

## Información Importante

La Universidad de La Sabana informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad de La Sabana.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento para todos los usos que tengan finalidad académica, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le de crédito al documento y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, La Universidad de La Sabana informa que los derechos sobre los documentos son propiedad de los autores y tienen sobre su obra, entre otros, los derechos morales a que hacen referencia los mencionados artículos.

**BIBLIOTECA OCTAVIO ARIZMENDI POSADA**  
UNIVERSIDAD DE LA SABANA  
Chía - Cundinamarca

**FORTALECIMIENTO DE ACTITUDES PRO AMBIENTALES EN LOS NIÑOS Y  
NIÑAS DEL CURSO 603 DEL COLEGIO KIMY PERNIA DOMICÓ JM**

**ANDREA DEL PILAR GARCIA DONATO**

**UNIVERSIDAD DE LA SABANA  
FACULTAD DE EDUCACIÓN  
ESPECIALIZACIÓN EN PEDAGOGÍA E INVESTIGACIÓN EN EL AULA  
MAYO DE 2015**

**FORTALECIMIENTO DE ACTITUDES PRO AMBIENTALES EN LOS NIÑOS Y  
NIÑAS DEL CURSO 603 DEL COLEGIO KIMY PERNIA DOMICÓ JM**

**ANDREA DEL PILAR GARCIA DONATO**

**ASESOR**

**CARLOS HUMBERTO BARRETO TOVAR**

**UNIVERSIDAD DE LA SABANA  
FACULTAD DE EDUCACIÓN  
ESPECIALIZACIÓN EN PEDAGOGÍA E INVESTIGACIÓN EN EL AULA  
MAYO DE 2015**

## **DEDICATORIA**

A Jerónimo, mis alas, mi luz y mi motivo... porque tú hermosa existencia me renueva la  
esperanza en que otros mundos son posibles.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco en especial a la coordinadora Diana Páez y a las docentes Diana Barrantes y Jenny Botia del IED Kimy Pernía Domicó por su apoyo en el desarrollo de este trabajo. Al referente ambiental del hospital Pablo VI de Bosa por su colaboración en los talleres de Basura Cero realizados. Al docente Carlos Humberto Barreto Tovar por sus aportes conceptuales y metodológicos. Finalmente, a mi familia que con su infinita paciencia y amor están siempre presentes para ayudarme a subir cada peldaño e impulsarme a subir el próximo.

## TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN .....	2
2. JUSTIFICACIÓN .....	4
3. CONTEXTO .....	5
3.1 Contexto Local .....	5
3.2 Contexto Institucional .....	5
3.3 Contexto Específico .....	16
4. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	19
5. MARCO DE REFERENCIA .....	24
5.1 Marco Legal .....	24
5.2 Antecedentes .....	25
5.3 Marco teórico .....	34
6. ESTRATEGIA METODOLÓGICA .....	46
7. IDEA GENERAL DE MEJORA .....	49
8. PLAN GENERAL DE ACCIÓN.....	53
9. IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS .....	55
9.1 Etapa Diagnóstico .....	55
9.2 Fortalecimiento del componente cognoscitivo de las actitudes proambientales de los niños y niñas .....	60

9.3 Fortalecimiento del componente afectivo de las actitudes proambientales de los niños y niñas .....	83
9.4 Fortalecimiento del componente conativo de las actitudes proambientales de los niños y niñas .....	90
10. ANÁLISIS TRANSVERSAL .....	93
11. TRIANGULACIÓN .....	96
12. EVALUACIÓN FINAL DEL PROCESO.....	127
13. CONCLUSIONES .....	129
14. RECOMENDACIONES .....	131
15. REFERENCIAS .....	132
ANEXOS.....	137

## ÍNDICE DE FIGURAS E IMÁGENES

Figura N°1 Procedimiento de investigación acción en el aula .....	48
Imagen N°1. Localidad de Bosa .....	5
Imagen N°2. Unidad de Planeamiento Zonal Tintal Sur de la localidad de Bosa .....	8
Imagen N°3: Ubicación del IED Kimy Pernía Domicó en el Barrio .....	12
Imagen N°4: Vista frontal IED Kimy Pernía Domicó .....	13
Imagen N°5: Aula 110 Colegio Kimy Pernía Domicó .....	16
Imagen N°6: Estudiantes del curso 603 IED Kimy Pernía Domicó JM.....	17
Imagen N°7: Foto tomada desde las aulas de primaria a la zona trasera del IED Kimy Pernía Domicó.....	19
Imagen N°8: Foto tomada desde las aulas de primaria a la zona trasera del IED Kimy Pernía Domicó.....	19
Imagen N° 9: Aula 110 después de la jornada escolar.....	20
Imagen N° 10 Baños del Colegio Kimy Pernía Domicó después del descanso .....	21
Imagen N°11 Uno de los tres puntos ecológicos ubicados en el colegio Kimy Pernía Domicó ...	22
Imagen N°12: Estudiantes curso 603 JM en el aula 110 Taller manejo integral de residuos sólidos .....	71



Imagen N°13: Explicación segundo momento de la actividad .....	73
Imagen N°14: Estudiantes pasando a poner las tarjetas de los residuos en la cartelera .....	74
Imagen N°15: Esquema del tiempo de degradación de los desechos completado por los estudiantes.....	74
Imagen N°16: Esquema del tiempo de degradación de los desechos corregido por el tallerista..	75
Imagen N°17: Listado de residuos y su ubicación por color de bolsa .....	76
Imagen N°18: Estudiantes observando la maceta con sistema de sub irrigación que fue llevada como modelo.....	78
Imagen N°19: Modelo maceta con sistema de sub irrigación .....	79
Imagen N°20: Tallerista mostrando el modelo de maceta a elaborar a cada grupo .....	80
Imágenes N°21 y 22: Estudiantes marcando las botellas según la indicación del tallerista .....	81
Imagen N°23: Estudiantes que se mantienen apáticos a la actividad .....	81
Imágenes N°24 y 25: Tallerista cortando y perforando las botellas .....	82
Imagen N°26: Ejercicio de cartografía social de los estudiantes participantes .....	85
Imagen N°27: Introducción al taller .....	87
Imagen N°28: Los niños y niñas cortan las botellas para las materas .....	87
Imagen N°29: Estudiantes colocando la tierra en las materas .....	88
Imagen N°30: Estudiantes dejando las materas en el sitio asignado .....	89

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N°1 Caracterización curso 603 JM IED Kimy Pernía Domicó .....	18
Cuadro N°2 Estrategias y actividades .....	49
Cuadro N°3 Plan general de acción .....	54
Cuadro N°4 Aplicación instrumento EMAPI .....	57
Cuadro N°5 Análisis transversal .....	93
Cuadro N°6: Análisis de las intervenciones de los estudiantes con base en los componentes de la actitud y los temas ambientales. ....	112
Cuadro N°7: Análisis de los enunciados de comportamiento proambiental propuestos por los estudiantes .....	126

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°1 Respuestas al ítem N°1 EMAPI .....	97
Tabla N°2 Respuestas al ítem N°2 EMAPI .....	98
Tabla N°3 Respuestas al ítem N°3 EMAPI .....	99
Tabla N°4 Respuestas al ítem N°4 EMAPI .....	99
Tabla N°5 Respuestas al ítem N°5 EMAPI .....	100
Tabla N°6 Respuestas al ítem N°6 EMAPI .....	101
Tabla N°7 Respuestas al ítem N°7 EMAPI .....	101
Tabla N°8 Respuestas al ítem N°8 EMAPI .....	102
Tabla N°9 Respuestas al ítem N°9 EMAPI .....	103
Tabla N°10 Respuestas al ítem N°10 EMAPI .....	103
Tabla N°11 Respuestas al ítem N°11 EMAPI .....	104
Tabla N°12 Respuestas al ítem N°12 EMAPI .....	105
Tabla N°13 Respuestas al ítem N°13 EMAPI .....	105
Tabla N°14 Respuestas al ítem N°14 EMAPI .....	106
Tabla N°15 Respuestas al ítem N°15 EMAPI .....	107
Tabla N°16 Respuestas al ítem N°16 EMAPI .....	107
Tabla N°17 Respuestas al ítem N°17 EMAPI .....	108
Tabla N°18 Respuestas al ítem N°18 EMAPI .....	109
Tabla N°19 Consolidado respuestas EMAPI.....	111

## INDICE DE GRAFICAS

GráficaN°1 Respuestas al ítem N°1 EMAPI .....	97
GráficaN°2 Respuestas al ítem N°2 EMAPI .....	98
GráficaN°3 Respuestas al ítem N°3 EMAPI .....	99
GráficaN°4 Respuestas al ítem N°4 EMAPI .....	99
GráficaN°5 Respuestas al ítem N°5 EMAPI .....	100
GráficaN°6 Respuestas al ítem N°6 EMAPI .....	101
GráficaN°7 Respuestas al ítem N°7 EMAPI .....	101
GráficaN°8 Respuestas al ítem N°8 EMAPI .....	102
GráficaN°9 Respuestas al ítem N°9 EMAPI .....	103
GráficaN°10 Respuestas al ítem N°10 EMAPI .....	103
GráficaN°11 Respuestas al ítem N°11 EMAPI .....	104
GráficaN°12 Respuestas al ítem N°12 EMAPI .....	105
GráficaN°13 Respuestas al ítem N°13 EMAPI .....	105
GráficaN°14 Respuestas al ítem N°14 EMAPI .....	106
GráficaN°15 Respuestas al ítem N°15 EMAPI .....	107
GráficaN°16 Respuestas al ítem N°16 EMAPI .....	107
GráficaN°17 Respuestas al ítem N°17 EMAPI .....	108
GráficaN°18 Respuestas al ítem N°18 EMAPI .....	109
GráficaN°19 Consolidado respuestas EMAPI.....	111

## RESUMEN

Este documento recoge el proceso investigativo desarrollado con estudiantes del curso 603 del colegio Kimy Pernía Domicó Jornada Mañana, con el propósito de fortalecer sus actitudes proambientales. Se parte de reconocer el contexto de intervención en el ámbito local, institucional y el específico del aula, para dar paso a formular el planteamiento concreto del problema, el cual estuvo centrado en la falta de apropiación por los estudiantes de los discursos de cuidado y conservación del medio ambiente; evidenciada en sus acciones frente a la disposición de los residuos sólidos y el uso racional del recurso hídrico.

En términos de lo metodológico, se tomó la propuesta de la Investigación Acción Educativa, por lo tanto a partir de una idea de mejora se constituyó un plan general de mejora que contenía las estrategias tendientes al fortalecimiento de las actitudes proambientales de los estudiantes participantes del proceso. Dichas estrategias fueron el diagnóstico y el fortalecimiento del componente cognoscitivo, afectivo y connotivo de las actitudes proambientales de los niños y niñas. Para finalizar el documento describe los procesos de análisis transversal y de triangulación llevados a cabo para llegar a las conclusiones finales de la investigación.

## 1. INTRODUCCIÓN

El proceso de investigación adelantado surge bajo la intencionalidad de fortalecer las actitudes proambientales de los niños y las niñas del curso 603 de IED Kimy Pernía Domicó, dado que el colegio se encuentra ubicado en un sector que presenta una grave problemática ambiental y se observa en los estudiantes conocimiento sobre el tema pero unas acciones poco coherentes con ese conocimiento, expresadas en la disposición de los residuos y el uso del residuo hídrico.

