos hay una preocupación por trabajar en temas relacionados con el ambiente, pero no se evidencia un proceso de educación ambiental, han sido más apuestas individuales de personas que sienten pasión por el cuidado y la conservación del ambiente, reflejándose un trabajo con campañas alrededor del manejo adecuado de los residuos sólidos y jornadas de ornato y embellecimiento de algunas áreas de la institución.

Igualmente a nivel institucional desde el área de gestión de calidad en acuerdo con la gestión académica y financiera se vienen poniendo en marcha acciones de gestión ambiental las cuales tienen impacto en el cuidado y conservación de los recursos naturales y el bienestar de la comunidad educativa, tal es el caso de la implementación de la plataforma SIGIA, espacio

virtual donde se hace entre otras acciones la publicación de los reportes académicos y boletines de los estudiantes evitándose de esta manera imprimir un aproximado de 1.650 informes académicos por periodo. Otra política ambiental en marcha es la impresión de circulares a los docentes en material reciclado y la pausa activa para lo cual se evita poner tarros recolectores de residuos en las oficinas con el fin de que las personas salgan y lo depositen en los puntos de recolección. Desde el año 2016 se ha iniciado el cambio de cuaderno con los estudiantes, acción que consiste en terminar de usar el cuaderno con la totalidad de las hojas y este será reemplazado por uno nuevo.

Podemos concluir que en la I.E se promueve la inclusión de la dimensión ambiental a partir del desarrollo de actividades desde las campañas que buscan sensibilizar a la comunidad educativa frente al cuidado y la conservación del ambiente y desde el desarrollo del proyecto transversal de medio ambiente, igualmente desde la administración de la Institución se promueven algunas actividades de gestión ambiental, tal como lo muestra la siguiente figura:



**Figura 1:** Línea de tiempo de las principales actividades de educación y gestión ambiental en el periodo 2010 a 2017. Fuente de la información entrevista a directivos y principales actores de las actividades ambientales de la institución educativa Don Bosco de la ciudad de Popayán.

Como se evidencia en la Figura 1, desde la gestión académica la I.E promueve los espacios para que se planifique los saberes de una manera articulada y se transversalicen en todas las áreas del conocimiento obligatorias y optativas, sin embargo en lo que tiene que ver la con la educación ambiental, no se evidencia la articulación, debido a factores como: la responsabilidad es delegada al área de ciencias naturales, la ejecución de actividades o campañas de sensibilización son planeadas en el cronograma institucional mas no dentro del plan de asignatura, cada docente planea y ejecuta su plan de estudios según el área asignada sin un lineamiento específico para incluir la dimensión ambiental.

El común denominador del educador es eso le pertenece la educación ambiental a ciencias naturales, educación sexual a ciencias naturales, desde mi currículo yo no tengo nada que ver con eso (E2F2QP1R6).

No hay articulación cada profesor orienta su área con algunos requerimientos de la institución y cumpliendo con su plan de estudios no hay transversalidad.D6

Según Torres (1996) la interdisciplina para los diseños curriculares y particularmente, para la orientación del plan de estudios a la comprensión de los problemas ambientales, debe entenderse como la integración de las diversas áreas del conocimiento en torno a un propósito común.

Se puede observar en la IE la dificultad para realizar una articulación entre los saberes de cada área del conocimiento, donde se genera un esfuerzo en los grados de transición y primero por trabajar la dimensión ambiental de manera articulada y transversal, mientras que en los grados de tercero, cuarto y quinto, la dimensión ambiental se limita únicamente a los contenidos que tienen que ver con los diferentes entornos del área de ciencias naturales y a la participación en actividades generales que promueve el proyecto transversal de medio ambiente.

### **Representación social de ambiente**

Para realizar el análisis de cuál es la representación social de ambiente que tienen los docentes y directivos de la I.E, se utilizó un cuestionario, en el siguiente cuadro se registran las respuestas obtenidas a la pregunta: ¿Para usted qué es el ambiente?, clasificándolas por representaciones sociales de ambiente tal como lo refiere Calixto Flores cuando cita a Marcos Reigota (1990).

**Tabla 1: Representaciones sociales de ambiente de directivos y docentes de la I.E Don Bosco sección preescolar y primaria**

Representación social naturalista	<p>Es lo que me rodea en los diversos lugares que habito.D3</p> <p>Es el entorno que nos rodea y con el que se interactúa.D4</p> <p>Para mí el ambiente es todo, claro es un conjunto, no es solamente ver la montaña, esos son nuestros recursos naturales que son fundamentales, pero nosotros tenemos que crear un ambiente. (E1F1QP1R56)</p>
-----------------------------------	--

	<p>Para mí el ambiente es eso, es tener el cuidado y propiciar actividades, todo lo que tenga que ver con la naturaleza y con el cuidado a ella. (E4F4QP1R29)</p> <p>Pues para mí el ambiente es todo, aire, luz, sonido. Es todo. (E5F5QP1R16)</p>
Representación social antropocéntrica	<p>Es el entorno, que condiciona las circunstancias vitales que afectan a los seres vivos, hace parte del ambiente las condiciones físicas, económicas y culturales.D2</p> <p>Es todo aquello que está formado por elementos naturales; árboles, animales...y también por elementos creados por el hombre con el fin de satisfacer las necesidades.D5</p> <p>Es un sistema formado por elementos naturales y artificiales que están interrelacionados y que son modificados por la acción humana.D6</p> <p>Contexto, es espacio que es nuestra casa donde todos habitamos. De allí la importancia de cuidarla.D7</p>
Representación social globalizante	<p>El ambiente es todo lo que nos rodea y que puede mantenerse en equilibrio para garantizar la vida en el universo y conscientemente en el planeta tierra.D1</p> <p>Lo podemos definir de que es el sustento de nuestro planeta, yo lo defino así porque cada vez estamos contaminando más nuestra parte biológica como es los senderos, como son los parques, las zonas verdes, yo digo que es el sustento pero si nosotros ese sustento lo abarcamos o lo llenamos de desperdicios nuestro planeta en unos 10 0 20 años ya no tendremos nada de nuestro medio ambiente como lo teníamos anteriormente. (E3F3QP1R28)</p>

Teniendo en cuenta las respuestas de los docentes podemos decir que siete de ellos tienen una representación social del ambiente Naturalista, coincidiendo en la definición de ambiente como un “todo”, entendido como los recursos naturales y el conocimiento de los factores bióticos y abióticos.

Cuatro de los docentes expresan una representación social del ambiente Antropocéntrica en la cual se presentan características como el entorno, condiciones físicas, elementos creados por el hombre y las relaciones que se establecen.

Encontramos la representación social Globalizante en las respuestas de dos docentes quienes definen el ambiente haciendo uso de términos relacionados con el universo y el planeta, y situaciones encaminadas a la conservación del ambiente.

Al comparar las respuestas dadas por los docentes, con las ideas previas de los estudiantes, se evidencia similitud en las respuestas, las cuales se caracterizan por una visión donde el ambiente es la naturaleza y el hombre es quien hace uso de los recursos naturales.

### **Intereses, necesidades y representaciones de los estudiantes frente a situaciones ambientales del contexto escolar.**

Con el objetivo de conocer los intereses, necesidades y representaciones de los estudiantes frente a situaciones ambientales del contexto escolar, se realizaron dos talleres educativos (ver anexo 5) y un diario de campo como instrumentos de recolección de la información.

#### **Análisis dibujos taller n. 1 “percepción ambiental”**

Para el análisis de este taller educativo se organizó la información teniendo en cuenta lo que expresa Raúl Calixto Flores en su documento:” Representaciones sociales”, según las categorías naturalista, globalizante y antropocéntrica. Información que nos permitió definir los criterios de selección de las muestras objeto de análisis en cada taller educativo.

Según Marcos Reigota citado por Flores (1990, p. 46) La representación naturalista está dirigida a los aspectos físicos- químicos y a la flora y a la fauna; la globalizante se aplica cuando se consideran las interacciones entre los aspectos sociales y los naturales; y, por último, la antropocéntrica, se orienta hacia la utilidad de los recursos naturales para la vida del ser humano.

Se realizó la aplicación del taller N. 1 “percepción ambiental”, a los estudiantes del grado tercero, realizando una aplicación de 160 talleres educativos; tomándose una muestra de 81 de estos que representan el 100% de la muestra. Con el propósito de obtener información a través de un dibujo de los conocimientos que poseen los estudiantes frente al ambiente.

**Tabla 2: Representación social de ambiente naturalista de los estudiantes grado 4°**

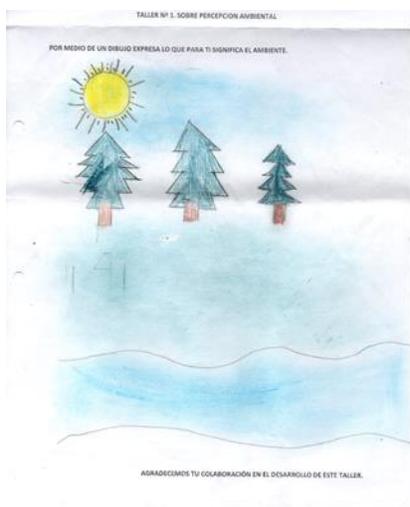
categoría	n° de dibujos	subcategoría	elementos comunes	cantidad de estudiantes <sup>4</sup>
representación social naturalista	54	factores abióticos	sol	46
			nubes	42
			rio	40
			montaña	43
			océano	6
			aire	4
			lago	4
			rocas	3
		factores bióticos	arboles	51
			peces	28
			aves	26
			león	9
			flores	9
			cerdo	5
			caballo	4
			oso	4
			vaca	4
			serpiente	3
			elefante	3
			pulpo	3
			lobo	3
			oso polar	2
			ballena	2
			perro	2
			ardilla	2
			pingüino	2
conejo	2			
coral	2			
delfín	2			
mariposa	2			
ratón	1			
alce	1			
mono	1			

A partir de esta selección se puede analizar que:

54 estudiantes centran su atención en la naturaleza relacionada con gráficos comunes más representativos como: sol, nube, río y montaña, que pertenecen a la subcategoría

<sup>4</sup> un estudiante puede representar varios elementos en un dibujo

de los factores abióticos (ver imagen 1) y árboles, peces y aves que pertenecen a la subcategoría de factores bióticos (Ver imagen 2).



**Imagen 1: Representación social ambiental naturalista**



**Imagen 2: Representación social ambiental naturalista**

Es así como se evidencia que los estudiantes mayoritariamente presentan una representación social ambiental naturalista.

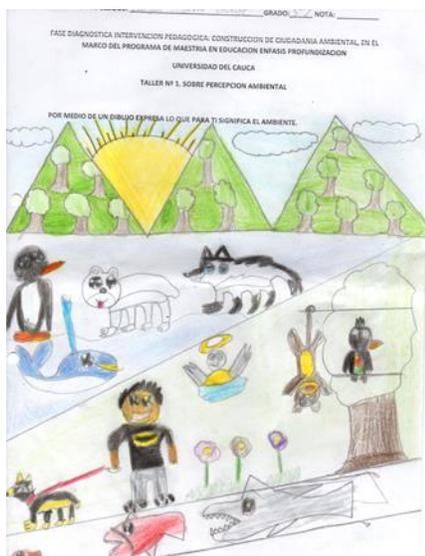
20 de los estudiantes realizaron gráficos como se relacionan a continuación:

**Tabla 3: Representación social ambiental antropocéntrica de los estudiantes 4º**

		Subcategorías	Elementos comunes
Representación social antropocéntrica		Inclusión del ser humano como parte del ambiente	5 gráficos del ser humano mostrando la naturaleza. 3 gráficos del ser humano paseando.
		El ser humano en favor del ambiente	3 gráficos del ser humano paseando un perro. 3 gráficos del ser humano regando plantas. 2 gráficos de seres humanos recogiendo residuos solidos
		La naturaleza al servicio del ser humano	1 gráfico del ser humano pescando. 1 gráfico del ser humano cogiendo frutos del árbol. 2 gráficos del ser humano recreándose el parque.

Esta clasificación permite analizar que 8 estudiantes involucran en sus dibujos al ser humano como parte del ambiente sin manifestar ningún tipo de intervención (Ver imagen 3),

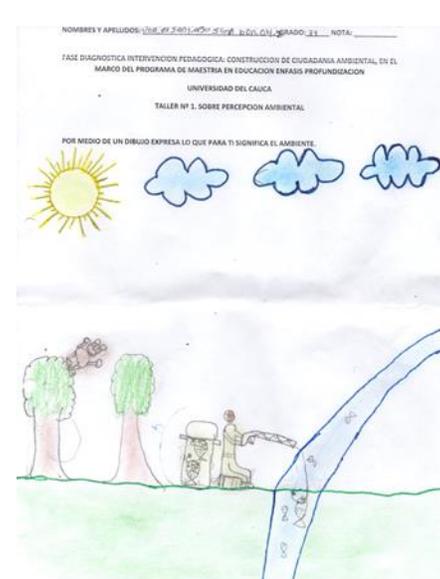
ocho estudiantes dibujaron al ser humano interviniendo en la naturaleza como un ser con valores y consiente de su responsabilidad con el ambiente, es decir, se manifiesta una representación antropocéntrica de tipo cultural donde se evidencia unos patrones culturales del proceso educativo de la Institución donde se hace énfasis a tareas orientadas al cuidado del medio ambiente (ver imagen 4) y 4 estudiantes representaron al ser humano beneficiándose del ambiente en situaciones como la utilización de los recursos naturales y la satisfacción de sus necesidades (ver imagen 5), se muestra en este aspecto una representación antropocéntrica de tipo utilitarista porque se toman en cuenta los bienes y productos que benefician al ser humano.



**Imagen 3:**  
Representación social ambiental  
antropocéntrica cultural.



**Imagen 4:**  
Representación social ambiental  
antropocéntrica cultural.



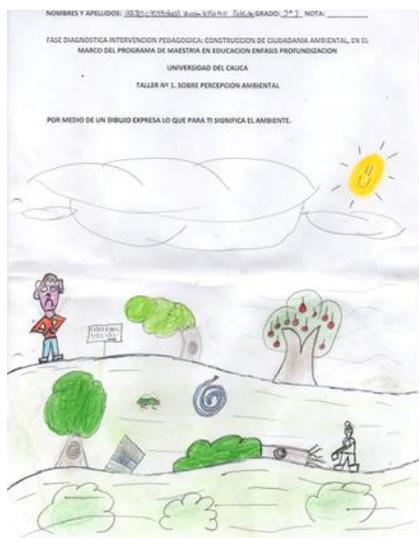
**Imagen 5:**  
Representación social ambiental  
antropocéntrica utilitarista.

**Tabla 4: Representación social ambiental globalizante de los estudiantes grado 4°**

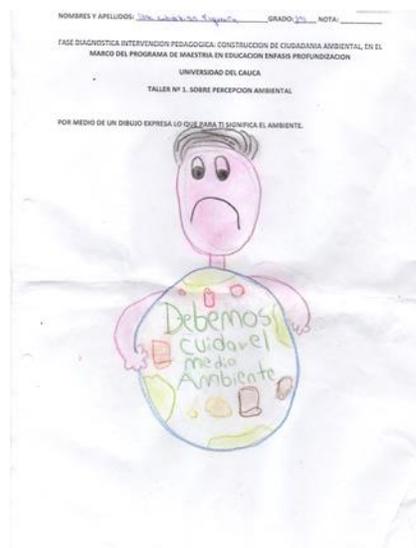
		Subcategorías	Elementos comunes
Representación globalizante	social	Situación ambiental global:	3 gráficos evidencian la
		La contaminación	contaminación por residuos sólidos.
		Promueve la conservación del ambiente a través de mensajes.	4 gráficos muestran escritos mensajes de conservación del

		ambiente.
--	--	-----------

7 estudiantes muestran en sus representaciones situaciones que son de interés global tales como la contaminación ambiental y la conservación del ambiente, expresado en mensajes que buscan concientizar sobre una problemática ambiental que es de tipo general (ver imágenes 6 y 7).



**Imagen 6: representación social ambiental globalizante**



**Imagen 7: Representación social ambiental globalizante**

Este primer taller educativo permitió conocer las ideas previas de los estudiantes frente al concepto de ambiente que mayoritariamente se enmarca en una representación social naturalista. Por tal razón, se hace necesario orientar desde la escuela un concepto más amplio del ambiente partiendo de las relaciones que se establecen entre la naturaleza, la sociedad y la cultura.

Otro aspecto que se evidencia en los estudiantes es la representación de un ambiente que no es el inmediato, se presenta un esquema característico de un modelo de medio ambiente que se ha desarrollado desde los conceptos científicos de las ciencias naturales, el cual se refleja en la representación de paisajes, recursos naturales y que se sigue transmitiendo de profesor a estudiante alejándose de la representación y reflexión del ambiente en el cual estamos inmersos.

Igualmente se ve la necesidad de partir del estudio de situaciones ambientales contextualizadas, que conlleven al estudiante al análisis y reflexión de nuestras propias realidades, apropiándose en primer lugar de su territorio y de esta manera poder confrontarlas con las situaciones ambientales globales en los espacios educativos que promueve la escuela. En este sentido, “La escuela en cuanto sistema social y democrático, debe educar para que los individuos y las colectividades comprendan la naturaleza compleja del ambiente, resultante de la interacción de sus aspectos biológicos, físicos, químicos, sociales, económicos y culturales; construyan valores y actitudes positivas para el mejoramiento de las interacciones hombre-sociedad naturaleza, para un manejo adecuado de los recursos naturales y para que desarrollen las competencias básicas para resolver problemas ambientales” (MEN, 2002.p.24).

### **Análisis respuestas taller n°2: “percepción ambiental”**

Se realizó la aplicación del taller n. 2 “percepción ambiental”, a los estudiantes del grado tercero, tomándose una muestra de 81 de estos que representan el 100% de la muestra (ver anexo 6). Con el propósito de obtener información sobre los intereses y necesidades de los estudiantes frente a situaciones ambientales del contexto escolar, a través de tres preguntas: ¿Cuál es el lugar de la Institución que más te gusta y por qué?, de las actividades ambientales desarrolladas este año en nuestro colegio: ¿Cuál fue la que más te gustó y por qué? y ¿en el colegio se presentan situaciones que afecten el ambiente?

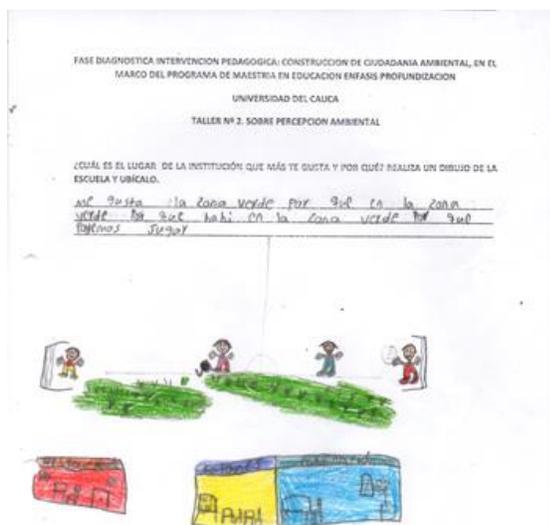
La primera es ¿Cuál es el lugar de la Institución que más te gusta y por qué?.

En los gráficos analizados, los estudiantes dibujaron tres espacios específicos de la Institución, reflejando su interés, como se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 5: Intereses y necesidades de los estudiantes del grado 4°**

Espacio Institucional	Características encontradas	Total de estudiantes
Cancha de futbol	Ubicada en la zona verde, se encontraron gráficos de niños jugando con el balón, elementos naturales como árboles, nubes, el sol, plantas ...	49
Juegos infantiles	Se encuentran dibujos de los columpios, rodaderos, zona verde, plantas y niños jugando.	25
Restaurante escolar	Representan la comida, niños comiendo, sentados cerca de la mesa.	7

El total de las respuestas corresponde a 49 estudiantes quienes dibujaron la cancha de futbol ubicada en la zona verde, 25 estudiantes dibujaron los juegos infantiles y 7 estudiantes el restaurante escolar, para un total de 81 talleres analizados.