Se fundamentó en el modelo de la Teoría de la Acción Razonada (TAR) que involucra factores como las creencias, las actitudes, las normas, la motivación y la intención. Por lo cual se pretendió a través de las estrategias implementadas vincular esos factores para el cumplimiento del propósito de la investigación, bajo la premisa de que al fortalecer las actitudes proambientales se estimularían comportamientos proambientales, ya que la TAR permite analizar los procesos que llevan de una actitud a una conducta, buscando el origen de la conducta en las creencias que el individuo mantiene ante la intención de realizar una determinada conducta.

Metodológicamente, en el marco de la Investigación Acción Educativa a partir de una idea de mejora se diseñó un plan general de mejora que contenía las estrategias determinadas. Esto es con el desarrollo de una etapa de diagnóstico y posteriormente el Fortalecimiento del componente cognoscitivo, afectivo y conativo de las actitudes proambientales de los niños y niñas.

La evaluación de la implementación del programa de actividades resultó positiva, en tanto se dan las transformaciones en los niños y niñas participantes al fortalecer sus actitudes proambientales como punto de partida para que sus comportamientos sean igual proambientales. A la par, las maestras involucradas en el proceso fortalecen sus propias actitudes proambientales y cambian su mirada sobre los estudiantes, el contexto y las propias dinámicas del aula.

## 2. JUSTIFICACIÓN

La investigación desarrollada surge tras identificar en un proceso de observación la falta de apropiación por los estudiantes de los discursos de cuidado y conservación del medio ambiente; que se hacía evidente diariamente en sus acciones frente a la disposición de los residuos sólidos y el uso racional del recurso hídrico. El escenario habitual era un aula desordenada con papeles por todos lados, comedor con residuos de alimento y empaques tirados en mesas y pisos, baños con llaves abiertas y regueros de agua, incluso observaciones hacia los estudiantes por ser encontrados jugando con agua.

Analizar esta situación vincula un interés investigativo particular por considerar que los estudiantes del IED Kimy Pernía Domicó en su mayoría, poseen conocimientos básicos del tema ambiental, dado el contexto particular en el que se encuentra el colegio; un sector cercano a la ruralidad con presencia aún de cultivos y con una problemática ambiental severa por la cría de porcinos y vacunos en condiciones insalubres, quema de basura y llantas, quema de cable para la extracción del cobre y disposición inadecuada de residuos en la ronda del río.

Reflexionando este contexto, se consideró oportuno desarrollar un proceso investigativo enfocado en fortalecer las actitudes proambientales de los estudiantes, que si bien cuentan con unos conocimientos básicos del tema ambiental, en sus acciones no evidencian comportamientos proambientales, tan necesarios estos en un contexto tan golpeado en este tema como el Barrio Potreritos de Bosa.



### 3. CONTEXTO

El siguiente apartado presenta algunos elementos que sirven como punto de referencia para caracterizar el contexto en el que se encuentra inmerso el colegio. En primer lugar un contexto local que presenta una breve reseña histórica de la localidad de Bosa y una descripción geográfica, económica y sociocultural. Posteriormente, un contexto institucional que recoge una reseña histórica del colegio, características físicas del colegio, PEI, filosofía institucional, misión, visión, principios y valores. Para finalizar una breve caracterización del aula.

#### 3.1 Contexto Local



Imagen N°1. Localidad de Bosa

## **Breve reseña histórica de la localidad de Bosa<sup>1</sup>**

La imagen N°1 representa los límites actuales de la localidad de Bosa y las vías principales que la circundan. Bosa que en lengua muisca significa cercado, alrededor; es el nombre con el que se designa el territorio que entre los siglos VIII y XI sería el hogar del grupo étnico muisca gobernado por el Cacique Techotiva. Actualmente habitan en la vereda de San Bernardino descendientes directos de los grupos originarios de este territorio, apellidos Neuta, Chiguasuque, Tunjo, Orobajo, Buenhombre y Fitata.

Estos primeros pobladores gozaron la fertilidad de estas tierras gracias a los comportamientos estacionales del río Tunjuelo, pues sus crecidas y posteriores inundaciones, dejaba gran cantidad de sedimentos que nutrían la tierra. Esta fertilidad dio lugar a la consolidación de la agricultura como base de autoabastecimiento, que además dejaba unos excedentes abrieron camino al comercio entre poblados cercanos como el de Bacata y Soacha. Como es de imaginar este afloramiento comercial también propició intercambios sociales, culturales, espirituales que fortalecerían la organización social, y con esto el estatus de territorio.

Con la llegada de los españoles, este tejido social y económico se fragmentó, los conquistadores Gonzalo Jiménez de Quesada, Nicolás de Federmann y Sebastián de Belalcázar tomaron decisiones sobre el destino de estos territorios y sus poblaciones después de la “pacificación” hacia 1539.

---

<sup>1</sup> Adaptado de: Reseña historia de la localidad de Bosa. Recuperado el 13 de febrero de 2014 de <http://catedraambiental2012.blogspot.com/2012/03/resena-historica-de-la-localidad-de.html>

Casi 75 años más tarde, se funda la capilla San Bernardino de la Sierra y con esto la llegada de las primeras comunidades religiosas, los hermosos terrenos pasan a constituir haciendas y sitios de descanso para los españoles y los dueños de la tierra marginados y violentados fueron confinados al resguardo indígena como medida de protección. No obstante, la violenta incursión de los conquistadores no se detuvo aquí y a finales del siglo XIX se acaba este resguardo, y los territorios son destinados a constituir la periferia utilitaria al servir a un modelo de abastecimiento e intercambio de productos, hacia la naciente capital, hoy Bogotá.

Este proceso obliga a los indígenas a usar como estrategia de supervivencia la invisibilización, caminando en un tránsito hacia la figura del campesino que conserva una relación de arraigo económico, social y cultural con el territorio de Bosa. Hacia la primera mitad de este siglo, después de la traición de la dirigencia conservadora y liberal a su base campesina; inició un periodo de violencia que vuelca sobre este territorio miles de familias que en el intento de conservar su vida abandonan sus terruños.

Igualmente, la promesa del desarrollo, la modernización y la prosperidad que trajo consigo la industrialización en su necesidad de mano de obra, incrementan esta oleada de desplazamientos. Los nuevos pobladores se acomodan a las condiciones que les ofertaban estos desolados terrenos con la esperanza de una segunda oportunidad.

En 1991, Bogotá se asume como Distrito Capital, y en 1992 la Ley 1 reglamenta las funciones de la Junta Administradora Local, de los Fondos de Desarrollo Local y los Alcaldes Locales. En ese marco jurídico se conforma la Alcaldía Menor de Bosa, administrada por el Alcalde Local, y la JAL compuesta por 9 ediles. El Decreto-Ley 1421 determinó el régimen político, administrativo y fiscal bajo el cual operan hasta hoy las localidades del Distrito.

## Descripción geográfica, económica y sociocultural: Unidad de Planeación Zonal - UPZ - Tintal Sur

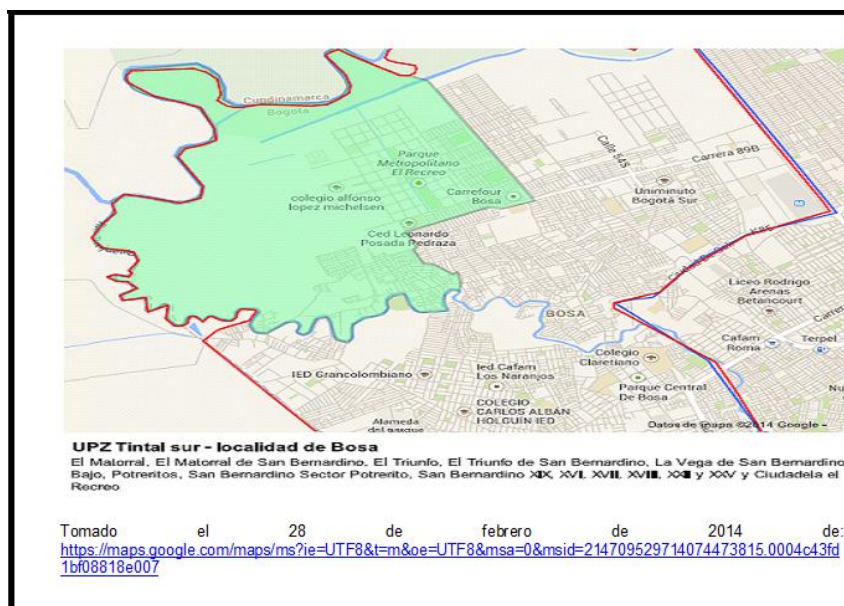


Imagen N°2. Unidad de Planeamiento Zonal (UPZ) Tintal Sur de la localidad de Bosa

El colegio Kimy Pernía Domicó, se encuentra localizado en la UPZ Tintal Sur cuya ubicación dentro de la localidad de Bosa se ilustra en la imagen N°2. Según los documentos: *Conociendo la localidad de Bosa: Diagnóstico de los aspectos físicos, demográficos y socioeconómicos* (Secretaría Distrital de Planeación, Bogotá D.C, 2009) y *Diagnóstico local participación social localidad séptima de Bosa 2012*. (Hospital Pablo VI de Bosa. Secretaría Distrital de Salud, Bogotá D.C, 2013); esta UPZ presenta las siguientes características con relación a las otras UPZ de la localidad de Bosa:

**Descripción geográfica:**

- Esta UPZ está ubicada en la parte suroccidental de la localidad de Bosa y tiene 577 hectáreas de extensión. Limita, al norte, con el río Bogotá; al oriente, con la futura avenida Bosa (calle 59 sur); al sur, con la avenida Tintal (carrera 110 sur), por el costado occidental con la futura avenida San Bernardino y con el río Tunjuelito.
- Cuenta con la mayor área protegida (270 hectáreas), pues allí se ubica un sistema hídrico natural conformado por dos cuencas hidrográficas: la del río Tunjuelo y la llamada cuenca del Tintal. La cuenca del río Tunjuelo comprende una zona alta rural y una zona baja actualmente urbanizada; se caracteriza por tener regímenes de alta pluviosidad que producen crecientes de gran magnitud.
- Baja densidad demográfica con 74 habitantes por hectárea, en razón a que presentan grandes sectores sin urbanizar.
- En La UPZ Tintal existen dos zonas que conservan su vocación rural, en las que existen 12 parcelas dedicadas a la actividad agrícola en especial al cultivo de hortalizas: Las veredas San Bernardino y San José, pobladas por campesinos y por indígenas organizados en el Cabildo Muisca.

**Descripción económica:**

- El 6,9% de los hogares de la UPZ tienen alguna actividad económica dentro de la localidad.

- El 88,3% de los habitantes se encuentran en el estrato bajo y el 11,5% en el bajo-bajo. Resultados que equivalen al 99,8% del total de personas en la UPZ (42.439).
- La comunidad de ésta UPZ se dedica a distintos tipos de trabajos como: reciclaje en vehículos de tracción animal, transportadores informales, ventas ambulantes, misceláneas pequeñas, venta de mercado, salones de belleza, zapaterías, venta de minutos, panaderías, quemas de carbón y cultivos familiares de hortalizas, crianza de animales de granja, albañiles, servicios generales, vigilancia, operarios en algún tipo de fábrica, ventas ambulantes.
- Las viviendas han sido realizadas por autoconstrucción carentes de ventilación, húmedas y oscuras. Inconclusas en su gran mayoría. Es importante resaltar que en esta UPZ aún se encuentran casas de bareque con población indígena, puertas de latas, casas de tela asfáltica, plásticos y madera.

### **Descripción sociocultural:**

- La UPZ cuenta con la menor cantidad de equipamientos con respecto a su población, 10 equipamientos por cada 10.000 residentes.
- Cuenta con barrios en su mayoría estrato 1 y 2 a saber: El Matorral, El Matorral De San Bernardino, El Triunfo, El Triunfo De San Bernardino, La Vega De San Bernardino Bajo, Potreritos, San Bernardino Sector Potrerito, San Bernardino XIX, San Bernardino XVI, San Bernardino XVII, San Bernardino XVIII, San Bernardino XXII y Vereda de San Bernardino 19, 16, 17, 18, 22, 25 (que se encuentran en suelo de protección). Ciudadela el

Recreo Plan parcial (Kasay de los venados, Santa Mónica I -IV etapas, Villas de Vizcaya Plan parcial), Vereda San José Sector II

- Existen 5 instituciones educativas oficiales: Colegio Kimy Pernía Domicó, Colegio Carlos Pizarro, Colegio Alfonso López Michelsen, Colegio Leonardo Posada, igualmente existen 4 instituciones educativas privadas y 13 Jardines Infantiles aproximadamente.
- Población adulta analfabeta y con bajos niveles de escolaridad.
- Tendencia a la deserción y al bajo rendimiento escolar dadas por: el embarazo en adolescentes, el consumo de Sustancias Psico Activas (SPA), la conducta suicida, la violencia intrafamiliar, el abuso sexual, la discapacidad, el trabajo infantil y la desnutrición.
- El principal factor de deterioro de la salud identificado por la comunidad, lo constituye el riego de hortalizas con aguas residuales (provenientes del uso doméstico, río Tunjuelo, vallados y aguas lluvias) y el uso indiscriminado de insecticidas en los cultivos, lo que no solo expone a los trabajadores a enfermedades infecciosas, respiratorias, de la piel e intoxicaciones, sino que se convierte en un riesgo potencial para los consumidores.
- Se cuenta con redes de apoyo social comunitario como el Centro de Desarrollo Infantil - Jardín Social La Esperanza. También se encuentran las Juntas de Acción Comunal, quienes apoyan los procesos participativos de la UPZ.
- Existen 5 parques los cuales no cuentan con infraestructura deportiva.
- Existen dos organizaciones culturales reconocidas: una de música llamada Contacto Fino y otra de danza, el Grupo Folklórico Kallwa.

### 3.2 Contexto Institucional

Los datos sobre el colegio frente a su historia, características, filosofía, misión, visión, principios y valores han sido tomados de la Agenda Institucional de 2014.



Imagen N°3: Ubicación del IED Kimy Pernía Domicó en el Barrio

#### Reseña histórica del colegio

El Colegio Kimy Pernía Domicó fue inaugurado el 02 de febrero de 2009. Está ubicado como se muestra en la imagen N°3 en el costado sur del Barrio potreritos, UPZ Tintal Sur de la localidad de Bosa, al sur del Distrito Capital, cuenta con capacidad para 3600 niños, niñas y adolescentes, desde grado cero hasta undécimo en jornadas mañana y tarde. Fue inaugurado por el Alcalde de Bogotá Samuel Moreno. El nombre del colegio es un homenaje a Kimy Pernía Domicó líder de



los indígenas Embera Katío del alto Sinú, en la lucha contra la construcción de la represa hidroeléctrica de Urrá I, en el departamento de Córdoba (Colombia). Asesinado por paramilitares en el 2001 en Tierralta. Este líder se destacó por como firme defensor de los derechos humanos de su pueblo, por lo tanto es símbolo de la resistencia y la sabiduría ancestral.

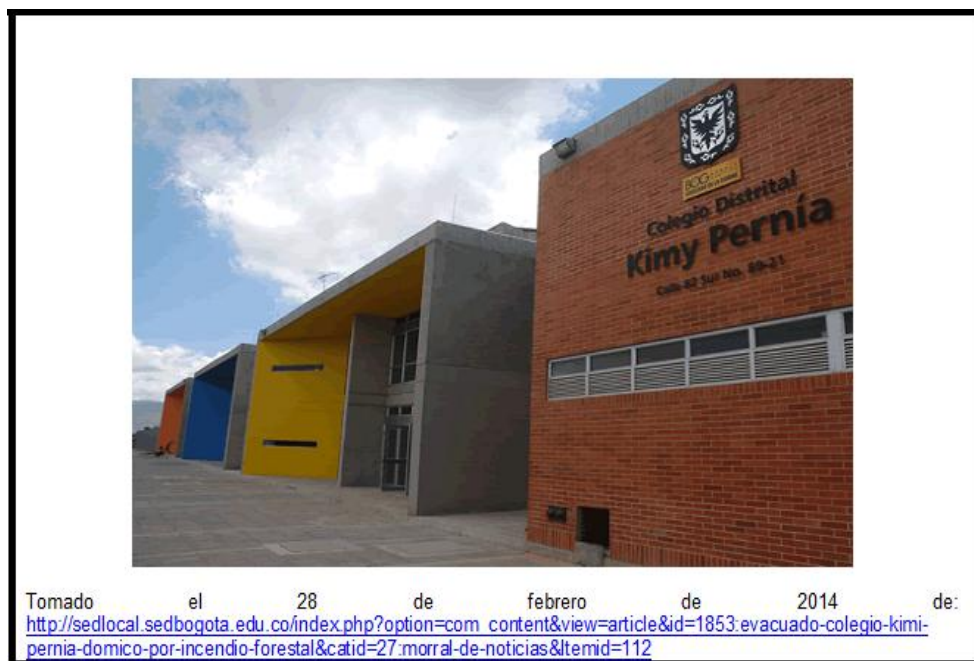


Imagen N°4: Vista frontal IED Kimy Pernía Domicó

### **Características físicas de la institución**

El colegio cuenta con muy buena infraestructura y dotación. La planta física, cuya vista frontal se aprecia en la imagen N°4, comprende: 36 aulas académicas cada una con 40 sillas y mesas individuales, 3 aulas de tecnología con 12 mesas para trabajo grupal y 40 sillas, 3 aulas de sistemas cada una con 20 equipos de cómputo para el trabajo grupal, 2 laboratorios de ciencias naturales cada uno con 8 mesas para trabajo grupal y 40 sillas, 2 laboratorios de física y química

cada uno con 8 mesas para trabajo grupal y 40 sillas, 1 aula de artes con 7 mesas para trabajo grupal y 40 sillas, 1 aula de danzas con piso especial y espejos en las paredes, 1 cancha de futbol en césped, 2 canchas múltiples en cemento, 1 biblioteca con estanterías al alcance de los estudiantes; 10 mesas y sesenta sillas, 1 sala de lectura infantil ubicada en el segundo piso de la biblioteca, 1 sala doble de audiovisuales con capacidad para 250 personas sentadas, comedor escolar con capacidad para atender 300 personas en simultaneo, granja escolar y zonas verdes.

### **Título del Proyecto Educativo Institucional:**

Educación con Valores e Identidad Para Aprendizajes Productivos.

### **Filosofía institucional:**

El Colegio Kimy Pernía Domicó IED a partir de una concepción del hombre como ser social e individual con múltiples potencialidades y que inscribe su cotidianidad en una sociedad en continuo cambio, orienta su tarea educativa hacia la formación en valores, mediante la convivencia diaria en la preocupación por la cultura, la ciencia y los progresos sociales. Así, se entiende el acto educativo como un espacio de socialización, enriquecimiento y crecimiento individual y colectivo.

### **Misión Institucional:**

El Colegio Kimy Pernía Domicó IED, tiene como misión la formación integral de niños, niñas y jóvenes, acorde con los fines de la educación, en el marco de prácticas de la sana convivencia, principios y valores académicos, culturales, deportivos, morales y éticos, convirtiendo la escuela en un espacio para la construcción del proyecto de vida individual con sentido social a partir de la

propuesta de formar ciudadanos comprometidos con el medio ambiente en un contexto entre rural y urbano.

### **Visión institucional:**

El Colegio Kimy Pernía Domicó será en el 2020 una Institución líder en la Localidad con estándares altos de calidad, generadora de cambios comunitarios mediante propuestas pedagógicas acordes a los retos y exigencias que demanda el Nuevo Milenio; contando con talento humano bien calificado y comprometido para entregar a la sociedad jóvenes con una formación que les permita ser competentes para enfrentar y resolver dificultades de su cotidianidad.

### **Principios de convivencia:**

- Principio de comunidad.
- Principio de personalización.
- Principio de bien común.
- Principio de libertad, autonomía y respeto.
- Principio de alteridad intersexual.
- Principio de trascendencia.
- Principio de tolerancia.
- Principio de democracia.

**Valores:**

Autonomía, Liderazgo, Responsabilidad, Tolerancia, Espiritualidad, Respeto, Honestidad, Solidaridad, Sentido humano y Gratiitud

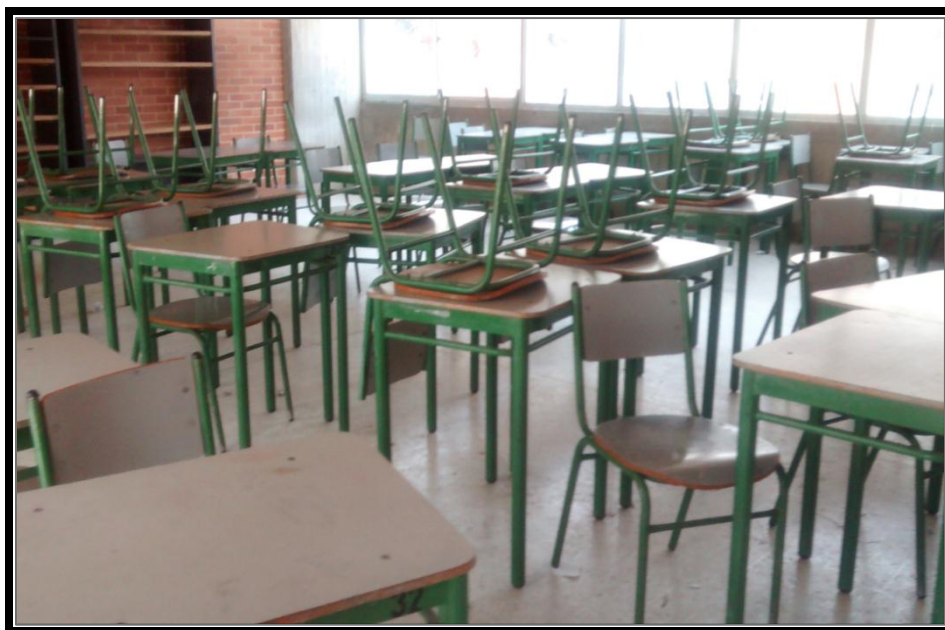
**3.3 Contexto Específico:****Aula**

Imagen N°5: Aula 110 Colegio Kimy Pernía Domicó.