**Imagen 8: Cancha de futbol I.E Don Bosco sección primaria**

Se observa en este ejercicio un interés mayoritario por la zona verde de la institución demostrando la cancha de futbol como el espacio preferido para el juego.

El interés de los estudiantes frente a las actividades ambientales desarrolladas en la institución en el año 2016, se centró en tres actividades específicas: la primera fue la campaña de recolección de tapas plásticas para ayudar a los niños con cáncer, llevadas a los grupos scouts de la ciudad de Popayán quienes se encargaban de llevarlas a la ciudad de Cali.

A la pregunta:

De las actividades ambientales desarrolladas este año en nuestro colegio: ¿Cuál fue la que más te gustó y por qué?

“La actividad que más me gustó fue la de recolectar tapas. Porque puedo ayudar a los niños con cáncer y que tengan un mejor futuro y que sanen y ayuden a los demás” E3.

La segunda fue la campaña de reciclaje de residuos sólidos realizada en la hora del descanso y la utilización de estos elementos para el trabajo manual o artístico.

La tercera fue la siembra de plantas ornamentales en espacios utilizados para el jardín al interior de la Institución.

A la pregunta ¿en el colegio se presentan situaciones que afecten el ambiente?, se encontraron tres situaciones ambientales enmarcadas en las siguientes temáticas:

Residuos sólidos: la basura.

El 80% de las respuestas correspondiente a 65 estudiantes describe que en la hora del descanso los niños dejan la basura en el piso, que no depositan los papeles en los tarros dispuestos para ello, que el colegio queda sucio porque los niños comen y dejan la basura de su lonchera en cualquier sitio.

El agua.

El 15% de las respuestas, correspondiente a 12 estudiantes manifiestan que se desperdicia el agua, que se deja la llave abierta en los baños, que hay que cuidar el agua.

El respeto a otros seres vivos.

Y el 5 % de las respuestas que corresponde a lo que dijeron 4 estudiantes manifiestan que algunos niños matan las aves, arrancan las plantas,...

**Tabla 6: Intereses de los estudiantes del grado 4° frente a las situaciones ambientales del contexto escolar.**

Temática	Cantidad de estudiantes
residuos sólidos: la basura	65
el agua	12
respeto a otros seres vivos	4

### **Análisis**

Esta actividad permitió conocer los intereses de los estudiantes frente a las situaciones ambientales del contexto escolar, donde se evidenció la preocupación de los estudiantes por solucionar las situaciones ambientales que nos afectan. Esta información cobra relevancia en cuanto se convierte en un insumo para la formulación de los saberes de los centros de interés.

DE LAS ACTIVIDADES AMBIENTALES DESARROLLADAS ESTE AÑO EN NUESTRO COLEGIO, ¿CUÁL FUE LA QUE MAS TE GUSTÓ Y POR QUÉ?

Lo más me gustó fue que yo me ayudo a reciclar y me ayudo también me ayudo a darle fuerza a los profesores a reciclar me ayudo a reciclar para cuidar el medio ambiente ayudo me ayudo a dar fuerza para el día de mañana.

¿TÚ CREES QUE EN NUESTRO COLEGIO SE PRESENTAN SITUACIONES QUE AFECTEN EL AMBIENTE? ESCRIBE CUÁLES SERIAN ESAS SITUACIONES.

Yo creo que me afecta el medio ambiente es la basura y yo daría un consejo que por favor por favor el favor de no tirar basura por favor por favor la basura y el medio ambiente.

Imagen 9: Testimonio estudiante 1

DE LAS ACTIVIDADES AMBIENTALES DESARROLLADAS ESTE AÑO EN NUESTRO COLEGIO, ¿CUÁL FUE LA QUE MAS TE GUSTÓ Y POR QUÉ?

La más me gusta que más me gusta el reciclaje con las maquetas.

¿TÚ CREES QUE EN NUESTRO COLEGIO SE PRESENTAN SITUACIONES QUE AFECTEN EL AMBIENTE? ESCRIBE CUÁLES SERIAN ESAS SITUACIONES.

Las basuras contaminan el medio ambiente las personas que tiran basura al piso y el medio ambiente se contamina.

Imagen 10: Testimonio estudiante 2



Imagen 11. Mapa zona de influencia I.E Don Bosco

### Taller n°3

Se llevó a cabo una Salida pedagógica cuyo objetivo fue identificar situaciones ambientales en el área de influencia del contexto escolar, para lo cual se utilizó como técnica el diario de campo.

En esta actividad se realizó un recorrido de aproximadamente una hora, en el cual los estudiantes observaron tres espacios específicos que se encuentran cercanos a la institución educativa y que influyen de manera directa en el contexto escolar (ver anexo 7).

El primero de ellos fue la Plaza de mercado Alfonso López ubicada en la calle 13, al oriente de la Institución Educativa, en este espacio los estudiantes pudieron hacer un registro de observación de las relaciones que se establecen entre los sujetos que interactúan, guiados por preguntas como: ¿qué tipo de personas frecuentan el lugar?, ¿a qué se dedican? Y del espacio físico en cuanto a la presencia de residuos sólidos: ¿en la calle hay presencia de basuras?

En segundo lugar recorrimos el Sendero Ecológico del barrio San Rafael al sur de la Institución Educativa ubicado en la ribera del paso del Rio Ejido por este sector, se pretendía observar y registrar las potencialidades frente a los servicios que brinda este espacio para las comunidades que interactúan, así como las principales tensiones ambientales que se generan, guiados por los siguientes interrogantes:

¿Qué tipo de plantas y animales encontramos?, ¿Cómo se ve el sendero?, ¿qué color y olor tiene el agua del río?, ¿las viviendas están lejos o cerca de la cuenca?, ¿Cómo se percibe el aire en ese lugar?

En el tercer espacio del recorrido nos ubicamos cerca al Separador Verde ubicado al occidente de la Institución Educativa, en la observación realizada se registró la afectación ambiental que se produce debido a las actividades económicas desarrolladas en el sector, las preguntas que se formularon fueron: ¿Qué actividades económicas desarrollan las personas del sector?, ¿el separador verde está limpio o presenta residuos?, ¿en qué estado se encuentran las plantas?, ¿Cómo se percibe el aire?

Las observaciones realizadas fueron registradas en un taller el cual una vez finalizado el recorrido, se hizo la socialización en el auditorio del colegio, en donde se dieron las siguientes apreciaciones por parte de los estudiantes sobre las fortalezas encontradas:

“en el sendero pudimos caminar mirando las plantas, el agua del río y animalitos” E1.

“el camino del sendero sirve para pasear las mascotas y que los niños jueguen sin dañar las plantas” E5.

“cuando caminamos por el sendero no nos hizo mucho calor” E2.

“el río atraviesa la ciudad” E3.

“hay mucha agua para las plantas, los pájaros, los perros y los caballos” E5.

“el separador verde no deja que los carros se choquen” E4.

“la calle se ve bien porque está el separador verde” E2.

“yo vivo cerca al sendero y con los vecinos a veces limpiamos” E4.

Al preguntarles sobre las debilidades encontradas, los estudiantes dijeron:

“había mucha basura en la esquina de la galería y olía feo” E2.

“olía a orines” E1.

“la gente tiraba basura al piso y no la recogieron” E4.

“había popó de los caballos de las carretillas” E5.

“en el sendero había papeles de papitas, algunas botellas plásticas y basura” E2.

“Las personas no recogen el desastre de sus mascotas” E5.

“el agua se veía un poco oscura y olía feo” E2.

“no se puede tomar agua del río contaminado porque le habían echado la basura” E5.

“en el separador verde había basura regada por los perros” E3.

“un señor tiró un papel por la ventanilla del carro y cayó en la zona verde” E2.

“unas plantas estaban secas porque nadie les echa agua, no cuidan las plantas” E5.

Para finalizar la socialización, se les pidió a los niños que propusieran ideas para mejorar los aspectos que perjudican el ambiente alrededor de la Institución educativa y manifestaron:

“decirles a las personas que cuiden el agua, para poder tomarla y bañarse en el río” E2.

“que las personas echen las basuras en los tarros de basura y no al piso porque se contamina la calle” E5.

“que les enseñen a la gente sobre el agua para que no la ensucien” E3.

“que hagan letreros que diga no botar basura o será multado” E2.

“hagamos campañas con los papás y la mamás para limpiar el río y sembrar árboles” E5.

“que eduquen a sus mascotas” E1.

## **Análisis**

Este recorrido con los estudiantes a las áreas de influencia del contexto educativo, evidenció las tensiones ambientales del territorio en el cual se encuentra inmersa la comunidad

educativa, las cuales influyen de manera directa en las costumbres, hábitos y formas de vida de las familias de los estudiantes, de ahí la importancia de incluir en la educación ambiental a todos los actores sociales que interactúan en una comunidad.

### **Propuesta de trabajo por centros de interés**

El diseño de la propuesta de trabajo por centros de interés como estrategia pedagógica desde las ciencias naturales, constituyó un desafío metodológico, pedagógico, disciplinar y organizacional, pues exige un análisis reflexivo sobre la praxis educativa y la apertura hacia la búsqueda de nuevas formas de asumir los procesos de enseñanza y aprendizaje. A continuación describiremos la forma como se gestó y formuló esta propuesta.

### **El punto de partida.**

Cada docente a partir de los planes de mejoramiento institucionales (PMI) realiza los ajustes pertinentes y consigna en formato de plan de asignatura los siguientes datos: saberes, desempeños, indicadores de desempeño y criterios de evaluación para el año escolar, distribuido en 4 periodos académicos. Este a su vez se desarrolla periódicamente en el formato llamado plan de aula el cual contiene los siguientes ítems: número de periodo, fecha (distribuidos en 10 semanas por periodo), saberes, metodología, cumplimiento, observaciones y criterios de evaluación (ver anexo 8).

Los saberes se plantean teniendo en cuenta los lineamientos curriculares de cada área y/o asignatura, los estándares de calidad y los derechos básicos de aprendizaje DBA. Planteados por el Ministerio de Educación nacional.

Para la planeación de los saberes en la I.E Don Bosco se debe tener en cuenta la propuesta pastoral, que orienta toda acción educativa- pastoral de nuestras comunidades, esta es el punto de comunión en la animación educativa y pastoral de los salesianos de Don Bosco SDB. Para este año 2017 se denominó “POR QUE CREO... SOY CAPAZ”, esta se enmarca en tres acontecimientos: 1. Jornada Mundial de la Paz: “La No-Violencia: un estilo de política para la paz”. 2. Aguinaldo del Rector Mayor: “¡SOMOS FAMILIA! Cada hogar, escuela de Vida y Amor”. 3. Situación social y política que vive nuestro país. Esta propuesta se vive en tres etapas durante el año escolar denominadas así: porque creo soy capaz, porque creo en mi familia soy capaz, porque creo en mi país soy capaz.

A demás de los elementos ya expuestos, esta propuesta toma como punto central, las necesidades, intereses e ideas previas de los estudiantes frente a las situaciones de educación ambiental (identificadas en la fase diagnostica), las orientaciones planteadas en la política de nacional de educación ambiental, los lineamientos de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) y algunos recursos didácticos del programa Todos Aprender (PTA). Como lo muestra la siguiente figura:



Figura 2: Elementos utilizados en el diseño de la propuesta de trabajo por Centros de Interés.

### Articulación de la propuesta

Alvear- Narváez (2016) expresa: no hay recetas para la educación ambiental, pero si se deben tener en cuenta algunos criterios como el reconocimiento del contexto local, el diálogo de saberes, metodologías asertivas, creativas e innovadoras, sistematización y evaluación de la propuesta. Razón por la cual, uno de los grandes desafíos radicó en buscar un punto de encuentro que permitiera articular elementos legales, institucionales, pedagógicos, socio-culturales, los intereses y necesidades de los estudiantes.

Fue así, como tomando la idea de Decroly quien plantea el trabajo por centros de interés, se propusieron cuatro temáticas que sirvieran de articulación de dichos elementos. En este sentido, Decroly, (1934) plantea que los centros de interés se convierten en las ideas-ejes,

en las que alrededor de ellas se ha de programar todas las actividades para satisfacer las necesidades fisiológicas, psicológicas y sociales de los niños.

El resultado fueron 4 centros de interés (ver figura 3) planteados desde las ciencias naturales como eje, los cuales son consecutivos y dependientes uno del otro, permitiendo desarrollar un proceso interdisciplinar, para el abordaje de las situaciones ambientales teniendo en cuenta la naturaleza compleja que estos tienen. Estos centros de interés se proponen para atender las necesidades e intereses de los estudiantes y la Institución Educativa, identificados en la fase diagnóstica, se planteó uno para cada periodo académico.



**Figura 3: Centros de interés**

Nombre del centro de interés 1: Ambiente escolar en la familia salesiana.

Justificación: Teniendo en cuenta la propuesta Pastoral: “Somos Comunidad, Somos Familia” debemos propiciar un reconocimiento de los espacios físicos, de nuestra filosofía institucional, concertando acuerdos para la sana convivencia y de esta manera brindar un ambiente escolar donde nuestros estudiantes se sientan en familia, reconociendo el colegio como su segundo hogar.

Nombre del centro de interés 2: Soy capaz de restablecer mis relaciones con el ambiente: Manejo adecuado de los residuos sólidos y El Agua como bien común.

Justificación: De acuerdo al diagnóstico ambiental realizado en la propuesta de Intervención, una de las situaciones ambientales que más afecta nuestras relaciones con el ambiente es el manejo inadecuado de los residuos sólidos, como resultado de nuestras actividades cotidianas, por tanto, es de vital importancia sensibilizar a la Comunidad Educativa hacia nuestra responsabilidad con nuestras acciones en el entorno.

El agua es un recurso vital para el desarrollo y supervivencia de los seres vivos. Actualmente es una temática que llama la atención preocupando a las personas a nivel mundial, tanto por la escasez en algunas zonas como por el deshielo en los polos. Por tal razón desde la escuela se debe sensibilizar y motivar a los estudiantes sobre el uso eficiente y responsable de este recurso natural.

Nombre del centro de interés 3: Porque creo en mi país, soy capaz de cuidar con responsabilidad su biodiversidad.

Justificación: Los estudiantes deben conocer y valorar la biodiversidad que posee nuestro país en los diferentes ecosistemas y de esta manera proponer alternativas para preservar nuestros recursos naturales.

Nombre del centro de interés 4: La tecnología y su impacto en el medio ambiente.

Justificación: teniendo en cuenta a don Bosco, patrono de nuestra institución y su principio basado en la “educación para el trabajo y desarrollo humano”, concebido como un visionario adelantado para su tiempo, quien trabajó con sus estudiantes en el contacto directo con la naturaleza, es importante llevar a los estudiantes hacia la reflexión crítica de cómo las tecnologías de nuestro tiempo, creadas para satisfacer las necesidades humanas, tienen un impacto en el ambiente.

El implementar esta propuesta de trabajo teniendo como guía los 4 centros de interés, impactó directamente el plan de estudios para el grado 4° de primaria, se hizo necesario gestionar algunos ajustes en el formato del plan de asignatura ante la oficina de calidad educativa de la institución, replantear los saberes y el proceso de evaluación en cuanto a los desempeños e indicadores de desempeño y los criterios de evaluación tal como lo veremos a continuación.

### **La propuesta.**

Como resultado se presenta la propuesta de trabajo por centros de interés, en la que para cada uno de ellos se plantean los siguientes elementos (ver anexo 9).

Título del centro de interés: corresponde a la idea central o eje, a partir de la cual se articulan los saberes y actividades de manera interdisciplinar.

Justificación: describe la razón, es decir el ¿por qué? Se escogió esa idea o eje central.

Vivencias del centro de interés: este elemento es fundamental en la planeación por centros de interés, dado que es el punto de partida y desde donde los estudiantes inician a relacionarse con los diversos saberes que serán desarrollados durante el tiempo estimado para el centro de interés.

Actividades: son variadas posibilidades de actividades que contribuyan al desarrollo del centro de interés, pues es característica de este tipo de estrategia que el estudiante parta de lo concreto para llegar a lo abstracto.

Saberes: Hace referencia a los conocimientos y contenidos a desarrollar.

Desempeños: El desempeño constituye lo que se quiere lograr, involucra de manera interrelacionada las actitudes, valores, saberes y habilidades que se encuentran interiorizados en cada persona e influyen en la manera como cada uno actúa en su contexto,

Indicadores de desempeño: son indicios, evidencias que muestran que el desempeño planteado se está alcanzando.

Criterios de evaluación: son los parámetros, recursos educativos e instrumentos con los cuales se evidencian los aprendizajes, se analizan las fortalezas y aspectos a mejorar en los procesos de enseñanza y aprendizaje para plantear acciones de mejoramiento.

Responsables: docentes acompañantes de los procesos en los grados 4°.

Tiempo: corresponde al tiempo probable para ejecutar cada centro de interés.

### **Aprendizajes evidenciados en la construcción de ciudadanía ambiental en los estudiantes del grado cuarto.**

Para describir los aprendizajes logrados en la construcción de ciudadanía ambiental, después de la ejecución de los dos primeros centros de interés, se evidencia el proceso interdisciplinar desarrollado a partir de la aplicación de la estrategia de trabajo por Centros de Interés, un taller educativo sobre la representación social de ambiente, un cuestionario a Padres

de Familia y grabación audiovisual del evento denominado “Acciones de Valor y Respeto por el Ambiente”.

### **La interdisciplinariedad de los Centros de interés.**

El desarrollo de los saberes en cada una de las áreas se realizó teniendo en cuenta los momentos característicos del trabajo por Centros de Interés: Observación, asociación y expresión.

**Observación:** los estudiantes tuvieron la oportunidad de realizar laboratorios, experimentos, observaciones directas, contacto con material real y del medio, permitiendo vivenciar desde la realidad y en el contexto inmediato. En la observación es fundamental el trabajo de los sentidos, constituye el paso de todo método científico y, como tal, ayuda al alumno al conocimiento profundo y riguroso de los hechos o seres estudiados (Decroly, 1934).

**Asociación:** una vez realizada la experimentación, los estudiantes asocian y relacionan sus conocimientos previos, es decir, el conocimiento empírico con el conocimiento académico que los docentes comparten en cada disciplina, es así como del conocimiento concreto se da paso al conocimiento abstracto y de la visión de mundo general se llega al conocimiento particular; es decir, que las percepciones abarcan el todo del objeto o el fenómeno, y ellos descubren las partes (Decroly, 1934). Se utilizaron las preguntas orientadoras, la retroalimentación, los debates, el diálogo de saberes y la explicación por parte del docente.

**Expresión:** los estudiantes plasmaron sus ideas, conocimientos, sentimientos y propuestas en sus cuadernos, talleres de clase, informes de laboratorio, exposiciones, trabajos manuales, dibujos, elaboración de maquetas, elaboración de carteleras, invención de coplas, obra de teatro y danza. De esta manera se fortalecen las expresiones del lenguaje escrito, oral y la expresión corporal.

El trabajo por Centros de Interés permitió desarrollar procesos de evaluación formativa por cuanto se tiene en cuenta los saberes previos de los estudiantes, la retroalimentación, el error como oportunidad de mejoramiento y la autoevaluación.