Las clases se desarrollan en el 110 la cual se muestra en la imagen N°5, es un espacio amplio y agradable pues cuenta con luz natural todo el tiempo a través de grandes ventanales. Igualmente, está dotada con cuarenta mesas y cuarenta sillas que permiten la acomodación de los estudiantes

en forma individual o grupal, asimismo cuenta con armarios que facilitan que el estudiante tenga en su mesa solo los materiales que necesita para su comodidad.

## Estudiantes

El grupo con el que se adelantó la investigación, es el curso 603<sup>2</sup> de la jornada mañana del cual la investigadora fue directora de grupo y cuyos integrantes aparecen en la imagen N°6. Al 28 de febrero de 2014, fecha en que se realizó la caracterización el grupo se encontró lo siguiente:



Imagen N°6: Estudiantes del curso 603 IED Kimy Pernía Domicó JM

La información del cuadro a continuación evidencia que es un grupo homogéneo en la distribución por sexo, igualmente en términos de la edad solo dos niños se encuentran por fuera del rango de edad para el grado que cursan. Como particular se observa la presencia de tres

---

<sup>2</sup> En Colombia el Sistema Educativo está organizado para los niños y jóvenes en tres grandes momentos: La educación preescolar por lo general cubre un año y se denomina transición; la educación básica que está dividida en dos, primaria (5 años) y secundaria (4 años); y la educación media conformada por dos años.

estudiantes en condición de desplazamiento y otros dos estudiantes de origen afro descendiente. Asimismo, es de resaltar que 12 estudiantes, es decir, cerca del 35% acompañan a sus padres en el trabajo. También el 35% inician el año escolar con compromiso ya sea académico o convivencial.

1. Información General Del Curso.							
N° total de estudiantes: 34	N° total de niños: 18			N° total de niñas: 16	N° de repitentes: 0	Nuevos: 0	N° de niñ@s extra-edad: 2
2. Rango de edad del grupo				3. Grupos étnicos			
Edades	Niños	Niñas	Total	Grupos	Niñas	Niños	Total
11	11	11	22	Indígenas	0	0	0
12	5	3	8	Afrodescendientes	1	1	2
13	1	1	2	LGBTI	0	0	0
14	1	0	1	ROM (Gitanos)	0	0	0
15	0	1	1	Raizales	0	0	0
Total	18	16	34	Total	1	1	2
4. Víctimas de conflicto	Niñas	Niños	Total	5. Estudiantes trabajadores	Niñas	Niños	Total
Situación de desplazamiento	2	1	3	Hacen acompañamiento a la labor del padre	6	6	12
Hijos de adultos desmovilizados	0	0	0	Niño trabajador	0	0	0
Total	2	1	3	Total	0	0	12
6. Compromisos	Niñas	Niños	Total	Formato adaptado del formato de caracterización suministrado por la oficina de orientación escolar del IED Kimy Pernía Domicó y diligenciado por la docente directora de grupo			
Convivenciales	0	4	4				
Académicos	0	3	3				
Total	0	0	12				

Cuadro N°1 Caracterización curso 603 JM IED Kimy Pernía Domicó.

#### 4. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El presente apartado recoge los argumentos que permitieron evidenciar la existencia de una problemática concreta entre los niños y niñas del IED Kimy Pernía Domicó curso 603, jornada mañana y la pertinencia de intervenir en ella.



Imagen N°7: Foto tomada desde las aulas de primaria a la zona trasera del IED Kimy Pernía Domicó



Imagen N°8: Foto tomada desde las aulas de primaria a la zona trasera del IED Kimy Pernía Domicó

El colegio se encuentra ubicado en un sector que cuenta con una problemática ambiental considerable por la cría de ganado vacuno y porcino, y las quemadas para producir carbón, como se puede observar en las imágenes N° 7 y N° 8. Pese a la presencia de lo que queda del humedal Chiguazuque y amplias zonas verdes; no se aprecia en los estudiantes un sentido de apropiación por su territorio ni actitudes de respeto y valoración por el entorno; no acatan la indicación de mantener aseadas las aulas a pesar de contar con canecas en el aula como se ve en la Imagen N°9, comportamiento que se repite en los patios de descanso y en el comedor. Igualmente, ingresan a los baños a jugar con el agua como puede constatarse en la imagen N°10. Situación que se refleja en el diario de campo “Se les pide organizar el aula; subir las sillas sobre las mesas y recoger los papeles para salir. Se observa que la mayoría no contribuyen a recoger la cantidad de desechos arrojados al piso, incluso JSM arroja al suelo el papel del dulce que está por consumir en el mismo momento en que algunos compañeros están recogiendo otros papeles” R1603.



Imagen N° 9: Aula 110 después de la jornada escolar



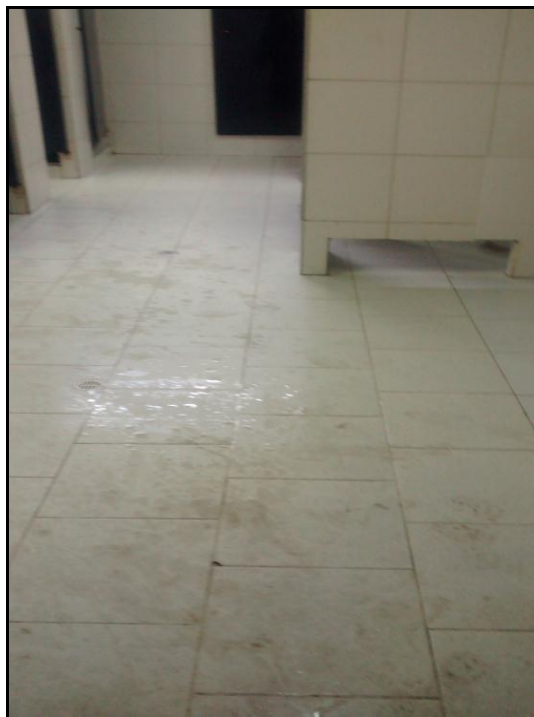


Imagen N° 10 Baños del Colegio Kimy Pernía Domicó después del descanso

En ese marco, el problema identificado es la falta de apropiación por los estudiantes de los discursos de cuidado y conservación del medio ambiente; evidenciada en sus acciones frente a la disposición de los residuos sólidos y el uso racional del recurso hídrico.

Los estudiantes no aplican criterios para la disposición de los residuos sólidos, estos son arrojados indiscriminadamente pese a que se cuenta con puntos ecológicos, claramente señalizados como se observa en la imagen N°10 y se han realizado jornadas de sensibilización donde se resalta la importancia de la separación de los residuos. Se lee en el diario de campo “se tiene que repetir varias veces la indicación de subir las sillas y recoger los papeles” R1603. Tampoco muestran consideración con el recurso hídrico, usándolo para jugar mojando a sus compañeros en la hora del descanso o como el sector no cuenta con muchas calles pavimentadas los estudiantes lavan los zapatos en los lavamanos del colegio usando grandes cantidades de agua

para ello. Asimismo, el desarrollo de este proceso apuntó al cumplimiento de los objetivos generales del PRAE del IED Kimy Pernía Domicó en los que se lee:

- Fomentar en los estudiantes el cuidado de los recursos naturales de su entorno y de su Institución, haciendo un adecuado uso de los mismos para generar de este modo conciencia sobre las actitudes que permiten crear una cultura ambiental.
- Promover entornos saludables mediante la implementación de prácticas ecológicas de: manejo integral de residuos sólidos orgánicos, uso eficiente del recurso hídrico, apropiación social del territorio y conservación de la biodiversidad en la comunidad educativa Kimy Pernía Domicó.

Entre otros elementos del mismo que se señalan en el diagnóstico aplicado al PRAE en el anexo N°6.

El propósito de este trabajo fue entonces proponer a los estudiantes el desarrollo y fortalecimiento de actitudes proambientales, desde Zimmermann (2007) Una actitud es “... una disposición relativamente durable y estable en el individuo frente a un objeto social ambiental determinado. El concepto de actitud apunta esencialmente a un proceso psico – socio – ambiental de evaluación del individuo frente a un objeto social ambiental determinado”.



Imagen N°11 Uno de los tres puntos ecológicos ubicados en el colegio Kimy Pernía Domicó

En ese orden de ideas, se tiene como pregunta de investigación: ¿Cómo fortalecer las actitudes proambientales en los niños y niñas del curso 603 del colegio Kimy Pernía Domicó JM?

### **Objetivo General**

Fortalecer las actitudes proambientales existentes en los niños y niñas del curso 603 del colegio Kimy Pernía Domicó JM

### **Objetivos específicos**

- Conocer las actitudes proambientales de los niños y niñas del curso 603 del colegio Kimy Pernía Domicó JM
- Fortalecer los componentes cognitivo, afectivo y conativo de la actitud, implementando un programa de actividades enfocadas al reconocimiento y apropiación del territorio
- Fortalecer los comportamientos proambientales mediante el fortalecimiento de las actitudes proambientales como precursoras de los mismos.

## 5. MARCO DE REFERENCIA

### 5.1 Marco Legal

Los problemas ambientales que afronta el planeta tierra afectan la vida de todos los seres que lo habitan, las acciones humanas han catalizado a tal nivel estas problemáticas ambientales, que se ha hecho necesario el diseño e implementación de una serie de normas jurídicas tanto de origen nacional como internacional que regulen la relación del hombre y el medio ambiente. Esto a fin de garantizar el gozo de los recursos que provee la naturaleza a las generaciones presentes y futuras, así como a las demás especies. Asimismo, la normativa interpela por el derecho a la educación y dentro de la misma una educación ambiental que responda a las preocupaciones derivadas de la problemática ambiental que atañe a todos.

En ese orden de ideas, el marco legal que rodeó la investigación lo constituyó;

- Constitución Política de Colombia
- Ley 115 de 1994: Ley general de educación
- Decreto 617 (28 de diciembre de 2007) Por el cual se adopta y reglamenta la Política Pública Distrital de Educación Ambiental.
- Decreto 1743 (3 de agosto de 1994). Por el cual se instituye el Proyecto de Educación ambiental.

- Plan sectorial de educación 2012 – 2016. Calidad para todos y todas. Establece en las metas de producto del objetivo “Mejorar los resultados de la educación formal”, educación ambiental para el 100% de los colegios.
- Plan de desarrollo Bogotá Humana (2012 – 2015) En su artículo 30 establece “Basura Cero se orienta a minimizar el impacto de los escombros y los residuos sólidos, incluyendo los especiales y peligrosos, generados por la ciudad sobre el ambiente y la salud de los ciudadanos. Implica un cambio cultural, educativo y de políticas públicas sobre el manejo de residuos, que involucra al Estado, la ciudadanía y el sector productivo”.