**Tabla 7: Saberes disciplinares desarrollados en cada una de las áreas del grado 4°, manejo de residuos sólidos**

Nombre del centro de interés		Soy capaz de Restablecer mis Relaciones con el Ambiente					
Manejo de Residuos Solidos							
Vivencias: Recorrido por la zona de influencia				Actividades :Exploradores del Ambiente			
Saberes Disciplinares Articulados							
Ciencias	Matemática	Sociales	Español	Inglés	Artística	Edu física	Religión
Materia Peso Masa Volumen Descomposición de la materia Seres vivos descomponedores	Conjuntos Adición Sustracción Unidades de medida	Derechos y deberes Residuos sólidos, una problemática social El contexto urbano, ciudad de Popayán Los centros de acopio	Textos descriptivos La exposición Campaña de residuos sólidos	My family My school	Manualidades con materiales de residuos sólidos	Juegos de relevos, refuerzo a la temática de residuos solidos	La vida en comunidad Respeto por el ambiente

**Tabla 8: Saberes disciplinares desarrollados en cada una de las áreas del grado 4°, el agua como bien común**

Nombre del centro de interés		Soy capaz de Restablecer mis Relaciones con el Ambiente					
El Agua como bien común							
Vivencias: Salida pedagógica Centro recreacional Comfacauca				Actividades: Conmemoración día del agua			
Saberes Disciplinares Articulados							
Ciencias	Matemática	Sociales	Español	Inglés	Artística	Edu física	Religión
Componentes del agua	Solución de situaciones	Los recursos naturales	La noticia	Aquatic animals	Plegados	Circuitos	El bautismo
Estados del agua	problemáticas	Cuerpos de agua	La poesía	The weather	Collage	Juego de voleibol -	Significado
Ecosistema acuático	Multiplicación	Fuentes	Las coplas	Clothing	Maquetas	bomba	del agua
Seres vivos acuáticos	División	hídricas de Popayán					
Adaptaciones e interacciones	Medidas de capacidad	Usos del agua					
	Interpretación de diagramas						

El trabajo por centros de interés permitió contextualizar los saberes de cada área, partiendo de las realidades de los estudiantes, lo cual posibilitó el desarrollo de los saberes de una manera articulada, donde todos los docentes hablamos el mismo lenguaje permitiendo orientar un saber desde diferentes perspectivas, en este caso los relacionados con el ambiente. Por ello la interdisciplinariedad no se reduce al sistema de conocimientos, incluye además un sistema de hábitos, habilidades y capacidades que deben lograrse como el resultado del proceso docente educativo. Esto debe promover nuevas maneras de pensar, sentir, percibir la realidad e interactuar de manera integradora de cuanto nos rodea, lo social, lo cultural, lo económico, lo político, el conocimiento, el medio natural. (Ver anexo 10)

### Taller educativo con estudiantes

Se utilizó un taller educativo (ver anexo 11) en el cual los estudiantes dibujaron y explicaron lo que significa para ellos el ambiente.

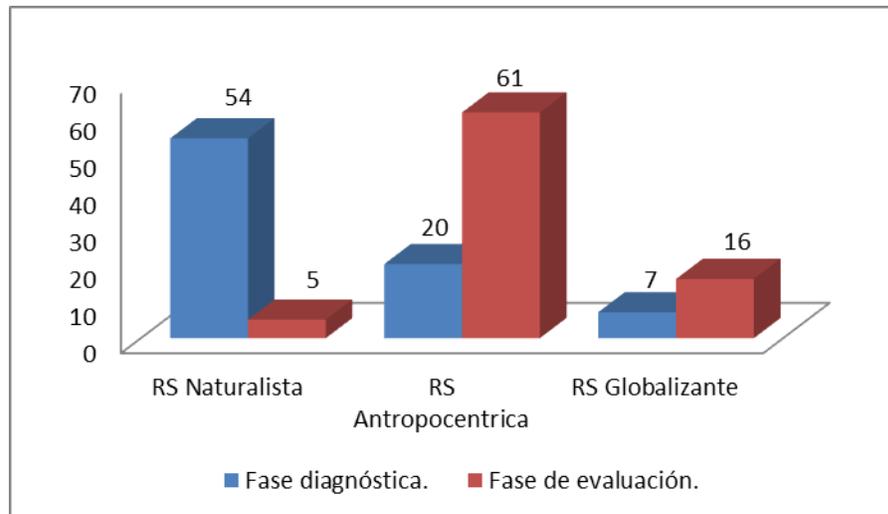
**Tabla 9: Percepción de ambiente, taller de contraste estudiantes del grado 4°**

Representación social	Nº de dibujos	subcategoría	Elementos comunes	Expresiones usadas por los estudiantes para explicar su dibujo.
Naturalista.	5	Factores abióticos	Sol, nubes, rio, montaña, aire, lago, rocas.	“Para mí esto es el ambiente la naturaleza, las montañas las plantas”, “es donde pueden vivir distintas especies, se llama bosque”, “es el paisaje, expreso que es bonita la naturaleza”, “ es el aire puro, el agua pura con arco iris y montañas”
		Factores bióticos	Árboles, peces, aves, flores, caballo, vaca, serpiente, elefante, pulpo, lobo, oso de montaña, perro, ardilla, conejo, mariposa, ratón.	
		El ser humano en su ambiente	Contexto escolar, la casa, cancha de futbol, el	La cancha: “podemos jugar y estar tranquilos”, “ahí veo plantas y las ayudo me relaciono con mis amigos”, “juego con mis amigos” comparto con mis amigos”, “es donde conseguí mis amigos”, “a través del futbol aprendí a respetar”, “hay árboles y comparto con mis amigos”. El colegio: “es el ambiente porque a mí me gusta estar”, “porque tiene seres vivos y vegetación”, “aprendo”,. La casa: “me siento seguro”, “por qué me amaño y me adapto y comparto con mi abuelo”, “comparto con mi familia”,

Antropocéntrica	61		parque, el salón de clases, piscina, barrio	<p>“es el lugar donde me siento mejor”.</p> <p>La ciudad: “es mi ambiente porque hay parques, piscinas”, “ hay muchos sitios donde podemos estar”</p> <p>Parque: “por qué hay árboles, viento, plantas y sol”.</p> <p>El salón: “es el ambiente donde podemos convivir en grupo”</p>
		El ser humano en favor del ambiente	Colegio, paisaje, granja, ciudad, sendero, la casa, cancha de futbol, barrio,	<p>“ yo no dejo las llaves abiertas ni boto la basura al piso”, “es lo que nos rodea por eso hay que cuidarlo”, “ hay que jugar en la cancha pero no contaminar”, “ que los niños no arrojen basura al piso para no contaminar el parque”, “el niño en la casa está recogiendo la basura”, “hay que cuidar los árboles y las plantas”, “me gusta reciclar en el campo, limpio el estanque y ayudo a limpiar la calle”, “ alguien limpiando su ambiente en que vive”, “ como ven un señor está botando la basura en el bote, el rio está limpio”, “ hay niños echando agua a las flores para que no se sequen” , “ a mí me gusta cuidar los árboles”, “ yo apago las luces, uso bien el agua”</p>
		La naturaleza al servicio del ser humano.	Lagos, ríos, montañas, plantas, aire, sol,	<p>“dibuje la naturaleza porque hay frutos, aire y variedad de animales”, “ en este ambiente tenemos aire y agua para vivir” “ las plantas y los árboles nos dan aire”, “ nos gusta ir a pescar al rio”</p> <p>“ agradezco a las plantas porque me dan</p>

				oxígeno en el ambiente donde está mi casa” “ la naturaleza es una lindura” “ en el parque nos divertimos y disfrutamos de la naturaleza”, “ mi ambiente tiene un árbol de aguacate y plantas así puedo respirar”, “ con el agua me divierto mucho”
Globalizante.	16	Relacionan la sociedad con la naturaleza frente a problemas ambientales globales.	La ciudad, paisajes, el colegio, situaciones de recolección de residuos sólidos, ríos, el barrio.	“ mi ambiente es la ciudad”, “la ciudad debe tener mucha ayuda para conservar los árboles y los seres vivos”, “ no ensuciar los ríos y no contaminarlos y si lo contaminamos nos enfermamos”, “tenemos que cuidar nuestro entorno y lo que nos rodea así el ambiente no se irá perdiendo y estaremos viviendo en un lugar mejor”, “ debemos cuidar el planeta, no botar basura y no desperdiciar agua”, “ el cuidado del ambiente no contaminemos”, “ si contaminamos el ambiente no podremos vivir debemos cuidar nuestro ambiente”, “ cuida el planeta tierra”, “ hay que cuidar las ciudades no contaminándolas”, “

Esta actividad permitió elaborar un contraste para conocer las representaciones de ambiente una vez ejecutada la estrategia, con relación a las representaciones de ambiente que los estudiantes mostraron en la fase diagnóstica, tal como se muestra en la figura:



**Figura 4: Comparativo representación social de ambiente de los estudiantes del grado 4°**

## **Análisis**

Este taller educativo, al igual que el aplicado en la fase diagnóstica se analizó teniendo en cuenta las representaciones sociales de ambiente según Marcos Reigota: naturalista, antropocéntrica y globalizante.

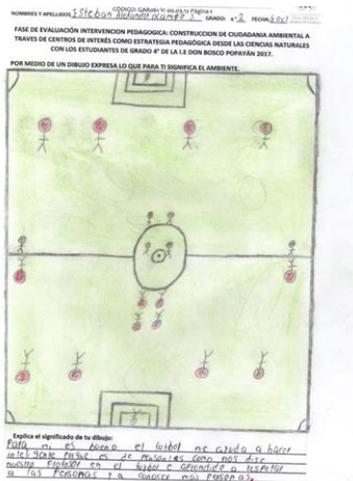
Se evidenció una representación social de ambiente mayoritariamente antropocéntrica caracterizada por la inclusión del hombre en sus relaciones con la naturaleza, la sociedad y la cultura.

Para el caso específico de los estudiantes del grado cuarto, se observó una representación generalizada de la cancha de fútbol situada en el colegio, donde manifiestan establecer relaciones de afectividad en el juego, acuerdos entre pares, establecimiento de normas y relaciones de amistad, es decir, la inclusión del estudiante en su ambiente.

Predominan representaciones de contextos inmediatos como la escuela, la casa, el barrio y la ciudad, reconociéndose a sí mismos como miembros de un territorio donde se relacionan, reconocen situaciones problemáticas y realizan acciones para solucionarlas, dejando la visión de ambiente representada en contextos externos o ajenos a su realidad.

Por otro lado, se evidencia cómo el estudiante utiliza el ambiente para el disfrute a partir de las interacciones que establece, dejando de lado la visión fatalista y catastrófica del hombre con las acciones frente al ambiente, demostrando por el contrario,

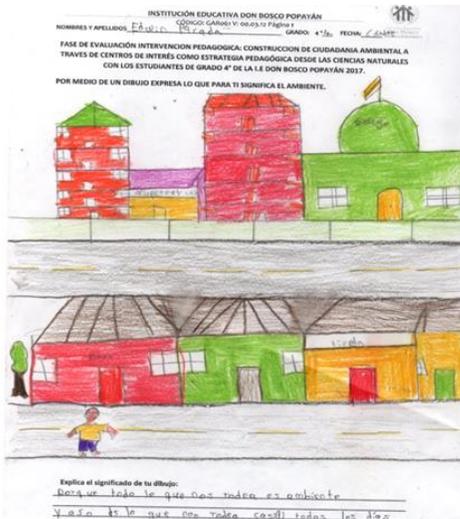
actitudes positivas frente a acciones que ayudan a cuidar, conservar y preservar el ambiente.



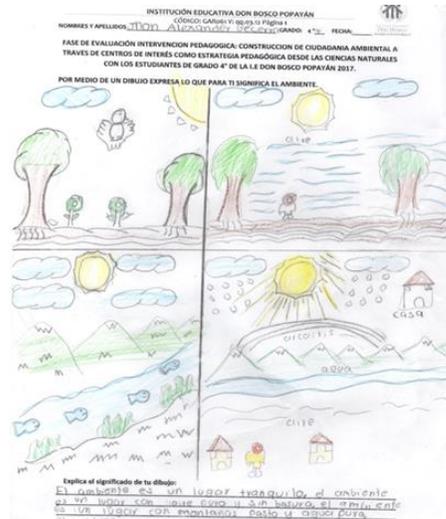
**Imagen 12: Representación social ambiental antropocéntrica.**



**Imagen 13: Representación social ambiental antropocéntrica.**



**Imagen 15: Representación social ambiental antropocéntrica.**



**Imagen 14: representación social ambiental antropocéntrica.**

**Cuestionario a Padres de Familia**

El objetivo de esta actividad fue evaluar aspectos sobre la implementación de la propuesta de trabajo por centros de interés que se desarrolló este año con los estudiantes del grado cuarto.

La información recolectada se refiere a las preguntas 2 y 3 del cuestionario (ver anexo 12), las cuales se registran en la siguiente tabla, tomando 81 cuestionarios de los padres de familia que corresponden al total de la muestra:

**Tabla 10: Evaluación de la propuesta por parte de los padres de familia del grado 4°**

Pregunta	Respuesta	Total
De las temáticas tratadas en el centro de interés ¿En cuál considera que hubo mayor aprendizaje?	En el Manejo adecuado de los residuos sólidos.	50
	El agua como bien común	31
¿El estudiante fortaleció o manifiesta actitudes positivas frente a la conservación y cuidado del ambiente?	Actitudes positivas frente al manejo adecuado de residuos sólidos en su casa	58
	Actitudes positivas frente al uso eficiente y ahorro del agua en la casa.	23

Se puede observar que hubo mayor aprendizaje en los estudiantes con la temática sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos y como actitud positiva se destacan los comentarios de los estudiantes en sus familias, sobre cómo se debe hacer la separación de los residuos sólidos y estas enseñanzas se ven reflejadas en su cotidianidad, con acciones como recoger las basuras, clasificarlas, y enseñar a otros la importancia del reciclaje.

2. De las temáticas tratadas en los centros de interés: manejo adecuado de residuos sólidos, el agua como bien común y biodiversidad ¿en cuál considera que hubo mayores aprendizajes? ¿Por qué?

En el que mi hijo obtuvo más conocimiento, aprendió y se concientizó fue el manejo adecuado de residuos sólidos, porque en casa aprendimos todos a como reciclar y el buen manejo adecuado de las basuras.

**Imagen 16. Testimonio padre de familia 1**

El agua como bien común también es una temática que fue fortalecida en los estudiantes y en sus familias; se manifiesta frente al uso eficiente y ahorro del agua, con acciones como cerrar las llaves para evitar el desperdicio y el respeto por las fuentes hídricas.

2. De las temáticas tratadas en los centros de interés: manejo adecuado de residuos sólidos, el agua como bien común y biodiversidad ¿en cuál considera que hubo mayores aprendizajes? ¿Por qué?

Considero que hubo mayor aprendizaje en cuanto al manejo del agua y el manejo adecuado de los residuos sólidos. Porque mi hijo ha aprendido a reciclar los diferentes tipos de residuos y especialmente a apreciar y valorar el recurso natural "Agua", está consciente que es vital para nuestra vida.

**Imagen 17: Testimonio padre de familia 2**

Los estudiantes demuestran apropiación del territorio, cuando manifiestan a sus padres que se debe cuidar el ambiente, haciendo buen manejo de los residuos sólidos y con la utilización consciente del agua como bien común.

2. De las temáticas tratadas en los centros de interés: manejo adecuado de residuos sólidos, el agua como bien común y biodiversidad ¿en cuál considera que hubo mayores aprendizajes? ¿Por qué?

en la cual hubo mayor aprendizaje fue en los residuos sólidos porque se ha adquirido el hábito del reciclaje de los desechos en nuestra rutina diaria para fomentar la separación de los residuos desde cualquier lugar en que se encuentren los niños.

**Imagen 18: Testimonio padre de familia 3**

Las acciones realizadas por los estudiantes demuestran valor y respeto por el ambiente y sus padres manifiestan que se observan cambios positivos en acciones y actitudes que anteriormente no se evidenciaban.

3. Uno de los propósitos del trabajo por centros de interés fue formar hábitos y valores frente a la conservación y cuidado del ambiente, luego del desarrollo de los centros de interés, mencione si el estudiante fortaleció o manifiesta actitudes positivas frente a la conservación y cuidado del ambiente. Si se le facilita por favor agregar evidencias:

el estudiante en este caso si manifesto cosas muy positivas y siempre manifiesta en cuanto a lo del reciclaje. "cuando uno recicla cuida el medio ambiente y cuando uno cuida el medio ambiente se cuida uno mismo en salud." creo que fue uno de los temas mas aprendidos por mi hijo.

#### Imagen 19: Testimonio padre de familia 3

3. Uno de los propósitos del trabajo por centros de interés fue formar hábitos y valores frente a la conservación y cuidado del ambiente, luego del desarrollo de los centros de interés, mencione si el estudiante fortaleció o manifiesta actitudes positivas frente a la conservación y cuidado del ambiente. Si se le facilita por favor agregar evidencias.

- con esta nueva implementación y propuesta de trabajo mi hijo aprendió mucho sobre el cuidado y conservación del medio ambiente. ya que la contaminación por los diversos sectores esta acabando día a día con los recursos naturales, es por ello que con esta propuesta y implementación se ha creado conciencia en cada uno de nuestros hogares. y es de resaltar todo lo aprendido.

- Hemos aprendido ahorrar el agua, energía.

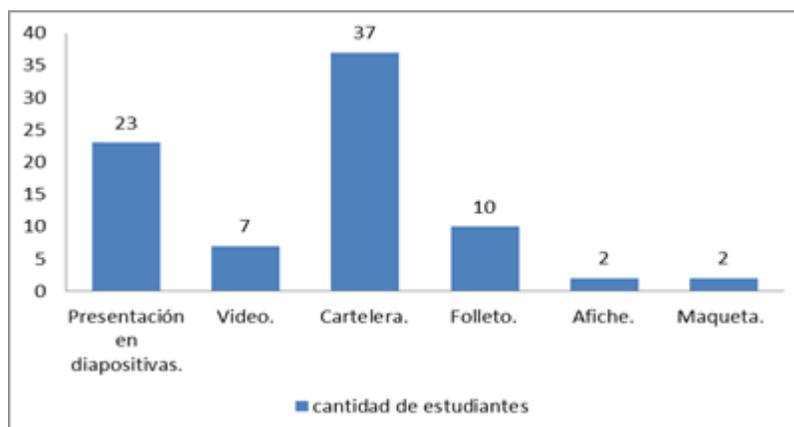
- reciclaje de los residuos sólidos y orgánicos.

#### Imagen 20: testimonio padre de familia 1

### Foro: construcción de ciudadanía ambiental.

Como actividad final se realizó el foro: construcción de ciudadanía ambiental donde los estudiantes participaron con exposiciones mediante presentación en diapositivas,

videos, carteleras, folletos y afiches las acciones de valor y respeto que ellos desarrollan por el ambiente como se muestra en la figura:



**Figura 5: Recursos utilizados por los estudiantes para la presentación en el foro ambiental**

La información se recopiló en un video, lo que permitió la transcripción de las exposiciones en relatos codificados de la siguiente manera: (E#VID#TM#R#) E#: número de estudiante, VID#: número de video, TM#: tiempo del relato en el video, en minutos, R#: número de relato.

La siguiente tabla muestra las acciones concretas desarrolladas por los estudiantes en diferentes contextos: (un estudiante puede representar varias acciones)

**Tabla 11: Acciones concretas desarrolladas por los estudiantes del grado 4° en diferentes contextos**

Contexto	Acción concreta	Número de estudiantes
Casa	Separación de residuos sólidos	75
	Reutilización del agua de la lavadora	15
	Reducción del gasto del agua en el cepillado	60
	Realizar duchas rápidas	20
	Reducir el consumo de agua en el lavado de platos	10
	Lavar la moto o el carro utilizando un balde con agua	5
	Utilización de bombillas ahorradoras	30
	No utilización de bolsas plásticas	40
Colegio	Desconectar los electrodomésticos que no se utilizan	64
	Enseñar a la familia a cuidar el ambiente	34
	Separación de residuos	81
	Reducir el consumo de alimentos empacados	45

Barrio	Ahorro del agua	52
	Cuidado de las plantas	73
	Participación en campañas	22
Parques	Limpieza de andenes y separadores	5
	No arrojar residuos en la calle	63
	Siembra de árboles y limpieza de senderos	7
	Limpieza de fuentes de agua	3
Finca	Recoger los excrementos de las mascotas	43
	Sembrar árboles	17
	No arrojar residuos	25
	Cuidar los parques	13
	No encender fogatas	4
	Sembrar árboles	8
	Hacer abonos	2
	Regar las plantas	5
	Cuidar los nacaderos de agua	6
	Respetar a los animales	16

Las acciones realizadas por los estudiantes trascienden el contexto escolar, dejando ver un avance significativo, en la formación de ciudadanos responsable con el ambiente, evidenciando acciones concretas en los diferentes contextos donde ellos interactúan (la casa, el colegio, el barrio, el parque y la finca.) Se observa mayoritariamente acciones relacionadas con la separación de residuos sólidos y el uso responsable del agua. Como lo exponemos a continuación a partir de las categorías: derechos y responsabilidades frente al ambiente, participación activa y valoración de la vida.