## 5.2 Antecedentes

En esta parte se mencionan antecedentes investigativos que aportan elementos teóricos y metodológicos para el desarrollo de la presente propuesta, entre ellos estuvo:

BARRAZA, L., & CEJA, M. (2003). Los niños de la comunidad: su conocimiento ambiental y su percepción sobre la naturaleza. El artículo resalta la necesidad de adelantar acciones de ayuda, dada la problemática ambiental global en la actualidad, involucrando a los niños a desarrollar acciones y actitudes positivas hacia el ambiente. Para las autoras es fundamental, “Investigar para conocer lo que los seres humanos saben, piensan y sienten al respecto, y cuál es su preocupación por el ambiente, es fundamental para proponer programas educativos y políticas públicas que fomenten una participación ambiental ciudadana”. Para ello adelantan su proceso investigativo con niños de seis escuelas primarias; una privada y cinco públicas. La muestra estuvo integrada por 663 niños de primaria, entre los 7 y 12 años de edad. En la indagación por la percepción de

los niños hacia la “naturaleza” se trabajó con niños de 2º, 4º y 6º; y para evaluar el nivel de conocimientos ambientales se trabajó con niños de 1º, 3º y 5º grados. Se trabajó con niños de estas edades considerando que en este rango de edad los niños desarrollan procesos de pensamiento complejos como habilidades para ordenar, clasificar, analizar e interpretar. Asimismo, es característico de esta edad la curiosidad, la actitud abierta y flexible hacia otras culturas, y el interés por cuestiones sociales y culturales del ser humano. De esta investigación resulta interesante retomar el concepto de conocimientos ambientales que se abordará más adelante en el marco teórico.

CAMPOS, M., PASQUALI, C., PEINADO, S. (2008) citan una serie de investigaciones con base en el estudio de actitudes, orientadas a la educación ambiental. Dentro de ellos mencionan el instrumento de medición de actitudes ambientales usado por Smith-Sebasto y Semrau (2004), el Children’s Attitudes Toward the Environment Scale [CATES], diseñado por Musser y Malkus (1994) para medir las actitudes ambientales de niños entre 8 y 12 años; en el cual se basaron para realizar la Evaluación Psicométrica de un Instrumento de Medición de Actitudes Pro Ambientales en Escolares Venezolanos.

“Dicho instrumento consta de 25 ítems evaluados por una escala tipo Likert de 4 puntos que identifica un grado creciente de actitud ambiental (siendo 1 la respuesta que refleja menor actitud y 4 aquella que refleja mayor actitud) por lo que sus resultados pueden variar de una suma mínima de 25 puntos hasta una suma máxima de 100 puntos; el contenido de los ítems contempla elementos afectivos, cognitivos y conativos de la formación de la actitud/conducta, evidenciados en la revisión bibliográfica (e.g. Huang y Yore, 2003; Hornik et al., 1995; Ajzen y Fishbein, 2005), en relación con cinco

importantes temas ambientales: conservación, reciclaje, derechos/protección de los animales, apreciación de la naturaleza y contaminación.” CAMPOS, M., PASQUALI, C., PEINADO, S. (2008)

Los autores en mención realizaron un estudio que consistió en traducir y validar el CATES para aplicarlo en el contexto venezolano. Posterior a la traducción verificaron la comprensión del lenguaje usado en el instrumento, con base en la cual ajustaron la redacción del mismo. Luego de esto, el instrumento fue evaluado en contenido y forma por tres expertos en escalas de actitudes, con el propósito de garantizar que se mantuviera el sentido del constructo medido por el instrumento, incorporándose algunas observaciones hechas por los expertos.

En la versión definitiva se mantuvo el formato presentado por los autores del CATES; consiste en la descripción de dos tipos diferentes de niños, entre las cuales los estudiantes deben escoger a cuál de los dos tipos de niños se parecen más y luego en el recuadro que corresponde al tipo de niño escogido los estudiantes debían rellenar el cuadrado grande “si se parecían mucho a ese tipo de niño” o el cuadrado pequeño “si se parecían más o menos a ese tipo de niño”.

Las respuestas obtenidas para este instrumento se convierten en una escala de Lickert que asigna un puntaje por ítem que puede ir del 1 al 4, dicho puntaje identifica un grado creciente de actitud ambiental, siendo 1 la respuesta que refleja menor actitud y 4 aquella que refleja mayor actitud.

Este instrumento (ANEXO n°1) se implementó en el marco de la presente investigación en la intención de tener una aproximación a las actitudes proambientales de los estudiantes del curso 603 JM del IED Kimy Pernía Domicó, quienes como se puede evidenciar en los diarios de

campo, mostraban escasa preocupación por ejercer acciones de cuidado y respeto por el medio ambiente. Así se hizo el diagnóstico, para formular y aplicar una serie de actividades tendientes al fortalecimiento o cualificación de esas actitudes proambientales que como se mencionó anteriormente son elementos que inciden decisivamente en la intencionalidad de llevar a cabo un comportamiento pro ambiental.

CARABIAS, V (2002) En su estudio, Conciencia ambiental e influencias contextuales afectan el comportamiento ecológico del ser humano. Un análisis de la escala GEB (General Ecological Behavior) de Kaiser, presenta un modelo de análisis para medir actitudes ambientales y comportamientos ecológicos de la población, tomando como base el concepto de conciencia ambiental. Esto con el propósito de contribuir al diseño de las políticas públicas en esta temática, al identificar aquellas medidas y acciones efectivas que faciliten el comportamiento ecológico de las personas. El instrumento empleado (Escala del General Ecological Behavior de Kaiser) representa una medición probabilística del comportamiento ecológico en general, considerando las influencias contextuales, que son las diferentes circunstancias en que se encuentran los ciudadanos para poder desarrollar un comportamiento ecológico favorable determinado. Como un “eco barómetro” este instrumento permite el seguimiento temporal de las actitudes ambientales y comportamientos ecológicos de una población en particular, asimismo como permite la realización de estudios comparados entre distintas poblaciones. Se resalta como fundamental para el presente ejercicio, la discusión dada por el autor entorno a la relación entre actitudes y comportamientos.

ESCOBAR, N (2007) en su trabajo cualitativo interpretativo “Las voces del medio ambiente: Creencias, conocimientos, conductas y conciencia medioambiental”, identifica en el discurso de



un grupo de niños, creencias, conocimientos, conductas y conciencia ambiental, con base en la aplicación individual de una entrevista semi estructurada. El análisis de la entrevista les permitió encontrar en las creencias una prevalencia hacia la visión antropocéntrica, en los conocimientos un mínimo con relación a la las leyes de protección del medio ambiente, pocas conductas de tipo activista y una conciencia ambiental reducida a la consideración del medio ambiente y sus problemáticas entorno a las basuras y la contaminación. La investigación aporta una interesante revisión bibliográfica en términos de definir las categorías centrales del ejercicio investigativo. No obstante, la categoría conocimientos en la se coincide con la presente investigación se aborda en Escobar, 2007 desde el conocimiento de la normativa lo cual resultó limitado para la presente investigación que concibe los conocimientos ambientales en un sentido más holístico como se explicará en el marco teórico.

FRAIJO B, y Otros, (2012) presentan los resultados de una investigación, cuyo objetivo fue probar la pertinencia de una versión adaptada de la escala de Orientación a la Sustentabilidad en alumnos de educación básica mediante el uso de software en su modalidad web, la cual había sido previamente confiabilizada y validada estadísticamente por Fraijo, Tapia y Corral (2007) en estudiantes universitarios. Asimismo, se justifica la investigación en la intencionalidad de aportar a la problemática ambiental global, desde la investigación en educación ambiental en el nivel básico y haciendo uso de la nuevas tecnologías de la información y la comunicación. El trabajo se desarrolló con una muestra de 201 niños que cursaban sexto año de primaria en Hermosillo, México, tomando como marco referencial; investigaciones de la psicología ambiental, conducta ambiental, conducta sustentable, orientación a la sustentabilidad y estudios con niños en temáticas afines. Los autores manifiestan que los hallazgos de la aplicación con estos niños

permitieron confirmar las propiedades psicométricas y la viabilidad de la adecuación realizada. Los niños participantes estaban entre los 11 y 12 años y se implementó un instrumento similar lo cual permite tomar algunos elementos en consideración, frente a la aplicación de los instrumentos en esta población particular.

GALLI F, y Otros, (2013) centran su investigación en verificar si existen diferencias entre las actitudes ambientales de niños (8 - 12 años) del sur de Brasil con relación al sexo, tipo de escuela (pública o privada), ciudad de residencia y edad. Igualmente, estudiaron la percepción de los niños acerca de las actitudes ambientales. La investigación se desarrolló a través de una etapa inicial de tipo cuantitativo empleando la Escala de Actitudes Ambientales para Niños y una etapa cualitativa con tres grupos focales. Encontraron que los niños que viven en ciudades del interior, los que van a escuelas públicas y los niños más pequeños tienden a desarrollar más actitudes favorables al ambiente. Este estudio resulta muy cercano a la presente investigación dado que coincide en las categorías actitud ambiental y comportamiento pro ambiental.

GUEVARA, J. (2013) Ecología humana y acción pro-ambiental: alteridades recíprocas aula-escuela - comunidad para el manejo sustentable de residuos. El artículo parte de señalar la preocupación por la creciente problemática del manejo inadecuado de los residuos sólidos, precisando con algunos datos esta situación. Entendiendo el cambio cultural necesario para pasar de la cultura de la basura a una cultura de acopio y entrega diferenciada de residuos sólidos municipales. Por lo cual se reconoce el papel de la educación ambiental en la “integración a la sociedad en torno a la generación y articulación de propuestas que busquen la consolidación de una cultura ambiental en el planeta, que atienda las emergencias que demanda la sociedad actual

en la transformación de las relaciones de los individuos con el entorno” (FLORES, 2012, p. 94) citado por GUEVARA, J. (2013). En esta intencionalidad se adelantó el proceso investigativo con una población constituida por 397 grupos académicos de 60 escuelas; 397 profesoras(es) y 8266 escolares en sus entornos naturales. La metodología se basó en la estrategia de los experimentos ecológicos lewinianos para investigar empíricamente las interdependencias de los contextos, la cual trasciende el ambiente y el sujeto que lo habita, a las interconexiones ambientales y su impacto sobre el desarrollo psicológico. En ese orden de ideas, se establecieron tres lugares de intervención a saber: el aula, la escuela y la comunidad. Asimismo, se usó la escala de Ossgod para evidenciar los cambios actitudinales.

MARCÉN, C y Otros (2002) ¿Se pueden modificar algunas actitudes de los adolescentes frente a las basuras? Este artículo resulta de gran interés dada la similitud con la presente investigación. Se situó en la preocupación por el incremento de los residuos urbanos que se ha dado en las últimas décadas y en el reconocimiento de la necesidad de actividades de enseñanza, que mejoren los conocimientos y actitudes sobre los problemas medioambientales. Los autores adelantaron un análisis de los conocimientos de los estudiantes sobre el problema de los residuos sólidos urbanos, igualmente evaluaron sus actitudes frente al consumo, el tratamiento de los residuos, el reciclaje, entre otros. Con base en estos resultados, elaboraron dos programas de actividades o unidades didácticas, centradas en el objetivo de mejorar esos conocimientos y actitudes anteriormente mencionados. Los estudiantes participantes pertenecían al tercer ciclo de primaria y al primer y segundo ciclo de secundaria. Los resultados proveen una serie de características que deben contener las unidades didácticas diseñadas para cumplir con los propósitos enunciados.