### **Derechos y responsabilidades frente al ambiente**

Ser ciudadano tiene que ver con el ejercicio de los derechos otorgados por el estado y por todos aquellos que se originan en las prácticas sociales, igualmente requiere de asumir responsabilidades frente al ejercicio de aquellos derechos, en este caso los que están en relación con el ambiente. En este sentido, las acciones cotidianas de los estudiantes expresan actitudes de responsabilidad y respeto en los diferentes contextos donde ellos interactúan frente a situaciones ambientales como lo es con el manejo adecuado de residuos sólidos y el uso eficiente del agua en procura de un ambiente sano.

En lo referente al manejo adecuado de residuos sólidos los estudiantes expresaron la manera como contribuyen a la necesidad de reducir la producción de estos en

acciones como: “yo ya no compro botellas de agua, todos los días traigo mi agua en un salo tarrito, así no produzco más tarros de plástico” (E45VID1TM22.15R62). “ahora como frutas y las cascarras sirven de abono no compro productos empaquetados” (E16VID1TM22.19R61). “Aquí en esta bolsa reciclamos papel cartón, luego es llevado a un centro de acopio y lo que nos dan lo echamos a la alcancía, así conservamos el medio ambiente. (E4VID1TM11.13R26).

Otras acciones están encaminadas a la separación de los residuos, el reciclaje y la reutilización de los mismos, al respecto los estudiantes expresaron.

“Otra forma de contribuir en mi casa con el ambiente es separando los residuos reciclables como la botella plástica, el plástico, el papel y el cartón de los otros residuos y así hay un mejor manejo de estos. (E1VID1TM2.02R4). “Sobre todo debemos reciclar los materiales plásticos porque se demoran muchos años en descomponerse. (E4VID1TM10.25R24). “reciclando también ayudo a mantener el ambiente limpio y sano nuestra vida” (E13VID1TM20.26R46).

El tema del agua del agua también fue abordado en las acciones expresadas por los estudiantes, en las siguientes acciones: “Utilizar la lavadora con la carga completa. (E3VID1TM8.40R18) “Observamos que cuando yo me cepillaba dejaba la llave abierta, desperdiciaba mucha agua ahora solo gasto un vasito en para cepillarme”. (E6VID1TM11.45R29)“Recogemos el agua lluvia de la canal y con ella regamos las plantas. La segunda agua de la lavadora es reutilizable para lavar baños, los pisos, echamos en la cisterna para no gastar agua potable” (E14VID1TM20.54R50). Estas acciones desarrolladas por los estudiantes manifiestan la apropiación de saberes frente al manejo de las situaciones ambientales expresadas con conductas responsables para conservar el ambiente. De este modo, defienden sus derechos y ejercitan cotidianamente sus respectivas responsabilidades.

### **Participación activa**

Los estudiantes manifiestan la necesidad de iniciar acciones conjuntas con otros actores sociales para resolver situaciones relacionadas con el ambiente que beneficien a una comunidad así lo expresan algunos de ellos: “Hablo con mis hermanos la importancia de clasificar y reciclo con mis vecinos” (E15VID1TM18.03R65), “siembro árboles, reciclo papel y Enseño lo aprendido sobre no producir residuos sólidos a mi familia” (E10VID1TM19.15R43). En este sentido es posible decir, que se va fortaleciendo el sentido de comunidad, de buscar asocio en procura de un beneficio común. Otros van un poco más allá, involucrándose en actividades que implican procesos sociales de apropiación del territorio, de pensar en lo público como bien común. Al respecto manifestaron: “allí pueden ver el sendero del barrio

Tomás Cipriano antes estaba muy dañado con basuras y desechos pero con los habitantes se reunieron para cortar el pasto y quitarle la basura, como pueden ver ahora está más limpio y yo ayudé en ese trabajo mejorando el sector y ahora sirve para ir a caminar” (E8VID1TM14.37R35) como lo menciona Tiliás y Tessano (2007). La construcción de ciudadanía es un ejercicio educativo inherente a la democracia, extensivo a todos los habitantes, pero no es dado, sino que implica la participación activa y la construcción de tejidos sociales.

Se ha sensibilizado frente a las relaciones de correspondencia entre las acciones llevadas a cabo y las consecuencias de estas, en la igualdad de condiciones, con los mismos derechos y responsabilidades en relación con el entorno. En este sentido mencionaron: “Yo cuido los arboles porque ellos son los pulmones de todo el planeta, porque ellas nos dan el oxígeno para nosotros poder vivir, en esta casa tenemos esta planta que queremos mucho y la cuidamos mucho” (E2VID1TM5.16R10) aquí se aprecia un juicio de valoración y respeto por las plantas, se resalta la importancia de ellas en la vida de los seres humanos y se les reconoce como seres vivos.

Igualmente hay reconocimiento de la relación directa entre las acciones del ser humano y la conservación de las condiciones favorables de los factores físicos del ambiente, tal como fue expresado “reciclando también ayudo a mantener el ambiente limpio y sano”, “ayudo a limpiar la quebradita de mi casa para que no se crezca cuando llueve duro y nos inundemos” (E13VID1TM20.26R46). “Nos han enseñado que no arrojemos basura en la calle porque esta basura se va para las alcantarillas y luego en nuestra ciudad sufrimos inundaciones, nos hacemos el daño nosotros mismo” (E2VID1TM5.33R11) este tipo de procesos le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, a partir del conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural (MEN, 2002).

Es importante destacar la influencia cultural en la formación responsable frente al ambiente de los estudiantes, siendo en la familia donde se adquieren las primeras experiencias. “Como pueden ver en la imagen, creciendo con principios ambientales, desde muy pequeño mi papá me ha inculcado que hay que proteger y cuidar el ambiente para que no se dañe y nos afecte a nosotros mismo”. (E8VID1TM13.53R33) como en los demás procesos educativos, la mejor forma de enseñar es con el ejemplo.

## **Valoración de la vida**

El mejoramiento de la calidad de vida, en una concepción de desarrollo humano que satisfaga las necesidades de las generaciones presentes, asegurando el bienestar de las generaciones futuras (Bermúdez Guerrero, 2003, p.24). Al respecto los estudiantes expresan “debemos cuidar los animales no maltratarlos cuidarlos” (E16VID1TM21.17R53) “Las bolsas plásticas contaminan el suelo, los ríos y los mares, le hacen daño a nuestra salud” (E12VID1TM20.12R45) “Yo digo que no somos niños del futuro somos niños del presente porque desde ahora cuidamos el ambiente. (E9VID1TM18.53R42). “es importante cuidar el ambiente porque cuidar el ambiente es cuidar nuestra vida” (E13VID1TM20.40R48). “Es importante el cuidado de las plantas porque ellas nos dan oxígeno y nosotros les damos dióxido de carbono, nos damos vida unos a otros” (E13VID1TM20.46R49) en estas expresiones observamos el sentido de responsabilidad, que motiva hacia el disfrute del ambiente pero siempre teniendo presente que no nos pertenece, si no que se debe dejar un planeta que puedan disfrutar las futuras generaciones. Cabe resaltar que las acciones evidenciadas por los estudiantes involucran al grupo familiar, los cuales realizan el acompañamiento al proceso educativo, generando en el educando y en su comunidad actitudes de valoración y respeto por el ambiente, y de esta manera, propiciar un mejoramiento de la calidad de vida, en una concepción de desarrollo humano que satisfaga las necesidades de las generaciones presentes, asegurando el bienestar de las generaciones futuras (Bermúdez G, 2003).

## **Conclusiones y Reflexiones**

Es el contexto escolar el punto de convergencia de diversas situaciones, entre ellas las relacionadas con los aspectos ambientales, por tanto, la escuela como sistema social y democrático debe centrar sus esfuerzos en educar ciudadanos y ciudadanas para la comprensión de la naturaleza compleja del ambiente y la construcción de valores y actitudes que contribuyan a generar mejores relaciones entre el hombre, la sociedad y la naturaleza. Es decir, formar ciudadanos y ciudadanas ambientalmente responsables.

El desarrollo de esta propuesta de intervención pedagógica tuvo como objetivo general contribuir en la construcción de ciudadanía ambiental, la cual se inició desde la caracterización pedagógica de los procesos de educación ambiental en el contexto escolar y la identificación de los intereses y necesidades de los estudiantes frente a

situaciones ambientales, permitiendo evidenciar la falta del Proyecto Ambiental Escolar PRAE en nuestra Institución, la dimensión ambiental incluida a partir del desarrollo de campañas aisladas de los procesos de educación ambiental como respuesta al cumplimiento de actividades del proyecto transversal de medio ambiente y la dificultad para realizar un trabajo articulado entre las diferentes áreas del conocimiento.

Igualmente al indagar por las necesidades e intereses de los estudiantes del grado 4° frente a situaciones ambientales del contexto escolar, se determinó que los estudiantes centran su interés en situaciones ambientales como el manejo adecuado de residuos sólidos, la preocupación por la conservación del agua y el respeto por la naturaleza. También se pudo conocer a partir de la teoría de las representaciones sociales de ambiente RSA de Marcos Reigota, que los estudiantes mayoritariamente manifestaron tener una RSA naturalista, donde el ambiente hace referencia a los factores bióticos y abióticos de la naturaleza, tal representación social de ambiente influenciada por los docentes a través de los procesos educativos en la etapa inicial escolar. Por tal razón, se hace necesario orientar desde la escuela un concepto más amplio del ambiente partiendo de las relaciones que se establecen entre la naturaleza, la sociedad y la cultura.

Otro aspecto que se evidenció en los estudiantes fue la representación de un ambiente que no es el inmediato, se presenta un esquema característico de un modelo de medio ambiente que se ha desarrollado desde los conceptos científicos de las ciencias naturales, el cual se refleja en la representación de paisajes, recursos naturales y que se sigue transmitiendo de profesor a estudiante alejándose de la representación y reflexión del ambiente en el cual estamos inmersos.

Igualmente se ve la necesidad de partir del estudio de situaciones ambientales contextualizadas, que conlleven al estudiante al análisis y reflexión de nuestras propias realidades, apropiándose en primer lugar de su territorio y de esta manera poder confrontarlas con las situaciones ambientales globales en los espacios educativos que promueve la escuela.

Teniendo como punto de partida la reflexión sobre las características de los procesos de educación ambiental en la institución, las necesidades, intereses e ideas frente a la situación ambiental del contexto escolar, se presentó el reto de plantear una propuesta de trabajo, asertiva metodológicamente, que permitiera la articulación de las diferentes

disciplinas y el desarrollo de procesos participativos de educación ambiental en la búsqueda de contribuir en la construcción de ciudadanía ambiental.

Esta estrategia pedagógica permitió la articulación de las diferentes disciplinas entorno a los saberes propuestos en cada centro de interés, transformando las prácticas educativas verticales, donde el profesor posee los conocimientos y los transmite a los estudiantes de manera mecánica, por prácticas que reconocen en cada actor del proceso educativo una inmensa posibilidad de retroalimentación, pues todos poseen conocimiento y todos aprenden de todos.

El desarrollo de los centros de interés posibilitó en los estudiantes, procesos de aprendizaje a partir de la observación donde las salidas pedagógicas realizadas como vivencias privilegian la experiencia al entrar en contacto con el mundo que lo rodea, se establecen relaciones entre la información obtenida mediante la observación con los conocimientos previos y de esta manera se produce la Asociación para la apropiación del nuevo conocimiento, para ser Expresado y comunicado de diferentes maneras, evidenciando los aprendizajes logrados.

Es así como la estrategia de trabajo por centros de interés, aunque no es algo nuevo en el campo educativo se presenta como una metodología innovadora para nuestro contexto institucional, se pretende que sea trasladable a otros niveles educativos en la misma institución o en otras instituciones, además que se tome como referencia en el abordaje interdisciplinar de la educación ambiental.

Las ideas eje de los centros de interés, permitieron la integración de diferentes aspectos que convergen en nuestra institución como: la propuesta pastoral “porque creo soy capaz” que guía las actividades educativo-pastorales de las comunidades salesianas, las políticas educativas (lineamientos curriculares, estándares de calidad, derechos básicos de aprendizaje DBA, entre otros), lineamientos de los proyectos ambientales escolares y los intereses y necesidades de los estudiantes del grado 4°.

Al término de la ejecución del segundo centro de interés: Soy capaz de restablecer mis relaciones con el ambiente “manejo adecuado de residuos sólidos y el agua como bien común” es posible decir que los estudiantes ampliaron la concepción de ambiente, pasando de una RSA naturalista a la RSA antropocéntrica, caracterizada por la inclusión del hombre en sus relaciones con la naturaleza, la sociedad y la cultura,

estableciendo relaciones de afectividad en el juego, acuerdos entre pares, establecimiento de normas y relaciones de amistad. Es decir, la inclusión del estudiante interactuando en su ambiente. Se evidencia como el estudiante disfruta del ambiente demostrando actitudes positivas frente a acciones que ayudan a su conservación y preservación. Dejando la visión de ambiente representada en contextos externos a su realidad.

Estas actitudes trascienden el contexto escolar mostrándose en diferentes ambientes donde ellos tienen la posibilidad de interactuar (casa, colegio, barrio, ciudad, parques, fincas) propiciando la apropiación del territorio, la participación activa y la valoración por la vida.

Es pertinente recomendar que la institución debe formular el proyecto ambiental escolar PRAE con el propósito de que se haga un trabajo unificado y direccionado frente a la inclusión de la educación ambiental.

La educación ambiental debe ser un proceso que inicia en los primeros años de escolaridad y trascienda hacia los demás niveles de educación.

La educación ambiental debe ser un proceso de formación conjunta entre la familia, las instituciones educativas y las entidades gubernamentales con miras a la construcción de una sociedad responsable con el ambiente.

Esta estrategia de trabajo por centros de interés se propone como un referente que posibilita desarrollar procesos interdisciplinarios, fomentar el trabajo cooperativo, la flexibilización de las prácticas pedagógicas y evaluar formativamente.

Por último, el desarrollo de esta propuesta de intervención, ha propiciado una reflexión crítica de nuestro quehacer pedagógico transformando de las prácticas pedagógicas de los maestros investigadores, por cuanto nos lleva a conocer más a los estudiantes y sus familias, a orientar los saberes desde dinámicas de clases distintas teniendo al estudiante como protagonista de su propio aprendizaje, acercándonos a sus realidades.

Se fortaleció la relación de estudiante a profesor, dándole prioridad al diálogo para que el estudiante exprese su sentir sin temor a ser cuestionado.

Los centros de interés, permitieron una planeación conjunta donde los docentes desarrollaron un diálogo continuo frente a los procesos de enseñanza y

aprendizaje, igualmente se inició la transformación de una evaluación sumativa a formativa valorando los procesos y respetando los ritmos de aprendizaje de los estudiantes.

## Bibliografía

Alea-García, Alina. Breve historia de la educación ambiental: del conservacionismo hasta el desarrollo sostenible, 12 Cong. Rec. (2005).

Alvear, L. (2016). La educación ambiental ciudadana frente al cambio ambiental global en un sistema urbano: caso Popayán, Colombia (tesis doctoral). Universidad del Cauca, Popayán, Colombia.

Barcia-Rivera, L. (2013). Ciudadanía ambiental: ¿desafío, herramienta o compromiso ético para la educación ambiental? Revista Electrónica do Mestrado em Educação Ambiental, especial, 47.

Beltrán, B. (2004) El proyecto Ambiental Escolar Mientras Cambia la Escuela. Escuela Normal Superior. Popayán, Colombia.

Bermúdez – Guerrero, O (2007). La diversidad cultural y la educación ambiental: Una experiencia colombiana En: Gonzales – Gaudiano (Ed). La educación frente al desafío ambiental global. Una visión latinoamericana. pp. (213-228). México CREFAL.

Canes-Garrido, F. (1995). Antecedentes históricos de la educación ambiental: la antigüedad clásica. Revista Complutense de Educación. Universidad Complutense, 6(2), 29-57.

Cantera, A. (2006). Proyecto para una escuela de calidad ambiental. Euskadi. Departamento de educación, universidades e investigación. País Vasco.

Colmenares, A. M. (2008). Investigación Acción: una herramienta metodológica heurística para la comprensión y transformación de realidades y prácticas socio educativas. *Laurus*, 20.

Colombia. Ministerio de Educación Nacional. Ministerio de Medio Ambiente. (2002) “Política Nacional de Educación Ambiental”. SINA. Bogotá, Colombia.

Colombia. Ministerio de Educación Nacional. (1994). Decreto 1860 por el cual se reglamenta la Ley 115 de 194, en los aspectos pedagógicos y organizativos generales. Bogotá D.C.: Diario Oficial No 41.473

Colombia. Ministerio de Educación Nacional. (1994). Decreto 1743 por el cual se instituye el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal y se fijan criterios para la promoción de la Educación Ambiental. Bogotá D.C.: Diario Oficial No 41.476

Colombia. Ministerio del Medio Ambiente y Ministerio de Educación Nacional. (2002). Política Nacional de Educación Ambiental SINA. Bogotá D.C.: Ministerios.

Colombia. Ministerio de Educación Nacional. (2006). Estándares básicos de competencias. Formación para la ciudadanía. Bogotá: MEN.

Comenio, J. A. (1998). *Didáctica Magna*. Mexico: Porrúa.

Decroly, O. B. (1934). *Hacia la escuela renovada, traducción de sidonio pintado*. Madrid.: Ediciones de la lectura, Espasa-Calpe.

Flores, R. (2009). Representaciones sociales del medio ambiente. Universidad Pedagógica Nacional. México.

González-Gaudiano, E. (2003), “Educación para la ciudadanía ambiental”, en *Interciencia* 28 (10): 611-615.

Institución Educativa Don Bosco. Pía sociedad Salesiana. Proyecto Educativo Institucional (PEI 2017). Popayán Cauca.

Leff, E (2013). Educación ambiental y desarrollo sustentable Saber ambiental. Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder (pp. 257-270). México D.F. Siglo XXI.

Ministerio de Educación. (2002). Lineamientos Curriculares para el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental. Colombia.

Murga, M. Ángeles, Novo, María, Educación Ambiental Y Ciudadanía Planetaria. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias* [en línea] 2010, 7: [Fecha de consulta: 3 de noviembre de 2016] Disponible <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92013009003>> ISSN

Ortiz Cepeda, L. (2012). *Curso de investigación cualitativa*. Bogotá.

Programa Nacional de Educación Ambiental y Participación: Una estrategia de articulación territorial para la formación de cultura ambiental sostenible de Colombia. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Subdirección de Educación y participación. Memorias del evento: Apertura al país del programa nacional de educación ambiental y participación, estrategia de articulación para la formación de una cultura ambiental sostenible en Colombia “hacia una cultura ambientalmente sostenible” 12 de agosto de 2015 Bogotá.

(Institución Educativa Don Bosco, 2016) P.E.I. Institución Educativa Don Bosco.

Rodríguez, M. (2011) La ética: Punto de encuentro de la educación ambiental y el ser profesional. Espiral, Revista de Docencia e Investigación. 1, (1), 13 – 2

Rodríguez, G., Gil Flores, J, Garcia Jimenez, E. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Málaga: Aljibe.

Rodríguez, M. (2012) Propuesta pedagógica hacia una construcción de ciudadanía ambiental en el grado noveno de básica secundaria del instituto Madre del Buen Consejo, Florida Blanca, Santander (tesis de maestría).Universidad del Tolima, Ibagué, Colombia.

Telias, A. (2010). Educación para la ciudadanía y Educación Ambiental: una articulación necesaria, Memorias Congreso Iberoamericano de Educación. Metas 2021, Buenos Aires. Recuperado de [http:// www.adeepra.org.ar/congresos/congreso%20IBEROAMERICANO/EDUCCIUDADANIA/R1532\\_Aldana](http://www.adeepra.org.ar/congresos/congreso%20IBEROAMERICANO/EDUCCIUDADANIA/R1532_Aldana). Pdf.