PÁRAMO, P (2013) Comportamiento urbano responsable: las reglas de convivencia en el espacio público. Este artículo presenta una interesante discusión frente a las diferentes taxonomías que se emplean para diferenciar las reglas que guían el comportamiento de las personas, así como la manera en que estas reglas pueden ejercer influencia sobre los individuos en los espacios públicos urbanos. La discusión teórica se da en el marco de una investigación desarrollada con 421 personas de ambos sexos y diversos grupos de edad, a quienes se les pidió a través de una entrevista realizada camino a sus lugares de estudio o trabajo identificar las reglas para la convivencia en la ciudad. En una segunda etapa de la investigación se valoró la importancia que otorgaban las personas al seguimiento de las reglas identificadas como más sobresalientes para la convivencia en la ciudad a partir de una escala propuesta. En los resultados se encuentra tras un análisis de escalamiento multidimensional, que las personas valoran la importancia de las reglas a partir de la función que cumplen para la sociedad: higiene, seguridad, solidaridad, respeto, cuidado del ambiente y movilidad. Asimismo, se encuentran variaciones dependiendo del grupo etario en el número de reglas que los participantes valoran como importantes. Los resultados dan pie a una estrategia para la educación ciudadana con base en la difusión de un sistema articulado de reglas para la convivencia.

PÁRAMO, P. y GÓMEZ, F. (1997) Actitudes hacia el medio ambiente: su medición a partir de la teoría de facetas. Este estudio parte de reconocer la incidencia de circunstancias históricas, sociales y culturales en las relaciones que se establecen con el medio ambiente. Esto en la intención de conocer; las representaciones que tienen las personas del ambiente y cómo están regulando su comportamiento, como insumos para el desarrollo de procesos de educación ambiental. Los autores se basan en la Teoría de Facetas, la cual permite la construcción de

escalas de evaluación, tomando los principales elementos dentro de un universo posible de observaciones, siendo el resultado de un proceso de conceptualización sobre un dominio. Así, se definió el conjunto de facetas del dominio de interés, para el caso las actitudes hacia el medio ambiente; "... la actitud, constituida por los elementos cognición, emoción y conducta; el objeto de la actitud, constituida por los elementos biodiversidad, desarrollo sostenible, la conducta eco-social, etc., la faceta escala de interacción y sus elementos local y global y finalmente la faceta control ambiental que contiene los elementos interno y externo." PÁRAMO, P. y GÓMEZ, F. (1997). Esto a fin de constituir el cuestionario, que posteriormente a su validación fue aplicado a una muestra de 105 estudiantes de primer semestre de los departamentos de psicopedagogía, música, biología y sociales de la Universidad Pedagógica Nacional. En los resultados, los autores encuentran una tendencia positiva hacia la búsqueda de soluciones a los problemas ambientales, la cual se sugiere constituya la base para desarrollar programas educativos a la ciudadanía, legislación y normatividad ambiental que contarían con un alto grado de receptividad.

SANDOVAL, M (2012) en "Comportamiento sustentable y educación ambiental: una visión desde las prácticas culturales" presenta un análisis del problema de la educación ambiental para el desarrollo de comportamientos sustentables en relación a las prácticas culturales. Si bien numerosos autores abordan el tema de los comportamientos sustentables desde la perspectiva individual, Sandoval (2012) conceptualiza la conducta sustentable colectiva en el marco de las prácticas culturales, considerando los elementos relacionados con la educación ambiental que validan el análisis del sistema social para explicar dichos comportamientos. Esto es, haciendo un análisis de los factores infraestructurales que contribuyen al desarrollo de las problemáticas ambientales, en relación con los aspectos estructurales de la cultura que determinan los contextos

particulares de interacción. Se destaca la mirada sobre los problemas ambientales en su relación con las políticas económicas, la normatividad vigente, los intereses privados y la debilidad del estado en este campo, lo cual enfatiza la importancia del análisis del contexto en el desarrollo de procesos de educación ambiental.

### **5.3 Marco Teórico**

El siguiente apartado recoge de forma sintética el recorrido de fundamentación teórica que tuvo la propuesta.

El entorno natural es dinámico y por ende sufre transformaciones continuas, dadas por la interacción de las especies con el mismo. Tras los procesos de industrialización que trajo consigo el siglo XIX, el hombre con sus formas culturales y tecnológicas de adaptación estimuló algunas de estas transformaciones, provocando una serie de afectaciones conocidas como problemática ambiental global, que hoy inciden en forma negativa sobre todas las formas de vida que habitan el planeta.

El crecimiento de las ciudades impacta el territorio, y el desconocimiento frente a las normas que rigen el medio natural, ha permitido que la problemática se constituya en crisis, sin que el hombre dé las reflexiones necesarias para comprender su responsabilidad en ello, ubique los orígenes de la contaminación ambiental y promueva ampliamente políticas de desarrollo humano sostenible. A esto se suma que la toma de decisiones en torno a la normatividad que regula estas acciones está orientada por fines económicos que marginan posturas conservacionistas hacia el medio ambiente.

Este panorama hace necesario pensar desde la escuela en alternativas para el abordaje de esta situación, si bien el espacio de la escuela es micro y marginal en la toma de decisiones políticas a este respecto, trabajar en el mejoramiento de las actitudes de los sujetos sobre el mismo es absolutamente necesario.

Igualmente, se ha entendido la relación hombre naturaleza desde una perspectiva antropocéntrica, es decir, entendiendo a la naturaleza como un recurso a amplia disposición del hombre. Se observa escasa pertenencia del hombre con la naturaleza quien se considera ajeno a ella pero usuario de los recursos que esta provee. En palabras de Zimmerman (2005) “ La gran problemática ambiental de la posmodernidad puede resumirse en una patología socio – cultural y económica, cuya esencia se centra en los patrones comportamentales de una sociedad consumista, imitados en cadena por todos los continentes del planeta, hasta los países más pobres, cuya característica común es el capitalismo salvaje y el consumismo obsesivo”.

En este orden de ideas, se han considerado desde el punto de vista teórico las siguientes categorías orientadoras:

- Primera línea: escuela, ambiente.
- Segunda línea: educación ambiental.
- Tercera línea: PRAE, conocimientos ambientales, actitudes ambientales y comportamientos proambientales.

**Primera Línea:**○ **Escuela:**

La escuela se constituye en un escenario que lejos de estar aislado de las dinámicas del resto de la sociedad, las y se haya permeable a las transformaciones que se dan en ella. Para RUIZ (2006,15)” La escuela, como territorio, es una producción constante de permanente configuración y cambio; es un espacio socializado y culturalizado que se gesta desde la experiencia de sujetos y contextos históricos que marcan y delimitan fronteras. De esta manera, los sentidos sociales de la escuela están asociados a los usos y apropiación que las comunidades hacen de su espacio físico y, desde ahí, de las relaciones y representaciones sociales que se tejen para la vida en sociedad”.

Esta definición resulta coherente al tratar las actitudes y comportamientos proambientales ya que vincula fuertemente la noción de territorio y da relevancia a los usos y apropiación que las comunidades hacen de su espacio físico. Igualmente, se resalta como las construcciones que se dan al interior del espacio escolar se extrapolan a la vida familiar, barrial del sujeto.

○ **Ambiente:**

Pensar en la actualidad en el concepto de ambiente implica analizar en forma crítica los modelos de producción, distribución y consumo imperantes; como responsables de la actual crisis ambiental. Así como la actitud pasiva de la sociedad por mucho tiempo frente a esta situación. No obstante, en los últimos tiempos fenómenos como el calentamiento global han puesto en evidencia la crisis, llamando la atención de diversos sectores sobre este particular.

En ese orden de ideas, el concepto de ambiente ha sido definido desde diversas posturas. En el marco de este trabajo, se entiende el ambiente, “...como un sistema dinámico y complejo



resultante de la interacción entre los sistemas socioculturales y los ecosistemas” GARCÍA D y PRIOTTO G, (2009). Esto implica comprender la heterogeneidad de sus componentes y las relaciones entre los mismos desde una perspectiva sistémica; analizando componentes, interrelaciones, organizaciones y emergentes particulares.

Desde las actitudes y comportamientos pro ambientales se debe vincular este concepto con el de las representaciones sociales, desde GARCÍA D y PRIOTTO G, (2009) “... podemos considerar que la forma de pensar y saber sobre el ambiente es la resultante de un conjunto de significaciones, normas, valores, intereses y acciones socioculturales. La percepción sobre el ambiente se construye en el seno de una sociedad y se concreta y modifica en una interrelación permanente entre los procesos simbólicos y las prácticas cotidianas”.

### **Segunda Línea:**

#### **○ Educación ambiental:**

En la actualidad la sociedad viene sobre llevando las transformaciones que le impone el avance de la ciencia y la tecnología, además las lógicas de un modelo económico capitalista que determina los contenidos mediáticos que van enfocados a influenciar los estilos de vida de las personas. Este modelo económico basado en la fragmentación de lo colectivo para llevar al sujeto a individualizarse en la inmediatez, sin pensar a futuro, sin proyectarse; es el responsable del deterioro de los valores permanentes de la sociedad y del ambiente natural. En ese sentido, resulta adecuado entender la educación ambiental desde la persona como Franco (1996) como “un proceso constante de formación, que incluye el análisis y evaluación de nuestro propio comportamiento y de los resultados de la ciencia y la tecnología a través de las cuales el hombre

se impone un ritmo acelerado de cambios sustanciales en las formas y costumbres de vida que lo desligan de su real trascendencia”.

Esta manera de entender la educación ambiental implica la formación de personas que se respetan a sí mismos, a los demás y a todos los elementos de la naturaleza. Esto exige de cada individuo desarrollar una conciencia ecológica “que rechace el materialismo, el placer y la irresponsabilidad, y propicia la búsqueda de nuevas alternativas, una de ellas la contaminación cero; otra, la ruptura con el sobre-consumo, y la búsqueda de austeridad y de compromiso con las nuevas generaciones por heredarles un mundo todavía hermoso y sobre todo, la creación de las condiciones favorables para propiciar Ambiente Humano, ambiente que dignifique a las personas y favorezca la dinámica natural de todas sus criaturas”.

Esta noción resulta pertinente en el marco de esta investigación dado que exigen reflexiones y elaboraciones personales que van a verter en el bien común a través de nuevas formas de mirarse, de mirar a los otros y al entorno natural al que se pertenece, es decir, en nuevas actitudes y comportamientos proambientales.

### **Tercera línea:**

#### ○ **PRAE**

Se asume ésta definición de PRAE tomada del documento: Orientaciones pedagógicas para la formulación, implementación y consolidación de los PRAE en los colegios del distrito capital. Herramienta para la vida: “Aprender a proteger y conservar el ambiente” Secretaría de educación – Secretaría de ambiente (2011) “El PRAE es una estrategia pedagógica que busca la identificación de situaciones ambientales prioritarias, a partir del abordaje de inquietudes,

necesidades y dinámicas particulares de un colectivo frente a su ambiente institucional, local y territorial, para generar y promover propuestas educativas pertinentes con sus realidades, en el marco de los procesos educativos y del fortalecimiento de la investigación”.

- **Conocimientos ambientales**

El ser humano a lo largo de su vida va adquiriendo una serie de conocimientos frente al ambiente desde sus experiencias de vida y su relación con los otros, en sus espacios familiares, escolares y laborales. En gran medida de estos conocimientos dependen las creencias, actitudes y comportamientos que la persona manifieste frente al medio ambiente. Para Febles (1999) Citada por GARCÍA (2006) El conocimiento ambiental es un proceso complejo, que incluye la obtención, análisis y sistematización por parte del individuo de la información proveniente de su entorno, social por naturaleza, este constituye un paso importante para su comprensión a través de acciones concretas, que a su vez, influyen en el desarrollo de estos conocimientos”. Así se podría considerar que la educación ambiental constituye el vehículo que permite que esa información ambiental recibida frente al medio ambiente, se materialice en conocimientos que den la pauta a la consolidación de actitudes proambientales.