Torres, J (1996), Globalización e interdisciplinariedad: el curriculum integrado. Ed. Morata. Tercera edición. España.

Villalba Cano, J (2012) Propuesta interdisciplinar ambiental para el plan de estudios de la institución educativa “Juan de Jesús Narváez Giraldo” (tesis maestría). Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.

Gonzalez Gaudiano, e. (2001) Otra lectura a la historia de la educación ambiental en América Latina y el Caribe. *Desenvolvimineto e Meio Ambiente*, 3, 141-158

Ministerio de Educación Nacional. Ministerio de Medio Ambiente. (2002) “Política Nacional de Educación Ambiental”. SINA. Bogotá, Colombia.

Moreno-Navas, F. M. (2008). Origen, Concepto y Evolución de la Educación Ambiental. *Innovación y Experiencias Educativas*, (13), 13.

Rodríguez-Becerra, M. (1994). INDERENA, el gran pionero de la gestión ambiental en Colombia. *Memoria del primero Ministro del Medio Ambiente*. Tomo I, 93-98.

Tobasura-Acuña, I. (2007). Ambientalismo y ambientalistas: expresión del ambientalismo en Colombia. *Ambiente & Sociedad*, X (2), 45-60.

Torres-Carrasco, M. (1996). La Educación Ambiental: una estrategia flexible, un proceso y unos propósitos en permanente construcción. La experiencia de Colombia. *Revista Iberoamericana de Educación* N° 16, 23-48.

Torres-Carrasco, M. (2009). La Educación Ambiental en Colombia: un contexto de transformación social y un proceso de participación en construcción, a la luz del fortalecimiento de la reflexión acción. Documento presentado en el IV Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental.

Tréllez-Solis, E. (2006). Algunos elementos del proceso de construcción de la educación ambiental en América Latina. *OEI - Revista Iberoamericana de Educación*, 41, 10.

Zabala, I., y García, M. (2008). Historia de la Educación Ambiental desde su discusión y análisis en los congresos internacionales. *Revista de Investigación*, 63, 201-218.



## INVESTIGACION CUALITATIVA

### INSTRUMENTO: DIARIO DE CAMPO No. 3 (DC3)

**FECHA:** Miércoles 13 de febrero de 2017

**LUGAR:** Recorrido al sector de influencia de la Institución Educativa Don Bosco (RIDB)

**INVESTIGADOR:** Mónica Ordóñez

**HORA DE INICIO:** 8:00 am.      **HORA DE FINALIZACIÓN:** 10:000 am.

**ESTADO DEL TIEMPO:** Día soleado

**OBJETIVO DE LA OBSERVACIÓN:** Identificar situaciones ambientales en el área de influencia del contexto escolar.

Hoy miércoles 13 de febrero se realizó como vivencia, el recorrido al sector de influencia de la Institución Educativa Don Bosco. (DC3RIDBMO1). Es así como la salida se inicia a las 8:00 de la mañana con los estudiantes de los grados cuartos, tres padres de familia, apoyo del grupo ambiental de la policía y los cuatro docentes. (DC3RIDBMO2).

Para el recorrido se repartió una guía de trabajo y se dieron las orientaciones para cumplir con la ruta de la salida pedagógica. (DC3RIDBMO3). La actividad duró aproximadamente una hora, en la cual los estudiantes observaron tres sitios específicos que se encuentran cercanos a la institución educativa. (DC3RIDBMO4).

El primer sitio de observación fue la plaza de mercado ubicada en la calle 13, al oriente de la institución, en este los estudiantes realizaron un registro de observación relacionado con las siguientes preguntas ¿qué tipo de personas frecuentan el lugar? ¿a qué se dedican?, ¿en la calle hay presencia de residuos sólidos? (DC3RIDBMO5). Los estudiantes estuvieron muy atentos a las orientaciones y desarrollaron la primera etapa del taller, preguntaban por el nombre de los sitios que habían a su alrededor, se dio el tiempo prudente para la actividad. (DC3RIDBMO6). Posteriormente se continuó con el segundo lugar de recorrido el sendero ecológico del barrio San Rafael al sur de la institución Educativa, ubicado en la ribera del paso del río Ejido. (DC3RIDBMO7). Donde se registraron las potencialidades frente a los servicios que brinda este espacio para las comunidades que interactúan, así como las principales tensiones ambientales que se generan como: ¿qué tipo de plantas y animales encontramos?, ¿cómo se ve el sendero?, ¿qué color y olor tiene el agua del río?, ¿cómo se percibe el aire en ese lugar?. (DC3RIDBMO8). En este lugar se hizo un receso, escuchábamos comentarios de los estudiantes sobre los diferentes residuos que se encontraban, la importancia de un sendero para caminar, la diversidad de plantas y animalitos, el río estaba turbio entre otras. (DC3RIDBMO9). Se recomendó escribir todas las sugerencias que tenían. Además trabajaron por grupos y se ayudaban con las diferentes preguntas que surgían durante el recorrido. (DC3RIDBMO10). Los niños disfrutaban cada

minuto en las diferentes estaciones de observación , se notaba su alegría, asombro por todo lo había a su alrededor.(DC3RIDBMO11).

Para finalizar nuestra ruta de trabajo pasamos al tercer espacio del recorrido nos ubicamos cerca del separador verde, encontrándose al occidente de la Institución Educativa, se registra la afectación ambiental que se produce debido a las actividades económicas desarrolladas en el sector, las preguntas formuladas fueron:¿Qué actividades económicas desarrollan las personas del sector?,¿el separador verde está limpio o presenta residuos sólidos?,¿en qué estado se encuentran las plantas?,¿Cómo se percibe el aire?.(DC3RIDBMO12).Los estudiantes estuvieron muy receptivos a las diferentes explicaciones que se daban desde las diferentes áreas, con el fin de retroalimentar y fortalecer el proceso de aprendizaje. (DC3RIDBMO13). En esta etapa ya estábamos de regreso a la institución, los niños con muchas expectativas, para realizar la socialización de la salida pedagógica. (DC3RIDBMO14). Los padres de familia que nos acompañaron miraban con agrado la actividad y decían que esta clase de experiencias eran muy importantes para los niños, los motiva a descubrir cosas nuevas y a comprometerse con su entorno. (DC3RIDBMO15).

Finalmente llegamos de regreso al colegio, pasamos a organizarlos al auditorio para realizar la socialización y recibir los talleres de los estudiantes con sus debidos registros. (DC3RIDMO16).Pero antes se felicitó a los niños por su buen comportamiento en la salida pedagógica .Se explicó la dinámica para dar la participación de todos y así se poder escuchar los diferentes aportes e inquietudes, donde se elige como moderador al profesor Jair. (DC3RIDBMO17).

Se da inicio con las apreciaciones en el aspecto de fortalezas encontradas durante el recorrido. (DC3RIDBMO18).

“en el sendero pudimos caminar mirando las plantas, el agua del río y animalitos” E1.

“el camino del sendero sirve para pasear las mascotas y que los niños jueguen sin dañar las plantas” E5.

“cuando caminamos por el sendero no nos hizo mucho calor” E2.

“el río atraviesa la ciudad” E3.

“hay mucha agua para las plantas, los pájaros, los perros y los caballos” E5.

“el separador verde no deja que los carros se choquen” E4.

“la calle se ve bien porque está el separador verde” E2.

“yo vivo cerca al sendero y con los vecinos a veces limpiamos” E4.

Al preguntarles sobre las debilidades encontradas los estudiantes expresaron. (DC3RIDBMO19).

“había mucha basura en la esquina de la galería y olía feo” E2.

“olía a orines” E1.

“la gente tiraba basura al piso y no la recogieron” E4.

“había popó de los caballos de las carretillas” E5.

“en el sendero había papeles de papitas, algunas botellas plásticas y basura” E2.

“Las personas no recogen el desastre de sus mascotas” E5.

“el agua se veía un poco oscura y olía feo” E2.

“no se puede tomar agua del río contaminado porque le habían echado la basura” E5.

“en el separador verde había basura regada por los perros” E3.

“un señor tiró un papel por la ventanilla del carro y cayó en la zona verde” E2.

“unas plantas estaban secas porque nadie les echa agua, no cuidan las plantas” E5.

Para finalizar la socialización, se les pidió a los niños que propusieran ideas para mejorar los aspectos que perjudican el ambiente alrededor de la institución educativa y manifestaron. (DC3RIDBMO20).

“decirles a las personas que cuiden el agua, para poder tomarla y bañarse en el río” E2.

“que las personas echen las basuras en los tarros de basura y no al piso porque se contamina la calle” E5.

“que les enseñen a la gente sobre el agua para que no la ensucien” E3.

“que hagan letreros que diga no botar basura o será multado” E2

“hagamos campañas con los papás y la mamás para limpiar el río y sembrar árboles” E5.

“que eduquen a sus mascotas” E1.

Este recorrido con los estudiantes a las áreas de influencia del contexto educativo, evidenció las tensiones ambientales del territorio en el cual se encuentra inmersa la comunidad educativa, las cuales influyen de manera directa en las costumbres, hábitos y formas de vida de las familias de los estudiantes, de ahí la importancia de incluir en la educación ambiental a todos los actores sociales que interactúan en una comunidad. (DC3RIDBMO21).

Siendo las 12:00 se dio por terminada la actividad de socialización con los estudiantes. (DC3RIDBMO22).

## CATEGORÍAS

### 1. TIPOS DE RESIDUOS.

“había mucha basura en la esquina de la galería y olía feo” E2.

“olía a orines” E1.

“la gente tiraba basura al piso y no la recogieron” E4.

“había popó de los caballos de las carretillas” E5.

“en el sendero había papeles de papitas, algunas botellas plásticas y basura” E2.

“en el separador verde había basura regada por los perros” E3.

“un señor tiró un papel por la ventanilla del carro y cayó en la zona verde” E2.

### 2. RECURSOS NATURALES.

“en el sendero pudimos caminar mirando las plantas, el agua del río y animalitos” E1.

“el camino del sendero sirve para pasear las mascotas y que los niños jueguen sin dañar las plantas” E5.

“cuando caminamos por el sendero no nos hizo mucho calor” E2.

“el río atraviesa la ciudad” E3.

“hay mucha agua para las plantas, los pájaros, los perros y los caballos” E5.

“el agua se veía un poco oscura y olía feo” E2.

“no se puede tomar agua del río contaminado porque le habían echado la basura” E5.

### 3. CUIDADO DEL AMBIENTE.

“unas plantas estaban secas porque nadie les echa agua, no cuidan las plantas” E5.

“decirles a las personas que cuiden el agua, para poder tomarla y bañarse en el río” E2.

“que las personas echen las basuras en los tarros de basura y no al piso porque se contamina la calle” E5.

“que les enseñen a la gente sobre el agua para que no la ensucien” E3.

“que hagan letreros que diga no botar basura o será multado” E2

“hagamos campañas con los papás y la mamás para limpiar el río y sembrar árboles” E5.

“que eduquen a sus mascotas” E1.

## Anexo 2: Formatos de evaluaciones.

TALLERES PARA ESTUDIANTES  
CÓDIGO: GAR061 V: 00.03.12 Página 1 de 10

  
 Ministerio de Educación  
 República de Colombia

NOMBRES Y APELLIDOS: Edwin Julian M. GRADO: 4-3 FECHA: \_\_\_\_\_ NOTA: \_\_\_\_\_

INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA: "CONSTRUCCIÓN DE CIUDADANÍA AMBIENTAL"

TALLER N° 4

CENTRO DE INTERÉS: "SOY CAPAZ DE RESTABLECER MIS RELACIONES CON EL AMBIENTE".

VIVENCIA: SALIDA PEDAGÓGICA AL CENTRO RECREATIVO COMFACAUCA.

ACTIVIDAD PEDAGÓGICA

Recorrido por las diferentes zonas del Centro Recreativo Comfacauca, con el fin de observar los Recursos Naturales e identificar los cuerpos de agua en este lugar.

1º Observa y contesta las siguientes preguntas:

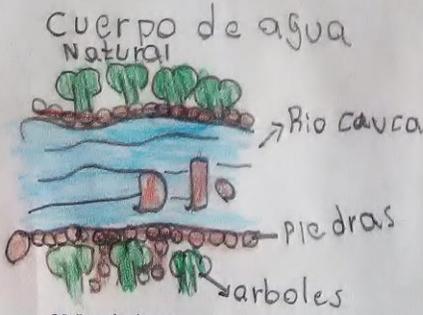
\*¿Qué Recursos Naturales encontramos a nuestro alrededor?  
 pinos, bambu, Guayabal, deberbe que los arboles los marcan con sus nombres hay ardillas el rio cauca guayacah flores decorativas y diversos Pasaros

\*¿Qué uso se le da al agua en este lugar?  
 uso recreativo en las piscinas para Preparacion de alimentos en el restaurante para el uso de los vevederos de agua y el uso de las baños

2º Dibujar:

\*Los cuerpos de agua que encuentras Naturales y Artificiales.

Cuerpo de agua Natural



Cuerpo de agua artificial



3º Conclusiones:

\*¿Cómo puedo contribuir al cuidado y ahorro del agua?  
 no dejar la llave del agua abierta mientras nos Sepillamos

EVALUACIONES DE ESTUDIANTES

CÓDIGO: GARo6o V: 00.03.12 Página 1 de 2



NOMBRES Y APELLIDOS \_\_\_\_\_

NOTA: \_\_\_\_\_

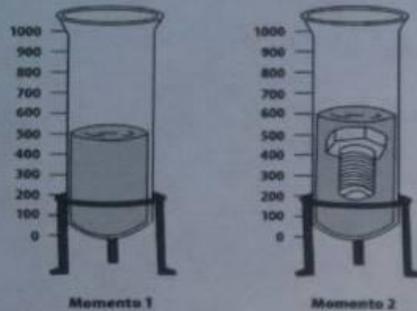
ASIGNATURA: Ciencias Naturales

GRADO: 4° \_\_\_\_\_

DOCENTE: JAIR AUGUSTO MUÑOZ IMBACHI

FECHA: \_\_\_\_\_

1. El dibujo muestra la misma probeta en dos momentos distintos. De acuerdo a ello, ¿cuál es el volumen del tornillo?



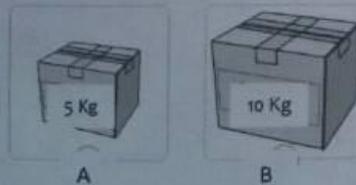
- A. 600 cc.
- B. 100 cc.
- C. 500 cc.
- D. 100 cc.

2. observa los siguientes cubos, tienen la misma masa. Pero ¿cuál posee menos volumen?



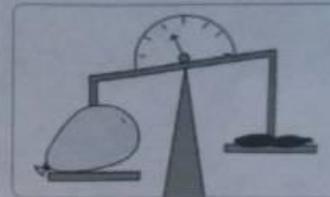
- A.  Espuma
- B.  Plástico
- C.  Madera
- D.  Acero

3. Las siguientes cajas son de tamaños distintos, y son pesadas en una balanza. ¿Qué diferencia existe entre ellas?

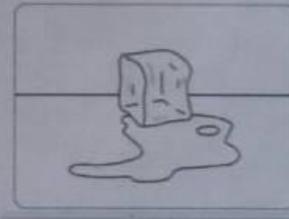


- A. La caja A tiene mayor masa que la caja B.
- B. La caja B tiene menor masa que la caja A.
- C. La caja A tiene mayor volumen que la caja B.
- D. Las cajas A y B tienen el mismo volumen.

4. Los globos que se encuentran en ambos brazos de la balanza poseen las mismas características. Al observar el globo inflado con aire, podemos decir que:



- A. el globo se dilató por efecto del aire.
  - B. El aire dentro del globo no posee volumen.
  - C. El aire dentro del globo no posee masa.
  - D. Las alternativas B y C son correctas.
5. Al someter un hielo al calor del sol, el agua sólida pasa al estado líquido. ¿Qué propiedad adquiere el agua en este último estado?



- A. Ser disolvente para muchas sustancias.
- B. Adoptar la forma del recipiente que la contenga.
- C. Fluir fácilmente.
- D. todas las anteriores.

6. cuando una sustancia posee la capacidad de disolverse en otra, hacemos referencia a la propiedad específica de la materia

- A. dilatación.
- B. efervescencia.
- C. densidad.
- D. solubilidad.

7. Fernando quiere reciclar la basura que produce su colegio. La mejor forma de reciclar la basura que produce el colegio es separándola

- A. de acuerdo con el tamaño.
- B. según la función que cumple.
- C. en materiales renovables y no renovables.

## EVALUACIONES DE ESTUDIANTES

CÓDIGO: GAR060 V: 00.03.12 Página 2 de 2



NOMBRES Y APELLIDOS \_\_\_\_\_

NOTA: \_\_\_\_\_

GRADO: 4° \_\_\_\_\_

ASIGNATURA: Ciencias Naturales

DOCENTE: JAIR AUGUSTO MUÑOZ IMBACHI

FECHA: \_\_\_\_\_

D. de acuerdo con el material del que está hecha.

8. ¿Cuáles de los siguientes materiales y sustancias poseen la capacidad de fluir y adoptar la forma del recipiente:

- A. El trozo de madera y la lana.
- B. trozo de metal, la botella de vidrio.
- C. El aceite y dióxido de carbono.
- D. El trozo de metal y el trozo de madera.

9. Al dejar caer 2 objetos de la misma altura, se ve como uno de ellos cae más rápido que el otro esto se debe a que la fuerza de atracción de la tierra sobre ese objeto es mayor. Esto nos permite determinar

- A. La masa de los objetos.
- B. El volumen de los objetos.
- C. El peso de los objetos.
- D. La materia de los objetos.

11. Según los datos que se recogieron en la escuela los residuos sólidos que producimos son papel, plástico, icopor, madera, restos frutas, cascaras de alimentos y envases de vidrio. Estos residuos los podemos clasificar en

- A. Grandes y pequeños.
- B. Colores.
- C. Orgánicos e inorgánicos.
- D. Muchos y pocos.

12. La escuela la mayor cantidad de residuos sólidos que producimos corresponden a

- A. Papel.
- B. Vidrio.
- C. Plástico.
- D. icopor.

13. según los colores que tienen los recipientes donde se recogen los residuos sólidos el azul nos permite almacenar

- A. Papel.
- b. Plástico.
- C. Vidrio.
- D. No reciclables.

14. La mejor forma de contribuir a disminuir la contaminación ambiental por residuos sólidos es

- A. almacenando bien todo lo que producimos.
- B. Reciclar todo lo que producimos.
- C. Reducir la producción de estos residuos.
- D. venderlos a los centros de acopio.

15. Al contaminar el ambiente con residuos sólidos estamos afectando factores físicos del ambiente como

- A. El aire.
- B. El agua.
- C. El suelo.
- D. Todas las anteriores.

## AUTOEVALUACIÓN

Las preguntas 16 a la 20 respóndelas en una hoja que entrega el profesor o profesora.

16. luego de hacer la primer vivencia del centro de interés "Soy capaz de restablecer mis relaciones con el ambiente" que consistió en hacer el recorrido por diferentes espacios donde está ubicada la escuela. ¿Cuáles fueron las principales problemáticas ambientales observadas?

17. De acuerdo con el centro de interés "Soy capaz de restablecer mis relaciones con el ambiente" manejo adecuado de residuos sólidos, escribe las enseñanzas que las actividades realizadas te han dejado en las diferentes áreas (C. naturales, español, sociales, matemáticas, informática y otras).

18. Escribe que actividades podemos hacer para enseñar a todas las personas de la escuela a que hagamos un buen manejo de residuos sólidos.

19. ¿Te ha gustado la propuesta de que no sean los profesores quienes rotan sino los estudiantes quienes van a cada aula? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ y ¿por qué?

20. escribe tús propuestas para ayudar a que en la escuela no se presenten problemas con los residuos sólidos.

<b>PRINCIPALES PROBLEMÁTICAS DEL AMBIENTE OBSERVADO POR LOS ESTUDIANTES</b>	<b>ENSEÑANZA QUE NOS DEJÓ CADA AREA</b>	<b>ACTIVIDADES PROPUESTAS POR LOS ESTUDIANTES PARA CUIDAR EL AMBIENTE</b>	<b>OPINIÓN DE LOS ESTUDIANTES SOBRE LA ESTRATEGIA DE ROTACIÓN POR SALONES</b>	<b>CONCEPTO DE LOS ESTUDIANTES SOBRE CIUDADANO AMBIENTAL</b>
<p>*Que después del descanso tenemos un problema con el ambiente, estamos produciendo mucha basura.</p> <p>*Las basuras , el aire, el suelo, y el agua están contaminadas.</p> <p>*Basura en la zona verde, en el patio y la tienda.</p> <p>*En la salida pedagógica encontramos muchos excrementos de perros, caballos, gatos etc. y el humo de los carros.</p> <p>*Había mucho popo de perro, basura como botellas plásticas y empaquetados.</p> <p>*En el rio había mucha contaminación de basura, popo, Papel y empaquetados.</p>	<p>CIENCIAS:</p> <p>*Actividades de recoger los residuos sólidos para hacer una observación.</p> <p>*Clasificar los residuos sólidos.</p> <p>*Botar la basura en las canecas correspondientes.</p> <p>*Separación en la fuente.</p> <p>*Cuidar el Medio Ambiente y todo lo que nos rodea.</p> <p>*Aprendimos a ver lo que más producimos de basura cuando comemos.</p>	<p>*Realizar carteleras y pasar por cada salón.</p> <p>*Traer todos los días frutas y colocar las cascaras a las plantas como abono.</p> <p>*Colocar más puntos ecológicos.</p> <p>*No rayar pupitres, cuidarlos.</p> <p>*Cuidar las cosas del colegio porque sirven para muchas cosas.</p> <p>*Pegar carteleras del cuidado del Medio Ambiente.</p> <p>*Hacer una obra de teatro.</p> <p>*Realizar campaña del Medio Ambiente y decirle a los niños que no tiren basura.</p>	<p>*Si me gusto que rotemos, porque me gusta cambiar de salón.</p> <p>*Si me gusto porque no nos aburrimos en clases.</p> <p>*Si me gusto porque cada salón tiene su decoración.</p> <p>*Si me gusto porque aprendemos a ser más ordenados con las cosas.</p> <p>*Si me gusto porque podemos tomar un aire fresco y podemos ir al baño antes de llegar al salón.</p> <p>*Si me gusto, porque es más divertido y conocemos cosas nuevas.</p> <p>*Si me gusto porque salimos de la rutina de estar sentados todo el día</p>	<p>*Es alguien que limpia y no contamina y que le gusta vivir feliz con aire fresco.</p> <p>*Ayudar a recoger los residuos sólidos para cuidar el ambiente.</p> <p>*Ser una persona aseada que cuida el ambiente y que no tira basura.</p> <p>*Es el encargado de cuidar el colegio, su casa y no dejar que boten basura.</p> <p>*Aprender a reciclar para que todo este limpio.</p> <p>*Alguien que cuida que su salón este limpio y cuida la naturaleza.</p> <p>*Es el encargado de verificar que</p>

<b>PRINCIPALES PROBLEMÁTICAS DEL AMBIENTE OBSERVADO POR LOS ESTUDIANTES</b>	<b>ENSEÑANZA QUE NOS DEJÓ CADA AREA</b>	<b>ACTIVIDADES PROPUESTAS POR LOS ESTUDIANTES PARA CUIDAR EL AMBIENTE</b>	<b>OPINIÓN DE LOS ESTUDIANTES SOBRE LA ESTRATEGIA DE ROTACIÓN POR SALONES</b>	<b>CONCEPTO DE LOS ESTUDIANTES SOBRE CIUDADANO AMBIENTAL</b>
<p>*Había mucha basura en la calle como cartón plástico etc.</p> <p>*La gente bota la basura a los ríos.</p> <p>*Había mucha basura y excremento de las mascotas.</p> <p>*Observe gran cantidad de basura en las calles.</p> <p>*Observe muchas cosas plásticas sobre todo, gaseosas, tapas y residuos sólidos.</p> <p>*Basuras en los juegos de transición.</p> <p>*Vimos personas que tiraban basura al piso y en las esquinas.</p>	<p>*Cuidar las plantas y los jardines.</p> <p>*Plantar matas.</p> <p><b>SOCIALES:</b></p> <p>*Llevar los residuos sólidos a los centros de acopio.</p> <p>*Analizar la constitución política y el nuevo código de policía.</p> <p>*No botar basura al suelo porque contamina el ambiente.</p> <p>*Derechos de la naturaleza.</p> <p>*Hablar de problemas en el ambiente.</p> <p>*Como cuidar el Medio Ambiente.</p>	<p>*Vigilar en el descanso y recoger la basura.</p> <p>*Campaña del manejo de residuos sólidos.</p> <p>*Realizar actos para que los niños entiendan.</p> <p>*Campaña de comer saludable en el descanso.</p> <p>*Que los gestores ambientales hablen en la escuela del reciclaje.</p> <p>*Realizar en los buenos días una actividad para hablar del reciclaje.</p>	<p>*Si me gusto, porque el otro año era muy aburrido estar todo el día en el mismo salón, ahora es más chévere.</p> <p>*Si me gusto porque nos podemos estirar y caminar hasta el otro salón.</p> <p>*Si me gusto, porque parece la escuela de los Estados Unidos esto es muy chévere.</p> <p>*Si me gusto porque nos mantenemos activos para hacer otras actividades.</p>	<p>se cumpla las recolecciones de los desechos.</p> <p>*Ayudar a cuidar nuestro alrededor y donde estemos.</p> <p>*Es un ciudadano que ayuda a mantener limpio el colegio, los parques, la zona verde y cuida sus mascotas.</p> <p>*Es tener limpio los patios, las zonas verdes, las carreteras y andenes.</p> <p>*Es no contaminar el aire, el agua y la tierra.</p> <p>*Es no botar basura, no dañar matas y sembrar más árboles.</p> <p>*Es cuidar nuestro ambiente.</p>

<b>PRINCIPALES PROBLEMÁTICAS DEL AMBIENTE OBSERVADO POR LOS ESTUDIANTES</b>	<b>ENSEÑANZA QUE NOS DEJÓ CADA AREA</b>	<b>ACTIVIDADES PROPUESTAS POR LOS ESTUDIANTES PARA CUIDAR EL AMBIENTE</b>	<b>OPINIÓN DE LOS ESTUDIANTES SOBRE LA ESTRATEGIA DE ROTACIÓN POR SALONES</b>	<b>CONCEPTO DE LOS ESTUDIANTES SOBRE CIUDADANO AMBIENTAL</b>
<p>*La gente amontona mucha basura en la esquina del colegio.</p> <p>*Habían muchos niños de otros grados que tiran mucha basura en el piso.</p> <p>*Donde más basura encontré fue en la cancha, en la zona verde y en los juegos.</p>	<p>*Los Centros de Acopio y las chatarrerías.</p> <p>*Las multas para las personas que hacen daño al ambiente.</p> <p>MATEMÁTICAS:</p> <p>*Clasificar lo orgánico e inorgánico.</p> <p>*Clasificar los residuos sólidos.</p> <p>*Recolección de tapas y palitos.</p> <p>*Campaña de reciclaje y clasificación en casa enseñándole a mi familia</p> <p>*Pesar el reciclaje.</p>			<p>*Es cuidar el planeta, el aire, el agua, la naturaleza y vivir en un mundo de paz.</p> <p>*Hacer un buen uso del agua y no malgastarla.</p> <p>*Nunca botar basura al suelo, reciclar y llevarlo al centro de acopio.</p>

**Anexo 3: Entrevista y guión de preguntas.**

ESTREVISTA SEMIESTRUCTURADA A DIRECTIVOS DE LA INSTITUCIÓN.

INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA: CONSTRUCCION DE CIUDADANIA AMBIENTAL.

OBJETIVO: Caracterizar pedagógicamente los procesos de educación ambiental en la institución.

1. ¿Cómo se ha venido desarrollando el proyecto de educación ambiental en la institución?
2. ¿Hay articulación entre las actividades ambientales que se hacen con el desarrollo de contenidos en las diferentes áreas y asignaturas?
3. ¿Cuáles son las principales situaciones ambientales que tenemos en la institución?
4. ¿Para usted que es ambiente?

**Anexo 4: Cuestionario a docentes.**



**CUESTIONARIO PARA DOCENTES**



**INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA:** Construcción De Ciudadanía Ambiental A Través De Centros De Interés Como Estrategia Pedagógica Desde Las Ciencias Naturales Con Los Estudiantes Del Grado 4° En La Institución Educativa Don Bosco.

**OBJETIVO DEL CUESTIONARIO:**

Caracterizar los procesos de educación ambiental desarrollados en la sección preescolar y básica primaria de la institución.

Docente: \_\_\_\_\_

Nivel de estudios:

Normalista  Licenciado  Especialista  Magister  Doctor

Otro: \_\_\_\_\_

Ótimo título obtenido: \_\_\_\_\_

Estudios relacionados sobre educación ambiental: \_\_\_\_\_

Nivel de enseñanza: \_\_\_\_\_ Tiempo en la institución: \_\_\_\_\_

**CONOCIMIENTO SOBRE LOS PROCESOS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA INSTITUCIÓN**

1. Según la política educativa, en las instituciones educativas se debe desarrollar el proyecto Ambiental Escolar (PRAE). ¿Usted tiene conocimiento si en la institución educativa se viene desarrollando el PRAE?

Si  No

2. ¿ha participado o participa usted de actividades ambientales o procesos de educación ambiental en la institución? ¿Cuáles?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**ARTICULACIÓN CURRICULAR**

3. ¿Existe articulación en los planes de estudio de las diferentes áreas o asignaturas que usted orienta con las actividades desarrolladas desde los procesos de educación ambiental?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. ¿Qué tipo de metodología utiliza usted para el desarrollo de sus prácticas pedagógicas?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. ¿Actualmente está desarrollando una propuesta, proyecto o práctica pedagógica innovadora en la institución?

\_\_\_\_\_

**Anexo 5: Taller educativo ideas previas sobre ambiente.**

FASE DE EVALUACIÓN INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA: CONSTRUCCIÓN DE CIUDADANIA AMBIENTAL A TRAVÉS DE CENTROS DE INTERÉS COMO ESTRATEGIA PEDAGÓGICA DESDE LAS CIENCIAS NATURALES CON LOS ESTUDIANTES DE GRADO 4° DE LA I.E DON BOSCO POPAYÁN 2017.

POR MEDIO DE UN DIBUJO EXPRESA LO QUE PARA TI SIGNIFICA EL AMBIENTE.

AGRADECEMOS TU COLABORACIÓN EN EL DESARROLLO DE ESTE TALLER.

**Anexo 6: Taller educativo percepción ambiental.**

FASE DIAGNOSTICA INTERVENCION PEDAGOGICA: CONSTRUCCION DE  
CIUDADANIA AMBIENTAL.

TALLER N° 2. SOBRE PERCEPCION AMBIENTAL

¿CUÁL ES EL LUGAR DE LA INSTITUCIÓN QUE MÁS TE GUSTA Y POR QUÉ? REALIZA UN DIBUJO DE LA ESCUELA Y UBÍCALO.

DE LAS ACTIVIDADES AMBIENTALES DESARROLLADAS ESTE AÑO EN NUESTRO COLEGIO, ¿CUÁL FUE LA QUE MAS TE GUSTÓ Y POR QUÉ?

¿TÚ CREES QUE EN NUESTRO COLEGIO SE PRESENTAN SITUACIONES QUE AFECTEN EL AMBIENTE? ESCRIBE CUÁLES SERIAN ESAS SITUACIONES.

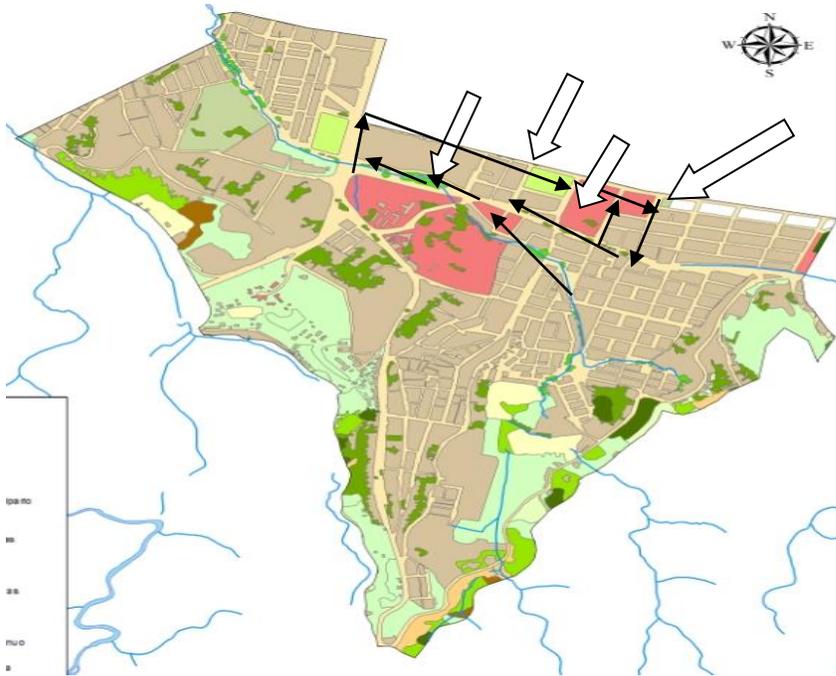
AGRADECEMOS TU COLABORACIÓN EN EL DESARROLLO DE ESTE TALLER.

**Anexo 7: Taller educativo recorrido zona de influencia del contexto escolar.**

**INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA: CONSTRUCCION DE CIUDADANIA AMBIENTAL**

**CENTRO DE INTERÈS: “SOY CAPAZ DE REESTABLECER MIS RELACIONES CON EL AMBIENTE”**

**VIVENCIA: RECORRIDO POR LAS ZONAS DE INFLUENCIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DON BOSCO.**



**Mapa comuna 6- recorrido**

Como puedes darte cuenta en el mapa anterior se han señalado 3 estaciones, en estos sitios haremos **observación** de diferentes situaciones teniendo las siguientes indicaciones:

**ESTACIÓN 1:** luego de hacer la observación describe o dibuja teniendo en cuenta las siguientes preguntas. ¿Qué lugares hay alrededor?, ¿en la calle hay presencia de basura?, ¿Cómo es el tráfico de vehículos en esta zona?, ¿Cómo son las personas que transitan por ese lugar?, ¿a qué se dedica la gente en este sector?, ¿hay presencia de otros seres vivos?

**ESTACIÓN 2.** En este espacio puedes describir o dibujar aspectos relacionados con el agua de la cuenca del río Ejido: ¿qué color y olor tiene? Si presenta algún tipo de basura ¿Qué se observa?, ¿Cómo se ve el sendero? ¿Qué tipo de plantas y animales encontramos? ¿Las viviendas están cerca o lejos de la cuenca? ¿Cómo se percibe el aire en ese lugar?

**ESTACIÓN 3.** En esta estación puedes realizar observaciones acerca de ¿qué actividades económicas desarrollan las personas del sector?, ¿el separador verde está limpio o presenta algún tipo de basura? ¿Cómo se percibe el aire de este sector?

## Anexo 8: Formato plan de estudios año lectivo 2016.

 <small>INSTITUCIÓN EDUCATIVA Don Bosco SALVANDO DE DON BOSCO</small>	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA DON BOSCO - POPAYÁN</b> <i>Creemos en lo nuestro: porque formamos "BUENOS CRISTIANOS Y HONESTOS CIUDADANOS"</i> CÓDIGO: GAMP 004 V:00.02.12 Página 1 de 4						
	<b>PLAN DE ASIGNATURA</b>						
<b>PRIMER PERIODO</b>	<b>ÁREA O ASIGNATURA</b>	<b>CIENCIAS NATURALES</b>		<b>VIGENCIA</b>	<b>2016</b>	<b>GRADO</b>	<b>4°</b>
	<b>SABERES</b>	<b>DESEMPEÑO</b>	<b>INDICADOR DE DESEMPEÑO</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>			
	<b>PREPARÓ</b>			<b>REVISÓ</b>			
	<b>NOMBRE</b>	Jair Augusto Muñoz Imbachi		<b>NOMBRE</b>			
	<b>FECHA</b>			<b>FECHA</b>			

## Anexo 9: Propuesta de trabajo por centros de Interés, Plan de Estudios grado 4°, 2017.

	<p style="text-align: center;"><b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA DON BOSCO - POPAYÁN</b></p> <p style="text-align: center;"><i>Creemos en lo nuestro: porque formamos “BUENOS CRISTIANOS Y HONESTOS CIUDADANOS”</i></p> <p style="text-align: center;">CÓDIGO: GAMP 004 V:00.02.12 Pagina 1 de 4</p>	
	<p style="text-align: center;"><b>PLAN DE ASIGNATURA GRADO CUARTO “CONSTRUCCIÓN DE CIUDADANÌA AMBIENTAL”</b></p>	
	<p>A continuación se presenta la propuesta de Intervención pedagógica que soportará los ajustes en los planes de asignatura y los planeadores docentes del nivel cuarto para el año lectivo 2017</p>	<p style="text-align: center;"><b>DOCENTES QUE INTEGRAN EL NIVEL POR ÁREAS BÁSICAS</b></p> <p>Ciencias Naturales: Jair Augusto Muñoz Imbachí.</p> <p>Humanidades – Español y Literatura: Sandra Milena Ruíz Piamba.</p> <p>Ciencias Sociales: Mónica Ordoñez Guisar.</p> <p>Matemáticas: Elizabeth Garzón Manzano.</p>
<b>DOCENTES</b>	Jair Augusto Muñoz Imbachí.	Ciencias Naturales, Educación Artística, Ética
	Sandra Milena Ruíz Piamba	Humanidades – Español y Literatura, Educación Religiosa, Ética
	Mónica Ordoñez Guisar	Ciencias Sociales, Informática, Artística, Ética
	Elizabeth Garzón Manzano.	Matemáticas, Ingles, Ética

LINEAMIENTOS TENIDOS EN CUENTA, PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PROPUESTA.