Para Barraza, L., & Ceja, M. (2003) el análisis de los conocimientos ambientales, implica considerar dos aspectos: cómo aprenden sobre temas ambientales (familiaridad y comprensión de conceptos), y cuál es el nivel de conocimientos ambientales que tienen.

- **Actitudes ambientales**

Para FISHBEIN (1967), citado por REYES, L (2007)"... la posición de una persona sobre una dimensión bipolar evaluativa o afectiva con respecto de objeto, acción o evento es actitud y representa el sentimiento favorable o desfavorable de una persona hacia algún objeto estímulo".

Posterior, a una primera revisión bibliográfica se asume tomar el modelo de la Teoría de la Acción Razonada (TAR) por su relevancia en los estudios que implican medición de actitudes.

La TAR involucra factores como:

- Las creencias: conductuales cuando son particulares a cada individuo y normativas cuando son manifiestas por los grupos de pertenencia
- Las actitudes, formadas a través de las diferentes experiencias directas e indirectas que el sujeto atraviesa a lo largo de su vida,
- Las normas subjetivas, que recogen la información recibida a través de procesos persuasivos.
- La motivación para cumplir esas creencias y normas.
- La intención hacia la realización de una conducta.

El estudio en esta área corresponde a la preocupación por anticipar a los hechos, prediciendo una conducta y las condiciones en que esta puede generarse. Para CARPI, A y BREVA, A (2014) la conducta humana se puede predecir atendiendo a dos tipos factores:

- Psicológicos: características afectivas (estados de ánimo y emociones) y cognitivas (creencias y expectativas)
- Sociales: tales como redes y normas sociales, que facilitan o inhiben la manifestación de la conducta dada.

El conocimiento de la actitud para predecir la conducta debe darse en el mismo nivel, es decir, si la conducta es específica, la actitud debe serlo también. Igualmente, se considera el objeto hacia el cual se dirige la conducta, el lugar donde se lleva a cabo y el momento en el que transcurre.

Según Fishbein y Ajzen (1975) en su Teoría de la Acción Razonada, citados por CARPI, A y BREVA, A (2014), tratan de explicar las conductas que están bajo control consciente de los individuos a partir de distintos determinantes que la preceden y la explican. Desde este punto de vista la intención de realizar una conducta está determinada por un factor individual como la actitud frente a la conducta; y un factor social que mira el contexto socio cultural del individuo.

Frente a la actitud, los mismos autores señalan que estaría determinada por cada una de las creencias que la persona posee hacia el objeto y la evaluación realizada hacia cada una de esas creencias, siendo esta evaluación el componente afectivo de la misma, determinando la motivación y la fuerza de la intención de la conducta.

No obstante, la existencia de conductas que no se encuentran bajo control consciente del individuo, aquellas expuestas a imprevistos podrían afectar la intención de llevar a cabo una conducta. Por lo cual se incorpora un tercer determinante en la intención de conducta, el control percibido, recogido en la Teoría de la Acción Planeada, que surgió a partir de la Teoría de la Acción Razonada.

Esta percepción de control, está conformado, por los siguientes tipos de variables;

- Variables internas: percepción de capacidad, habilidad de acción.
- Variables externas: oportunidad de acción, obstáculos, tiempos, cooperación, entre otros.

La percepción de control, ayuda a mejorar el pronóstico de la conducta, a través de un efecto directo o indirecto; en el primer caso puede incidir en la intención de conducta modulando el

efecto que la actitud y la norma subjetiva tienen sobre la intención o pueden incidir directamente en la intención de llevar a cabo la conducta sin considerar los antecedentes de la misma.

La percepción de control es un factor independiente de predicción de la conducta, si a pesar de que exista intención de realizar determinada conducta, esta no es llevada a cabo porque algún tipo de obstáculo interfiere en la consecución de tal deseo. Aquí la percepción de control actúa directamente sobre la conducta modificándola o inhibiéndola, considerando que confluyen en ella aspectos internos y externos.

La TAR permite analizar los procesos que conducen de una actitud a una conducta, buscando el origen de la conducta en las creencias que el individuo mantiene ante la intención de realizar una determinada conducta.

En ese orden de ideas, se asume el planteamiento de Zimmerman (2005) que recoge los postulados anteriores, señalando: "...definir la actitud como una disposición relativamente durable y estable en el individuo frente a un objeto social ambiental determinado. El concepto de actitud apunta esencialmente a un proceso psico – socio – ambiental de evaluación del individuo frente al ambiente externo, con fines adaptativos y para las tomas de decisión en sus locomociones diarias". Dicho proceso evaluativo se estructura alrededor de los siguientes componentes:

- **Componente cognoscitivo:** elementos informativos y experiencias que permiten que el individuo pueda pensar en términos de opiniones, juicios y creencias frente a la calidad de vida del entorno.
- **Componente afectivo:** sentimientos y emociones que suscitan en el individuo los entornos dependiendo de sus atributos.

- **Componente connotativo:** disposiciones a actuar frente a un ambiente físico o socio cultural; en forma positiva o negativa a lo socialmente indicado.

La integración armónica de estos tres componentes, lleva a una actitud fuertemente estructurada. Por esta razón, las actividades que hacen parte de las estrategias por implementar en el marco de esta propuesta investigativa están centradas en fortalecer estos tres componentes.

- **Comportamientos proambientales**

Pensando en la interrelación persona – ambiente y entendiendo a la persona como un organismo vivo en completa conexión con el entorno natural; se retoma la categoría Comportamiento proambiental, definida como “conjunto de acciones intencionales, dirigidas y efectivas que responden a requerimientos sociales e individuales que resultan de la protección del medio” (Corral - Verdugo, 2000) Citado por MARTINEZ J (2004).

Desde esta óptica la problemática ambiental global se entiende como originada por los seres humanos en su condición social y en su necesidad de adaptación. Esto implica que se asuman responsabilidades en cuanto al uso responsable de los recursos, y en su dimensión teórica requiere la consideración de factores psicológicos, sociodemográficos y situacionales que faciliten su comprensión, de la misma manera que permitan allanar caminos de solución a la actual crisis.

De la misma forma se refiere CORRAL, VERDUGO (2010) plantean el concepto de Conducta Pro ecológica definida como “el conjunto de acciones deliberadas y efectivas que responden a requerimientos sociales e individuales y que resultan de la protección del medio”. Señala el

mismo autor que la conducta pro ecológica se da ante exigencias del entorno social de los individuos, es decir, se rige por las normas sociales. Igualmente, estas conductas estas determinadas por: actitudes proambientales, emociones a favor de la naturaleza y su conservación, afinidad hacia lo natural, aprecio por la diversidad, motivos pro ecológicos, intenciones a actuar de manera pro ambiental, creencias ambientales y las normas sociales. Así, establece los siguientes tipos de conductas proecológicas:

- Reducción en el consumo de productos: disminución de la compra y uso de productos en contraposición a las prácticas consumistas del capitalismo.
- Reúso de desechos: reutilización de los objetos cuando su uso inicial ha terminado.
- Reciclaje: implica la clasificación y separación de los residuos de acuerdo a su naturaleza para ser empleados en la fabricación de nuevos productos.
- Acciones de estética ambiental: conductas de limpieza y mantenimiento de los espacios, relacionada con acciones de control de desechos sólidos.
- Compra de productos amigables para el ambiente: adquisición de productos no contaminantes.
- Elaboración de composta: implica la separación de los residuos orgánicos para aprovechar los productos de su descomposición.
- Ahorro de agua: reducir el consumo y optimizar el uso del agua en todos los escenarios.
- Ahorro de energía eléctrica: disminución en el gasto y uso de la energía eléctrica.
- Disminución del uso de automóviles: evitar o disminuir el uso de automóviles.



- Ahorro de combustible: disminuir y optimizar el gasto de combustible.
- Lectura de tópicos ambientales: búsqueda y adquisición de información de información sobre los problemas ambientales y sus soluciones.
- Persuasión pro ecológica: generar acciones para persuadir a otros sobre la necesidad de cuidar el entorno.
- Cabildeo pro ambiental: participación de acciones políticas encaminadas a la aprobación de leyes a favor de la protección del medio ambiente.
- Diseño y construcción pro ecológicos: construcciones respetuosas con el entorno natural y el uso racional de los recursos.
- Cuidado de ecosistemas: participación activa en de las personas en los problemas ambientales de su entorno y en la búsqueda de posibles soluciones.
- Planificación familiar: control de la natalidad para asegurar la reserva de recursos a las nuevas generaciones.

## 6. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

La investigación resulta fundamental en la educación, en la búsqueda de alternativas que mejoren los resultados del acto educativo. Bajo ese argumento se desarrolla la investigación educativa que a través de sus diferentes enfoques y perspectivas, ha aportado a la producción de conocimiento entorno a la escuela en todas sus dimensiones. Sin embargo, llegó un punto en que la investigación educativa como se venía desarrollando, empezó a ser encontrada por los profesores como poco significativa y muy limitada a la descripción. Tampoco encontraban en ella soluciones a las problemáticas que se generaban en el aula, ya que se percibía como un proceso complicado que era adelantado por otros, a los que se consideraba expertos en el tema.

En ese contexto, surge la investigación acción como alternativa, en palabras de PARRA, C (2002) “El diseño metodológico de la investigación – acción se centra en la reflexión sistemática sobre la acción”, lo cual solucionaba la inquietud frente a los tiempos para desarrollarse, ya que esta la harían los propios profesores en su aula, sobre los temas de su interés y les ayudaría a solucionar los problemas prácticos y reales que evidenciaban en el día a día.

Por consiguiente, la investigación acción educativa aborda problemas reales, es decir, aquellos sufridos por el profesor o los aspectos de su práctica pedagógica que desea mejorar. Igualmente, permite obtener resultados prácticos y reales en el aula. Se abre ante los profesores como una posibilidad para intervenir los problemas que afectan el aula desde ella misma y con sus propios recursos. Es una propuesta que subordina el método a la finalidad práctica, permitiendo que la construcción de conocimiento se dé cuando se soluciona el problema.

Así, la investigación en el salón de clases, “Se podría definir como un proceso sistemático creativo y crítico fruto del análisis y la reflexión de los mismos profesores sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje tal como ocurren en el salón de clase con miras a resolver problemas que surgen de la misma práctica, a la luz de la experiencia y los conocimientos disponibles sobre dichos problemas (Bastidas, S.F. :2). Citado por Quintero y otros ()).

En consecuencia, la investigación acción educativa al abordar problemas reales le permite al profesor profundizar la comprensión que tiene de los mismos. Sus estrategias de acción son útiles en la solución de problemas de aula, estimula el trabajo cooperativo. Implica la generalización natural, el contar la experiencia para que otros puedan aprender, adaptar y aplicar en su contexto. Permite al profesor pasar de ser un tecnólogo de la educación y un instrumento para la transmisión de conocimientos a un investigador en el aula que es capaz de combatir el fracaso con proyectos, y desde su rol protagónico se convierte en referente positivo para el resto de la comunidad educativa. Otro alcance fundamental es el hecho de propiciar la autorreflexión continua de la práctica pedagógica del profesor.