	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA DON BOSCO - POPAYÁN</b> <i>Creemos en lo nuestro: porque formamos “BUENOS CRISTIANOS Y HONESTOS CIUDADANOS”</i> CÓDIGO: GAMP 004 V:00.02.12 Pagina 1 de 4	
	<b>NOMBRE DEL CENTRO DE INTERES I: AMBIENTE ESCOLAR EN LA FAMILIA SALESIANA</b>	
<b>FECHA DURACIÓN DEL CENTRO DE INTERES:</b>	<b>31 DE ENERO AL 3 DE FEBRERO DE 2017</b>	
	<b>JUSTIFICACIÓN:</b> <p>Teniendo en cuenta la propuesta Pastoral: “Somos Comunidad, Somos Familia” debemos propiciar un reconocimiento de los espacios físicos, de nuestra filosofía institucional, concertando acuerdos para la sana convivencia y de esta manera brindar un ambiente escolar donde nuestros estudiantes se sientan en familia, reconociendo el colegio como su segundo hogar.</p>	<b>DOCENTES QUE INTEGRAN EL CENTRO DE INTERES:</b> <p>Ciencias Naturales: Jair Augusto Muñoz Imbachí.          Humanidades – Español y Literatura: Sandra Milena Ruíz Piamba.          Ciencias Sociales: Mónica Ordoñez Guisar.          Matemáticas: Elizabeth Garzón Manzano.</p>
<b>VIVENCIA DEL CENTRO DE INTERES</b>	<b>Bienvenida e Integración de estudiantes del grado 4</b>	<b>ACTIVIDADES DEL CENTRO DE INTERES</b>
	Fecha: 31 de enero de 2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocimiento del espacio físico de la Institución.</li> </ul>

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA DON BOSCO - POPAYÁN</b> <i>Creemos en lo nuestro: porque formamos “BUENOS CRISTIANOS Y HONESTOS CIUDADANOS”</i> CÓDIGO: GAMP 004 V:00.02.12 Pagina 1 de 4	
	<b>NOMBRE DEL CENTRO DE INTERES II: SOY CAPAZ DE RESTABLECER MIS RELACIONES CON EL AMBIENTE: Manejo adecuado de los residuos sólidos</b>	
<b>FECHA DURACIÓN DEL CENTRO DE INTERES:</b>	<b>13 DE FEBRERO AL 7 DE ABRIL DE 2017</b>	
	<b>JUSTIFICACIÓN:</b> <p>De acuerdo al diagnóstico ambiental realizado en la propuesta de Intervención, una de las situaciones ambientales que más afecta nuestras relaciones con el ambiente es el manejo inadecuado de los residuos sólidos, como resultado de nuestras actividades cotidianas, por tanto, es de vital importancia sensibilizar a la Comunidad Educativa hacia nuestra responsabilidad con nuestras acciones en el entorno.</p>	<b>DOCENTES QUE INTEGRAN EL CENTRO DE INTERES:</b> <p>Ciencias Naturales: Jair Augusto Muñoz Imbachí.          Humanidades – Español y Literatura: Sandra Milena Ruíz Piamba.          Ciencias Sociales: Mónica Ordoñez Guisar.          Matemáticas: Elizabeth Garzón Manzano.</p>
<b>VIVENCIA DEL CENTRO DE INTERES</b>	<b>Recorrido al sector de influencia a la Institución:</b> Parroquia, Plaza de Mercado, Puesto de salud, Río Ejido, sendero Barrio San Rafael...	<b>ACTIVIDADES DEL CENTRO DE INTERES</b>
	Fecha: Miércoles 13 de febrero de 2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organización y reubicación de puntos ecológicos.</li> <li>• Alimentación saludable. (Día de la Lonchera)</li> <li>• Acuerdos para la sana convivencia – El Código Ambiental.</li> <li>• Elección de gestores Ambientales.</li> <li>• Inventario Ecológico de nuestra sede.</li> </ul>

	<b>INSTITUCION EDUCATIVA DON BOSCO - POPAYAN</b> <b>Creemos en lo nuestro: porque formamos “BUENOS CRISTIANOS Y HONESTOS CIUDADANOS”</b> CODIGO: GAMP 004 V:00.02.12 Pagina 1 de 4			
	<b>PLAN DE ASIGNATURA</b>			
	<b>VIGENCIA</b>	<b>2017</b>	<b>GRADO</b>	<b>CUARTO</b>
<b>NOMBRE DEL CENTRO DE INTERES II: SOY CAPAZ DE RESTABLECER MIS RELACIONES CON EL AMBIENTE: Manejo adecuado de los residuos sólidos</b>				
	<b>ÁREAS O ASIGNATURAS</b>			
<b>SABERES</b>	<b>CIENCIAS NATURALES</b>	<b>SOCIALES</b>	<b>ESPAÑOL</b>	<b>MATEMÁTICAS</b>
	Producción de residuos sólidos. (materia, estados de la materia, masa, peso, volumen) Contaminación por residuos sólidos. (Descomposición, seres vivos descomponedores) Consumismo de alimentos y producción de residuos sólidos. Impacto en la salud. Clasificación y separación en la fuente (RRR)	Consumismo. Derechos y deberes (ambiente). Residuos sólidos – problemática social Popayán. Ubicación centros de acopio en la ciudad de Popayán. Principales productores de residuos sólidos en la ciudad. Relleno sanitario. Responsabilidad social empresarial. ¿Quién se encarga de velar por los derechos sobre el ambiente?	Descripción sitios de influencia. Elementos de la comunicación. El afiche. Exposición – campaña manejo adecuado de los residuos sólidos	Planteamiento y solución de problemas sobre manejo de residuos sólidos utilizando conjuntos, adición y sustracción. Polígonos y formas en los residuos sólidos. (triángulo, cuadrilátero, círculo) Medidas de masa (gramo). Recolección de datos e interpretación de diagramas de barras.
<b>PREPARÓ</b>	<b>JAIR AUGUSTO MUÑOZ</b>	<b>MÓNICA ORDOÑEZ GUI SAR</b>	<b>SANDRA MILENA RUÍZ PIAMBA</b>	<b>ELIZABETH GARZÓN MANZANO</b>

	<b>INSTITUCION EDUCATIVA DON BOSCO - POPAYAN</b> <i>Creemos en lo nuestro: porque formamos "BUENOS CRISTIANOS Y HONESTOS CIUDADANOS"</i> CODIGO: GAMP 004 V:00.02.12 Pagina 1 de 4			
	<b>PLAN DE ASIGNATURA</b>			
	<b>VIGENCIA</b>	<b>2017</b>	<b>GRADO</b>	<b>CUARTO</b>
<b>NOMBRE DEL CENTRO DE INTERES II: SOY CAPAZ DE RESTABLECER MIS RELACIONES CON EL AMBIENTE: Manejo adecuado de los residuos sólidos.</b>				
	<b>ÁREAS O ASIGNATURAS</b>			
	<b>CIENCIAS NATURALES</b>	<b>SOCIALES</b>	<b>ESPAÑOL</b>	<b>MATEMÁTICAS</b>
<b>DESEMPEÑOS</b>	Reconozca en el entorno los factores físicos y vivos del ambiente y establezca relaciones responsables con el ambiente a partir del manejo adecuado de los residuos sólidos.	Conozca el manual de convivencia y su relación con los derechos y deberes, participando en la construcción de normas y pactos de aula para un mejor ambiente escolar.	Produzca textos escritos, narrativos a partir de las vivencias, teniendo en cuenta los requerimientos formales, conceptuales y ortográficos.	Plantee y solucione problemas del entorno utilizando la suma, la resta, la medición y la interpretación de la información recolectada.
<b>PREPARÓ</b>	<b>JAIR AUGUSTO MUÑOZ IMBACHÍ</b>	<b>MÓNICA ORDOÑEZ GUI SAR</b>	<b>SANDRA MILENA RUÍZ PIAMBA</b>	<b>ELIZABETH GARZÓN MANZANO</b>

	<b>INSTITUCION EDUCATIVA DON BOSCO - POPAYAN</b> <i>Creemos en lo nuestro: porque formamos "BUENOS CRISTIANOS Y HONESTOS CIUDADANOS"</i> CODIGO: GAMP 004 V:00.02.12 Pagina 1 de 4			
	<b>PLAN DE ASIGNATURA</b>			
	<b>VIGENCIA</b>	<b>2017</b>	<b>GRADO</b>	<b>CUARTO</b>
<b>NOMBRE DEL CENTRO DE INTERES II: SOY CAPAZ DE RESTABLECER MIS RELACIONES CON EL AMBIENTE: Manejo adecuado de los residuos sólidos.</b>				
	<b>ÁREAS O ASIGNATURAS</b>			
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑOS</b>	<b>CIENCIAS NATURALES</b>	<b>SOCIALES</b>	<b>ESPAÑOL</b>	<b>MATEMÁTICAS</b>
	<p>Reconoce en el entorno los factores físicos y vivos del ambiente y establece relaciones responsables con el ambiente a partir del manejo adecuado de los residuos sólidos.</p>	<p>Conoce el manual de convivencia y su relación con los derechos y deberes, participando en la construcción de normas y pactos de aula para un mejor ambiente escolar.</p>	<p>Produce textos escritos, narrativos a partir de las vivencias, teniendo en cuenta los requerimientos formales, conceptuales y ortográficos.</p>	<p>Plantea y soluciona problemas del entorno utilizando la suma, la resta, la medición y la interpretación de la información recolectada</p>
<b>PREPARÓ</b>	<b>JAIR AUGUSTO MUÑOZ IMBACHÍ</b>	<b>MÓNICA ORDOÑEZ GUI SAR</b>	<b>SANDRA MILENA RUÍZ PIAMBA</b>	<b>ELIZABETH GARZÓN MANZANO</b>

	<b>INSTITUCION EDUCATIVA DON BOSCO - POPAYAN</b> <i>Creemos en lo nuestro: porque formamos "BUENOS CRISTIANOS Y HONESTOS CIUDADANOS"</i> CODIGO: GAMP 004 V:00.02.12 Pagina 1 de 4			
	<b>PLAN DE ASIGNATURA</b>			
	<b>VIGENCIA</b>	<b>2017</b>	<b>GRADO</b>	<b>CUARTO</b>
<b>NOMBRE DEL CENTRO DE INTERES II: SOY CAPAZ DE RESTABLECER MIS RELACIONES CON EL AMBIENTE: Manejo adecuado de los residuos sólidos.</b>				
	<b>ÁREAS O ASIGNATURAS</b>			
	<b>CIENCIAS NATURALES</b>	<b>SOCIALES</b>	<b>ESPAÑOL</b>	<b>MATEMÁTICAS</b>
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación activa en la realización de las actividades propuestas y acordadas.</li> <li>• Conocimiento y práctica de las normas básicas de convivencia.</li> <li>• Desarrollo de las actividades, talleres, tareas, trabajos colaborativos, exposiciones, ejercicios, pruebas escritas y orales.</li> </ul>			
<b>PREPARÓ</b>	<b>JAIR AUGUSTO MUÑOZ IMBACHÍ</b>	<b>MÓNICA ORDOÑEZ GUI SAR</b>	<b>SANDRA MILENA RUÍZ PIAMBA</b>	<b>ELIZABETH GARZÓN MANZANO</b>
	<b>NOMBRE</b>		<b>REVISÓ</b>	

 <p>Institución Educativa <b>Don Bosco</b> SALESIANOS DE DON BOSCO</p>	<b>INSTITUCION EDUCATIVA DON BOSCO - POPAYAN</b> <i>Creemos en lo nuestro: porque formamos “BUENOS CRISTIANOS Y HONESTOS CIUDADANOS”</i> CODIGO: GAMP 004 V:00.02.12 Pagina 1 de 4				
	<b>PLAN DE ASIGNATURA</b>				
	<b>VIGENCIA</b>	2017	<b>GRADO</b>	<b>CUARTO</b>	
<b>NOMBRE DEL CENTRO DE INTERES II: SOY CAPAZ DE RESTABLECER MIS RELACIONES CON EL AMBIENTE: Manejo adecuado de los residuos sólidos.</b>					
	<b>ÁREAS O ASIGNATURAS</b>				
<b>SABERES</b>	<b>INGLÉS</b>	<b>ARTÍSTICA</b>	<b>INFORMÁTICA</b>	<b>EDUCACIÓN FÍSICA</b>	<b>RELIGIÓN</b>
	Greetings. The alphabet. My family. Parts of the house. Teachers and family (The adjectives) Classroom. Numbers 1-50. School dependences	Producción de papel. Botellas desechables – agricultura urbana.	Procesador de texto – Word.	Separación en la fuente. Juegos de relevos y obstáculos. Rondas infantiles que tengan relación con el manejo de residuos sólidos.	La vocación. La vida en comunidad. Realización de la persona humana.
<b>PREPARÓ</b>	<b>JAIR AUGUSTO MUÑOZ IMBACHÍ</b>	<b>MÓNICA ORDOÑEZ GUIJAR</b>	<b>SANDRA MILENA RUÍZ PIAMBA</b>	<b>ELIZABETH GARZÓN MANZANO</b>	

 <p>Institución Educativa <b>Don Bosco</b> SALESIANOS DE DON BOSCO</p>	<b>INSTITUCION EDUCATIVA DON BOSCO - POPAYAN</b> <i>Creemos en lo nuestro: porque formamos "BUENOS CRISTIANOS Y HONESTOS CIUDADANOS"</i> CODIGO: GAMP 004 V:00.02.12 Pagina 1 de 4				
	<b>PLAN DE ASIGNATURA</b>				
	<b>VIGENCIA</b>	<b>2017</b>	<b>GRADO</b>	<b>CUARTO</b>	
<b>NOMBRE DEL CENTRO DE INTERES II: SOY CAPAZ DE RESTABLECER MIS RELACIONES CON EL AMBIENTE: Manejo adecuado de los residuos sólidos.</b>					
	<b>ÁREAS O ASIGNATURAS</b>				
	<b>INGLÉS</b>	<b>ARTÍSTICA</b>	<b>INFORMÁTICA</b>	<b>EDUCACIÓN FÍSICA</b>	<b>RELIGIÓN</b>
<b>DESEMPEÑOS</b>	<p>Identifique y escriba vocabulario relacionado a su familia, el colegio y los saludos en el idioma extranjero.</p>	<p>Desarrolle la atención y la habilidad motriz realizando trazos y utilizando material reciclable en sus diferentes trabajos manuales.</p>	<p>Utilice algunas herramientas del procesador de texto Word en el desarrollo de los trabajos de clase.</p>	<p>Desarrolle las habilidades básicas en juegos de relevos y rondas infantiles, igualmente establezca relaciones de sana convivencia con los demás.</p>	<p>Descubra en la vocación cristiana sus diferentes expresiones, como camino de realización personal y de servicio a la comunidad.</p>
<b>PREPARÓ</b>	<b>JAIR AUGUSTO MUÑOZ IMBACHÍ</b>	<b>MÓNICA ORDOÑEZ GUI SAR</b>	<b>SANDRA MILENA RUÍZ PIAMBA</b>	<b>ELIZABETH GARZÓN MANZANO</b>	

	<b>INSTITUCION EDUCATIVA DON BOSCO - POPAYAN</b> <b>Creemos en lo nuestro: porque formamos “BUENOS CRISTIANOS Y HONESTOS CIUDADANOS”</b> CODIGO: GAMP 004 V:00.02.12 Pagina 1 de 4				
	<b>PLAN DE ASIGNATURA</b>				
	<b>VIGENCIA</b>	2017	<b>GRADO</b>	<b>CUARTO</b>	
<b>NOMBRE DEL CENTRO DE INTERES II: SOY CAPAZ DE RESTABLECER MIS RELACIONES CON EL AMBIENTE: Manejo adecuado de los residuos sólidos.</b>					
	<b>ÁREAS O ASIGNATURAS</b>				
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑOS</b>	<b>INGLÉS</b>	<b>ARTÍSTICA</b>	<b>INFORMÁTICA</b>	<b>EDUCACIÓN FÍSICA</b>	<b>RELIGIÓN</b>
	Identifica y escribe vocabulario relacionado a su familia, el colegio y los saludos en el idioma extranjero.	Desarrolla la atención y la habilidad motriz realizando trazos y utilizando material reciclable en sus diferentes trabajos manuales.	Utiliza algunas herramientas del procesador de texto Word en el desarrollo de los trabajos de clase.	Desarrolla las habilidades básicas en juegos de relevos y rondas infantiles, igualmente establece relaciones de sana convivencia con los demás.	Descubre en la vocación cristiana sus diferentes expresiones, como camino de realización personal y de servicio a la comunidad.
<b>PREPARÓ</b>	JAIR AUGUSTO MUÑOZ I	MÓNICA ORDOÑEZ GUI SAR	SANDRA MILENA RUÍZ PIAMBA	ELIZABETH GARZÓN MANZANO	
	<b>NOMBRE</b>		<b>REVISÓ</b>		
	<b>FECHA</b>	ENERO – 2017	<b>FECHA</b>		

	<b>INSTITUCION EDUCATIVA DON BOSCO - POPAYAN</b> <i>Creemos en lo nuestro: porque formamos "BUENOS CRISTIANOS Y HONESTOS CIUDADANOS"</i> CODIGO: GAMP 004 V:00.02.12 Pagina 1 de 4				
	<b>PLAN DE ASIGNATURA</b>				
	<b>VIGENCIA</b>	2017	<b>GRADO</b>	<b>CUARTO</b>	
<b>NOMBRE DEL CENTRO DE INTERES II: SOY CAPAZ DE RESTABLECER MIS RELACIONES CON EL AMBIENTE: Manejo adecuado de los residuos sólidos.</b>					
	<b>ÁREAS O ASIGNATURAS</b>				
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>INGLÉS</b>	<b>ARTÍSTICA</b>	<b>INFORMÁTICA</b>	<b>EDUCACIÓN FÍSICA</b>	<b>RELIGIÓN</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participación activa en la realización de las actividades propuestas y acordadas.</li> <li>Conocimiento y práctica de las normas básicas de convivencia.</li> <li>Desarrollo de las actividades, talleres, tareas, trabajos colaborativos, exposiciones, ejercicios, pruebas escritas y orales.</li> </ul>				
<b>PREPARÓ</b>	JAIR AUGUSTO MUÑOZ	MÓNICA ORDOÑEZ GUI SAR	SANDRA MILENA RUÍZ PIAMBA	ELIZABETH GARZÓN MANZANO	
	<b>NOMBRE</b>		<b>REVISÓ</b>		
	<b>FECHA</b>	ENERO – 2017	<b>FECHA</b>		

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA DON BOSCO - POPAYÁN</b>  <i>Creemos en lo nuestro: porque formamos “BUENOS CRISTIANOS Y HONESTOS CIUDADANOS”</i>  CÓDIGO: GAMP 004 V:00.02.12 Pagina 1 de 4	
	<b>NOMBRE DEL CENTRO DE INTERES III: SOY CAPAZ DE RESTABLECER MIS RELACIONES CON EL AMBIENTE: “EL AGUA COMO BIEN COMUN”.</b>	
<b>FECHA DURACIÓN DEL CENTRO DE INTERES:</b>	<b>17 DE ABRIL AL 16 DE JUNIO DE 2017</b>	
	<b>JUSTIFICACIÓN:</b> El agua es un recurso vital para el desarrollo y supervivencia de los seres vivos. Actualmente es una temática que llama la atención preocupando a las personas a nivel mundial, tanto por la escasez en algunas zonas como por el deshielo en los polos. Por tal razón desde la escuela se debe sensibilizar y motivar a los estudiantes sobre el uso eficiente y responsable de este recurso natural.	<b>DOCENTES QUE INTEGRAN EL CENTRO DE INTERES:</b>  Ciencias Naturales: Jair Augusto Muñoz Imbachí.  Humanidades – Español y Literatura: Sandra Milena Ruíz Piamba.  Ciencias Sociales: Mónica Ordoñez Guisar.  Matemáticas: Elizabeth Garzón Manzano.
<b>VIVENCIA DEL CENTRO DE INTERES</b>	<b>Salida pedagógica al Centro Recreativo Santa Catalina.</b>	<b>ACTIVIDADES DEL CENTRO DE INTERES</b>
	Fecha: 20 de Abril 2017.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conmemoración del día del agua.</li> <li>• Cómo llega el agua a nuestros hogares. (Charla)</li> <li>• Exposición de carteleras con mensajes alusivos al agua.</li> </ul>

	<b>INSTITUCION EDUCATIVA DON BOSCO - POPAYAN</b> <b>Creemos en lo nuestro: porque formamos “BUENOS CRISTIANOS Y HONESTOS CIUDADANOS”</b> CODIGO: GAMP 004 V:00.02.12 Pagina 1 de 4			
	<b>PLAN DE ASIGNATURA</b>			
	<b>VIGENCIA</b>	<b>2017</b>	<b>GRADO</b>	<b>CUARTO</b>
<b>NOMBRE DEL CENTRO DE INTERES III: SOY CAPAZ DE RESTABLECER MIS RELACIONES CON EL AMBIENTE: el agua como bien común</b>				
	<b>ÁREAS O ASIGNATURAS</b>			
<b>SABERES</b>	<b>CIENCIAS NATURALES</b>	<b>SOCIALES</b>	<b>ESPAÑOL</b>	<b>MATEMÁTICAS</b>
	<p>El agua es esencial para todas las formas de vida.</p> <p>Cuerpos de agua acuáticos.</p> <p>Laboratorio – densidad del agua.</p> <p>Enfermedades transmitidas a través del agua.</p> <p>Captación, almacenaje y liberación del agua.</p>	<p>Los recursos naturales de Colombia.</p> <p>El agua y los sistemas de la Tierra.</p> <p>Derechos del agua.</p> <p>Usos del agua.</p> <p>Agua para todos.</p> <p>Sectores productivos de Colombia.</p> <p>Regiones áridas.</p> <p>Una gota en la cubeta.</p> <p>Grandes viajes a través del agua.</p> <p>El clima.</p> <p>¿Por qué se juega con agua el 5 y 6 de enero?</p>	<p>Leo todo a cerca del agua.</p> <p>La noticia.</p> <p>La poesía.</p> <p>La copla.</p> <p>Proverbios.</p> <p>Dichos del agua.</p> <p>Dichos del agua en todo el mundo.</p>	<p>El dinero se va como el agua.</p> <p>Planteamiento y solución de problemas sobre el agua utilizando la multiplicación y la división de números naturales.</p> <p>Cuerpos de agua.</p> <p>Medidas de capacidad.</p> <p>Interpretación de diagramas Y gráficas.</p> <p>El medidor de agua.</p>

	<b>INSTITUCION EDUCATIVA DON BOSCO - POPAYAN</b> <i>Creemos en lo nuestro: porque formamos "BUENOS CRISTIANOS Y HONESTOS CIUDADANOS"</i> CODIGO: GAMP 004 V:00.02.12 Pagina 1 de 4			
	<b>PLAN DE ASIGNATURA</b>			
	<b>VIGENCIA</b>	2017	<b>GRADO</b>	<b>CUARTO</b>
<b>NOMBRE DEL CENTRO DE INTERES III: SOY CAPAZ DE RESTABLECER MIS RELACIONES CON EL AMBIENTE: el agua como bien común .</b>				
	<b>ÁREAS O ASIGNATURAS</b>			
<b>DESEMPEÑOS</b>	<b>CIENCIAS NATURALES</b>	<b>SOCIALES</b>	<b>ESPAÑOL</b>	<b>MATEMÁTICAS</b>
	<p>Reconozca el agua como elemento esencial en los procesos vitales de los seres vivos, desde el nivel celular hasta el de un ecosistema y proponga alternativas para el uso eficiente y su conservación.</p>	<p>Identifique el agua como parte esencial de la estructura de la Tierra, donde la sociedad desarrolla sistemas y prácticas culturales para cubrir las necesidades de los diversos usuarios del agua.</p>	<p>Reconozca las características de los textos poéticos aplicándolos en la comunicación con los demás.</p>	<p>Utilice las operaciones de multiplicación y la división en la solución de problemas y reflexione sobre el uso eficiente y ahorro del agua con la interpretación de datos estadísticos.</p>
<b>PREPARÓ</b>	<b>JAIR AUGUSTO MUÑOZ</b>	<b>MÓNICA ORDOÑEZ GUI SAR</b>	<b>SANDRA MILENA RUÍZ PIAMBA</b>	<b>ELIZABETH GARZÓN MANZANO</b>
	<b>NOMBRE</b>		<b>REVISÓ</b>	
	<b>FECHA</b>	ENERO – 2017	<b>FECHA</b>	

 <p>Institución Educativa <b>Don Bosco</b> SALESIANOS DE DON BOSCO</p>	<b>INSTITUCION EDUCATIVA DON BOSCO - POPAYAN</b> <i>Creemos en lo nuestro: porque formamos "BUENOS CRISTIANOS Y HONESTOS CIUDADANOS"</i> CODIGO: GAMP 004 V:00.02.12 Pagina 1 de 4			
	<b>PLAN DE ASIGNATURA</b>			
	<b>VIGENCIA</b>	2017	<b>GRADO</b>	<b>CUARTO</b>
<b>NOMBRE DEL CENTRO DE INTERES III: SOY CAPAZ DE RESTABLECER MIS RELACIONES CON EL AMBIENTE: el agua como bien común .</b>				
	<b>ÁREAS O ASIGNATURAS</b>			
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑOS</b>	<b>CIENCIAS NATURALES</b>	<b>SOCIALES</b>	<b>ESPAÑOL</b>	<b>MATEMÁTICAS</b>
	Reconoce el agua como elemento esencial en los procesos vitales de los seres vivos, desde el nivel celular hasta el de un ecosistema y propone alternativas para el uso eficiente y su conservación.	Identifica el agua como parte esencial de la estructura de la Tierra, donde la sociedad desarrolla sistemas y prácticas culturales para cubrir las necesidades de los diversos usuarios del agua.	Reconoce las características de los textos poéticos aplicándolos en la comunicación con los demás.	Utiliza las operaciones de multiplicación y la división en la solución de problemas y reflexiona sobre el uso eficiente y ahorro del agua con la interpretación de datos estadísticos.
<b>PREPARÓ</b>	<b>JAIR AUGUSTO MUÑOZ</b>	<b>MÓNICA ORDOÑEZ GUI SAR</b>	<b>SANDRA MILENA RUÍZ PIAMBA</b>	<b>ELIZABETH GARZÓN MANZANO</b>

	<b>INSTITUCION EDUCATIVA DON BOSCO - POPAYAN</b> <b>Creemos en lo nuestro: porque formamos “BUENOS CRISTIANOS Y HONESTOS CIUDADANOS”</b> CODIGO: GAMP 004 V:00.02.12 Pagina 1 de 4			
	<b>PLAN DE ASIGNATURA</b>			
	<b>VIGENCIA</b>	<b>2017</b>	<b>GRADO</b>	<b>CUARTO</b>
<b>NOMBRE DEL CENTRO DE INTERES III: SOY CAPAZ DE RESTABLECER MIS RELACIONES CON EL AMBIENTE: el agua como bién común .</b>				
	<b>ÁREAS O ASIGNATURAS</b>			
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>CIENCIAS NATURALES</b>	<b>SOCIALES</b>	<b>ESPAÑOL</b>	<b>MATEMÁTICAS</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación activa en la realización de las actividades propuestas y acordadas.</li> <li>• Conocimiento y práctica de las normas básicas de convivencia.</li> <li>• Desarrollo de las actividades, talleres, tareas, trabajos colaborativos, exposiciones, ejercicios, pruebas escritas y orales.</li> </ul>			
<b>PREPARÓ</b>	<b>JAIR AUGUSTO MUÑOZ</b>	<b>MÓNICA ORDOÑEZ GUI SAR</b>	<b>SANDRA MILENA RUÍZ PIAMBA</b>	<b>ELIZABETH GARZÓN MANZANO</b>
	<b>NOMBRE</b>		<b>REVISÓ</b>	
	<b>FECHA</b>	ENERO – 2017	<b>FECHA</b>	

	<b>INSTITUCION EDUCATIVA DON BOSCO - POPAYAN</b> <b>Creemos en lo nuestro: porque formamos “BUENOS CRISTIANOS Y HONESTOS CIUDADANOS”</b> CODIGO: GAMP 004 V:00.02.12 Pagina 1 de 4				
	<b>PLAN DE ASIGNATURA</b>				
	<b>VIGENCIA</b>	2017	<b>GRADO</b>	<b>CUARTO</b>	
<b>NOMBRE DEL CENTRO DE INTERES III: SOY CAPAZ DE RESTABLECER MIS RELACIONES CON EL AMBIENTE el agua como bien común</b>					
	<b>ÁREAS O ASIGNATURAS</b>				
<b>SABERES</b>	<b>INGLÉS</b>	<b>ARTÍSTICA</b>	<b>INFORMÁTICA</b>	<b>EDUCACIÓN FÍSICA</b>	<b>RELIGIÓN</b>
	The weather (the stations) Counts the objects Month of the years Aquatic animals. Verb to be (pronouns) Clothing	Plegados de animales acuáticos. Collage. El palo de lluvia (trabajo manual).	Procesador de texto – Word.	Interacción y aplicación de las capacidades perceptivas motrices y desarrollo de habilidades básicas.	Enfoque eclesiológico: El bautismo. Significado del agua. La vocación de la iglesia y las vocaciones en la iglesia.
<b>PREPARÓ</b>	<b>JAIR AUGUSTO MUÑOZ</b>	<b>MÓNICA ORDOÑEZ GUI SAR</b>	<b>SANDRA MILENA RUÍZ PIAMBA</b>	<b>ELIZABETH GARZÓN MANZANO</b>	

 <p>Institución Educativa <b>Don Bosco</b> SALESIANOS DE DON BOSCO</p>	<b>INSTITUCION EDUCATIVA DON BOSCO - POPAYAN</b> <i>Creemos en lo nuestro: porque formamos "BUENOS CRISTIANOS Y HONESTOS CIUDADANOS"</i> CODIGO: GAMP 004 V:00.02.12 Pagina 1 de 4				
	<b>PLAN DE ASIGNATURA</b>				
	<b>VIGENCIA</b>	2017	<b>GRADO</b>	<b>CUARTO</b>	
<b>NOMBRE DEL CENTRO DE INTERES III: SOY CAPAZ DE RESTABLECER MIS RELACIONES CON EL AMBIENTE: el agua como bien común.</b>					
	<b>ÁREAS O ASIGNATURAS</b>				
	<b>INGLÉS</b>	<b>ARTÍSTICA</b>	<b>INFORMÁTICA</b>	<b>EDUCACIÓN FÍSICA</b>	<b>RELIGIÓN</b>
<b>DESEMPEÑOS</b>	<p>Utilice el conocimiento del verbo ser o estar en el idioma extranjero para escribir frases alusivas al agua, adquiriendo nuevo vocabulario.</p>	<p>Desarrolle la motricidad fina al realizar diferentes técnicas como el collage, el palo de lluvia y plegados.</p>	<p>Elabore escritos que le permiten socializar sus ideas de manera creativa, utilizando herramientas del procesador de texto de Word.</p>	<p>Desarrolle las habilidades básicas en juegos de relevos y rondas infantiles, igualmente establezca relaciones de sana convivencia con los demás.</p>	<p>Interprete la variedad de vocaciones al servicio de la iglesia a través de los sacramentos, donde el agua es el signo principal.</p>
<b>PREPARÓ</b>	<b>JAIR AUGUSTO MUÑOZ IMBACHÍ</b>	<b>MÓNICA ORDOÑEZ GUIJAR</b>	<b>SANDRA MILENA RUÍZ PIAMBA</b>	<b>ELIZABETH GARZÓN MANZANO</b>	

 Institución Educativa <b>Don Bosco</b> SALESIANOS DE DON BOSCO	<b>INSTITUCION EDUCATIVA DON BOSCO - POPAYAN</b> <i>Creemos en lo nuestro: porque formamos "BUENOS CRISTIANOS Y HONESTOS CIUDADANOS"</i> CODIGO: GAMP 004 V:00.02.12 Pagina 1 de 4				
	<b>PLAN DE ASIGNATURA</b>				
	<b>VIGENCIA</b>	2017	<b>GRADO</b>	<b>CUARTO</b>	
<b>NOMBRE DEL CENTRO DE INTERES III: SOY CAPAZ DE RESTABLECER MIS RELACIONES CON EL AMBIENTE: el agua como bien común</b>					
	<b>ÁREAS O ASIGNATURAS</b>				
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑOS</b>	<b>INGLÉS</b>	<b>ARTÍSTICA</b>	<b>INFORMÁTICA</b>	<b>EDUCACIÓN FÍSICA</b>	<b>RELIGIÓN</b>
	Utiliza el conocimiento del verbo ser o estar en el idioma extranjero para escribir frases alusivas al agua, adquiriendo nuevo vocabulario.	Desarrolla la motricidad fina al realizar diferentes técnicas como el collage, el palo de lluvia y plegados.	Elabora escritos que le permiten socializar sus ideas de manera creativa, utilizando herramientas del procesador de texto de Word.	Desarrolla las habilidades básicas en juegos de relevos y rondas infantiles, igualmente establece relaciones de sana convivencia con los demás.	Interpreta la variedad de vocaciones al servicio de la iglesia a través de los sacramentos, donde el agua es el signo principal.
<b>PREPARÓ</b>	JAIR AUGUSTO MUÑOZ	MÓNICA ORDOÑEZ GUIJAR	SANDRA MILENA RUÍZ PIAMBA	ELIZABETH GARZÓN MANZANO	
	<b>NOMBRE</b>		<b>REVISÓ</b>		

	<b>INSTITUCION EDUCATIVA DON BOSCO - POPAYAN</b> <i>Creemos en lo nuestro: porque formamos “BUENOS CRISTIANOS Y HONESTOS CIUDADANOS”</i> CODIGO: GAMP 004 V:00.02.12 Pagina 1 de 4				
	<b>PLAN DE ASIGNATURA</b>				
	<b>VIGENCIA</b>	<b>2017</b>	<b>GRADO</b>	<b>CUARTO</b>	
<b>NOMBRE DEL CENTRO DE INTERES III: SOY CAPAZ DE RESTABLECER MIS RELACIONES CON EL AMBIENTE: el agua como bien común</b>					
	<b>ÁREAS O ASIGNATURAS</b>				
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>INGLÉS</b>	<b>ARTÍSTICA</b>	<b>INFORMÁTICA</b>	<b>EDUCACIÓN FÍSICA</b>	<b>RELIGIÓN</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participación activa en la realización de las actividades propuestas y acordadas.</li> <li>Conocimiento y práctica de las normas básicas de convivencia.</li> <li>Desarrollo de las actividades, talleres, tareas, trabajos colaborativos, exposiciones, ejercicios, pruebas escritas y orales.</li> </ul>				
<b>PREPARÓ</b>	<b>JAIR AUGUSTO MUÑOZ</b>	<b>MÓNICA ORDOÑEZ GUI SAR</b>	<b>SANDRA MILENA RUÍZ PIAMBA</b>	<b>ELIZABETH GARZÓN MANZANO</b>	
	<b>NOMBRE</b>		<b>REVISÓ</b>		
	<b>FECHA</b>	ENERO – 2017	<b>FECHA</b>		

**Anexo 10: Registro fotográfico del desarrollo del Centro de Interés.**

Registro fotográfico desarrollo del centro de interés: soy capaz de restablecer mis relaciones con el ambiente “manejo adecuado de residuos sólidos y el agua como bien común”

Vivencias del centro de interés.

Salida pedagógica zona de influencia del contexto escolar.



Fotografía N° 1. Calle 13 zona plaza de toros.



Fotografía N° 2. Sendero san Rafael.

Salida pedagógica centro recreacional Comfacauca Popayán.



Fotografía N° 3. Disfrutando del agua.  
cooperativo.



Fotografía N° fortaleciendo el Trabajo cooperativo.

## ACTIVIDADES DE OBSERVACIÓN



Fotografía N° 5. Trabajo con residuos sólidos.



Fotografía N°6 educando en el ambiente.



Fotografía N° 7. Conociendo en contexto.



Fotografía N°8 el contexto local

ACTIVIDADES DE ASOCIACIÓN



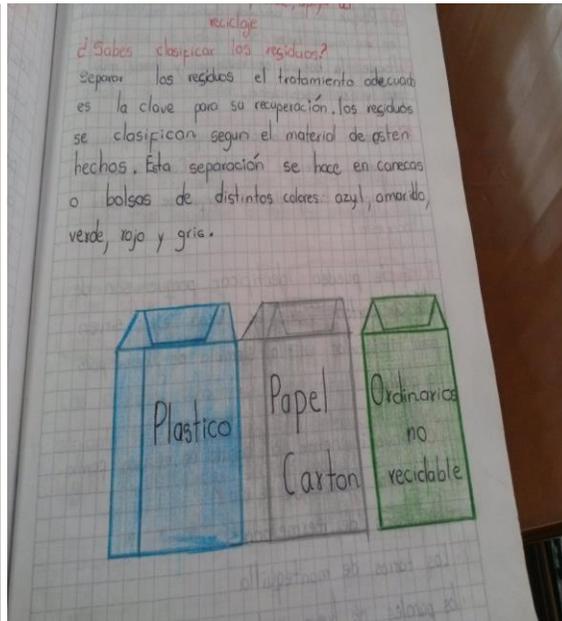
Fotografía N° 9. Laboratorio de ciencias.



Fotografía N°10 trabajo práctico



Fotografía N° 11. Análisis recibo del agua.



Fotografía N°12 resolviendo problemas matemáticos

## ACTIVIDADES DE EXPRESIÓN



Fotografía N° 13. Exposición de cartelera



Fotografía N°14 Exposición de experimentos



Fotografía N° 15. Exposición de maquetas.



Fotografía N°16 Exposición de manualidades.



Fotografía N° 17. Obra de teatro nuestra amiga la tierra.



Fotografía N°18 Danza de la lluvia.

**Anexo 11: Taller de contraste con estudiantes sobre el ambiente.**

**FASE DE EVALUACIÓN INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA: CONSTRUCCIÓN DE CIUDADANIA AMBIENTAL A TRAVÉS DE CENTROS DE INTERÉS COMO ESTRATEGIA PEDAGÓGICA DESDE LAS CIENCIAS NATURALES CON LOS ESTUDIANTES DE GRADO 4° DE LA I.E DON BOSCO POPAYÁN 2017.**

**POR MEDIO DE UN DIBUJO EXPRESA LO QUE PARA TI SIGNIFICA EL AMBIENTE.**

Explica el significado de tu dibujo.

**Anexo 12: Cuestionario a padres de familia- evaluación de la propuesta de intervención.**

**FASE DE EVALUACIÓN INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA: CONSTRUCCIÓN DE CIUDADANIA AMBIENTAL A TRAVES DE CENTROS DE INTERÉS COMO ESTRATEGIA PEDAGÓGICA DESDE LAS CIENCIAS NATURALES CON LOS ESTUDIANTES DE GRADO 4° DE LA I.E DON BOSCO POPAYÁN 2017.**

Señores padres de familia o acudiente, los docentes del grado cuarto solicitamos su colaboración, en el diligenciamiento de este cuestionario que tiene como objetivo evaluar aspectos sobre la implementación de la propuesta de trabajo por centros de interés que se viene desarrollando este año con los estudiantes del grado 4°.

1. escriba los aspectos positivos y aspectos por mejorar de los siguientes elementos:

<b>Elemento a evaluar</b>	<b>Aspectos positivos</b>	<b>Aspectos por mejorar</b>
Salidas pedagógicas.		
Rotación de los estudiantes por las aulas de clase.		
Convivencia.		

2. De las temáticas tratadas en los centros de interés: manejo adecuado de residuos sólidos, el agua como bien común y biodiversidad ¿en cuál considera que hubo mayores aprendizajes? ¿Por qué?

3. Uno de los propósitos del trabajo por centros de interés fue formar hábitos y valores frente a la conservación y cuidado del ambiente, luego del desarrollo de los centros de interés, mencione si el estudiante fortaleció o manifiesta actitudes positivas frente a la conservación y cuidado del ambiente. Si se le facilita por favor agregar evidencias.

4. En general cuál es su apreciación frente a la estrategia utilizada durante este año de trabajo por centros de interés para la construcción de ciudadanía ambiental.

## Anexo 13: Criterios éticos - consentimiento informado.

Popayán, 21 de abril de 2016.

Pbro.  
**ANGEL MESIAS RAMIREZ DEVIA.**  
Rector I.E. Don Bosco.

Fraternal saludo salesiano.

Por medio de la presente nos dirigimos a usted, con el fin de solicitar su autorización, para realizar unas tomas fotográficas del contexto de la Institución en la Básica Primaria, que involucran a los estudiantes de los grados 3º y 4º, docentes, Padres de familia y Comunidad Educativa en general, las cuales serán utilizadas en el Proyecto de Investigación de la Maestría, como evidencias del proceso de diagnóstico que se requiere presentar en la línea de Intervención.

Cabe destacar que en el desarrollo de esta propuesta pedagógica, se pretende tener un impacto en la formación de ciudadanos ambientalmente responsables, con el fin de contribuir al mejoramiento del ambiente escolar y a nuestra misión de formar buenos cristianos y honestos ciudadanos.

Así mismo, enviaremos copia a los representantes de Padres de familia y Coordinador para que conozcan la actividad que se está llevando a cabo en la institución.

Por la atención prestada a la presente, nos suscribimos de usted, agradecidos.

Atte:

Jair Muñoz  
Jair Augusto Muñoz Imbachi  
Docente.

Elizabeth Garzón M  
Elizabeth Garzón Manzano  
Docente.

Mónica Ordoñez G  
Mónica Ordoñez Guisar.  
Docente.

P. Guzmán R.