Así pues, se toma el procedimiento de investigación acción en el aula, descrito por QUINTERO y Oros (s.f), el cual se abrevia en el siguiente esquema:

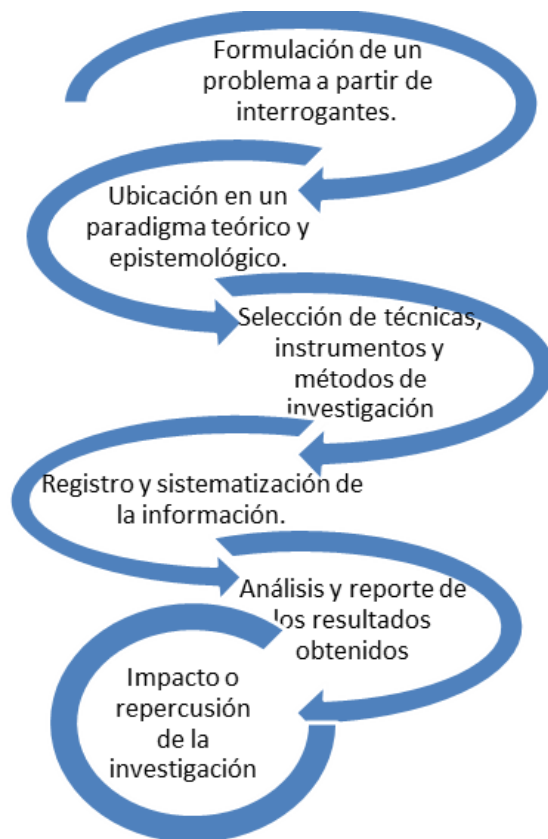


Figura N°1 Procedimiento de investigación acción en el aula

Con base en la ruta descrita en el esquema, se determinó para el desarrollo de esta investigación la idea de mejora que se explica ampliamente en el siguiente apartado.

## 7. IDEA GENERAL DE MEJORA

La idea general de mejora se fundamentó en la definición de actitud de Zimmermann (2007) para quien una actitud es “... una disposición relativamente durable y estable en el individuo frente a un objeto social ambiental determinado. El concepto de actitud apunta esencialmente a un proceso psico – socio – ambiental de evaluación del individuo frente a un objeto social ambiental determinado”. Dicho proceso evaluativo considera tres componentes: cognoscitivo, afectivo y connativo. Con base en lo anterior se definieron las siguientes estrategias y sus correspondientes actividades:

ESTRATEGIAS	ACTIVIDADES
Estrategia N°1: Diagnóstico	Aplicación del Instrumento de medición de actitudes pro ambientales Análisis de los resultados de aplicación del instrumento Contrastación del Análisis de los resultados de aplicación del instrumento y las observaciones del diario de campo.
Estrategia N°2: Fortalecimiento del componente cognoscitivo de las actitudes proambientales de los niños y niñas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Taller: Conservación del recurso hídrico.</li> <li>○ Taller: Manejo de residuos sólidos</li> </ul>
Estrategia N°3: Fortalecimiento del componente afectivo de las actitudes proambientales de los niños y niñas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cartografía social</li> <li>○ Siembra</li> </ul>
Estrategia N°4: Fortalecimiento del componente connativo de las actitudes proambientales de los niños y niñas.	Decálogo de los comportamientos proambientales del IED Kimy Pernía Domicó

Cuadro N°2 Estrategias y actividades

### **Estrategia N°1: Diagnóstico**

Objetivo: Aproximar una idea de las actitudes proambientales en los niños y niñas

Actividades:

- Aplicación del Instrumento de medición de actitudes pro ambientales en niños: Escala de Medición de Actitudes Pro ambientales Infantiles [EMAPI].
- Análisis de los resultados de aplicación del instrumento [EMAPI].
- Contrastación del Análisis de los resultados de aplicación del instrumento [EMAPI] y las observaciones del diario de campo referidas a los comportamientos proambientales de los estudiantes.

### **Estrategia N°2: Fortalecimiento del componente cognoscitivo de las actitudes proambientales de los niños y niñas.**

Objetivo: Fortalecer del componente cognoscitivo de las actitudes proambientales de los niños y niñas.

Actividades:

- Taller: Conservación del recurso hídrico.
- Taller: Manejo de residuos sólidos

Cada taller se desarrolló en dos sesiones de clase. El propósito era brindar elementos conceptuales entorno a la conservación del recurso hídrico y el manejo de los residuos sólidos, que son los tópicos que según las observaciones se han determinado como relevantes para

trabajar en el marco de este proyecto. Se escogió la metodología del taller para que más allá de una clase magistral, la actividad les permita a los estudiantes la aplicación de esos conceptos en las situaciones propuestas.

### **Estrategia N°3: Fortalecimiento del componente afectivo de las actitudes proambientales de los niños y niñas.**

Objetivo: Fortalecer el componente afectivo de las actitudes proambientales de los niños y las niñas

Actividades:

- Cartografía social: Para Gallego C (2007) “La cartografía social es una metodología para la producción social de conocimiento sobre la realidad compartida y la mejor manera de aprovecharla. Tiene como propósito central generar con la gente un proceso dinámico de reflexión y producción social de conocimiento, a partir de un ejercicio de reconstrucción virtual de la realidad, entendida esta como una red de relaciones múltiples, objetivo que se logra al hacer, poblar e interpretar mapas con la misma comunidad, para ir descubriendo conjuntamente que el territorio que habitan es un producto socialmente construido y que la calidad de las relaciones que lo conforman depende la calidad de vida, el grado de vulnerabilidad, la autonomía y la vigencia de la democracia”. Para este proceso se plasmaron en papel los mapas mentales que tienen los niños y las niñas sobre su territorio.

Esto permitió elaborar un reconocimiento del sector desde la mirada de los niños y niñas, indagando en su conocimiento. Contribuyó al componente afectivo en la medida en que valora el conocimiento de todos los participantes y lo pone en función de una elaboración colectiva. Asimismo, permitió identificar los significados que los espacios físicos cobran y así entender la relación de las personas con los mismos.

- Siembra: este ejercicio pretendió hacer una aplicación de los conocimientos abordados. Las materas fueron elaboradas con botellas recicladas por los mismos estudiantes. Inicialmente, se pensó en que las materas constituyeran unos muros verdes en la granja del colegio. Durante el proceso, la persona encargada del Jardín Botánico dio las orientaciones, acompañándolas entorno al reconocimiento de las debilidades y potencialidades del territorio que habitan los niños y las niñas.

**Estrategia N°4: Fortalecimiento del componente conativo de las actitudes proambientales de los niños y niñas.**

Para el desarrollo de esta estrategia se invitó a los niños y niñas en una sesión de trabajo a desarrollar el Decálogo de comportamientos proambientales del colegio. La intención era que implementada la estrategia cognoscitiva y la estrategia afectiva, fueran los mismos estudiantes quienes propusieran el componente conativo, con base en sus experiencias de vida y en los aprendizajes de las estrategias anteriores.



## 8. PLAN GENERAL DE ACCIÓN

Un plan general de acción, es el momento del proceso donde después de reconocida la situación problema o la situación susceptible de mejora, se planifican las actividades a desarrollar, en el marco de unas estrategias determinadas. Esto en aras de modificar positivamente la situación que sea intervenir. Para LEWIN (1940) Citado por PARRA, C (2002) se trata de un “proceso que avanza en ciclos sucesivos de Planeación – Acción – Observación en torno a la idea general de mejora.

A continuación se presenta el plan general de acción que se consideró llevaría al cumplimiento de los objetivos, a través de las siguientes estrategias<sup>3</sup>:

ESTRATEGIAS	OBJETIVO	ACTIVIDADES	OBSERVACIONES
Diagnóstico	Aproximar una idea de las actitudes proambientales en los niños y niñas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicación del Instrumento de medición de actitudes pro ambientales en niños: Escala de Medición de Actitudes Pro ambientales Infantiles [EMAPI]</li> <li>- Análisis de los resultados de aplicación del instrumento [EMAPI].</li> <li>- Contrastación del Análisis de los resultados de aplicación del instrumento [EMAPI] y las observaciones del diario de campo referidas a los comportamientos proambientales de los estudiantes.</li> </ul>	La reflexión sobre los hallazgos posibilitó la toma de decisiones frente a las actividades que se iban a desarrollar.

<sup>3</sup> Se anexa el formato de observación en la implementación de estrategias (Anexo N°2) y el cronograma (Anexo N°3)

Fortalecimiento del componente cognoscitivo	Fortalecer el componente cognoscitivo de las actitudes proambientales de los niños y niñas	- Taller: Conservación del recurso hídrico.	El propósito fue brindar elementos conceptuales entorno a la conservación del recurso hídrico y el manejo de los residuos sólidos; tópicos elegidos como relevantes para trabajar en el marco de esta investigación según las observaciones.
		- Taller: Manejo de residuos sólidos	
Fortalecimiento del componente afectivo	Fortalecer el componente afectivo de las actitudes proambientales de los niños y las niñas	- Cartografía social: este ejercicio consistió en plasmar en papel los mapas mentales que tenían los niños y las niñas sobre su territorio. Esto permitió elaborar un reconocimiento del sector desde la mirada de los niños y niñas, indagando en su conocimiento y en sus experiencias de vida.	Se valoró el conocimiento de todos los participantes y se puso en función de una elaboración colectiva.  Asimismo, permitió identificar los significados que los espacios físicos cobran y así entender la relación de las personas con los mismos.
		Síntesis y aplicación de aprendizajes: en esta sesión se pretende que los estudiantes apliquen los aprendizajes de las dos actividades anteriores, a través de una siembra en la granja del colegio.	La siembra fue una actividad que fortaleció el componente afectivo al promover en el estudiante el conocimiento de la planta y su valor para los seres humanos. Asimismo, las materas fueron elaboradas por ellos mismos en material reciclado.
Fortalecimiento del componente connativo.	Fortalecer el componente connativo de las actitudes proambientales de los niños y las niñas	Para el desarrollo de esta estrategia se invitó a los niños y niñas en una sesión de trabajo a desarrollar el Decálogo de comportamientos proambientales del colegio.	Implementada la estrategia cognoscitiva y la estrategia afectiva, fueron los mismos estudiantes quienes propusieron el componente connativo, con base en sus experiencias de vida y en los aprendizajes de las estrategias anteriores.

Cuadro N°3 Plan general de acción

## 8. IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS<sup>4</sup>

9.1 Etapa Diagnóstico: Aplicación del Instrumento de medición de actitudes pro ambientales en niños (Ver Anexo N°1): Escala de Medición de Actitudes Pro ambientales Infantiles [EMAPI].

Se aplicó la Escala de Medición de Actitudes Pro ambientales Infantiles (EMAPI) basado en el Children's Attitudes Toward the Environment Scale [CATES], diseñado por Musser y Malkus (1994) para medir las actitudes ambientales de niños entre 8 y 12 años. El instrumento original fue leído y adaptado para la medición de actitudes Pro ambientales en escolares Venezolanos, se trató de la “evaluación psicométrica de un instrumento de medición de actitudes ambientales que permitiría abordar este aspecto en niños que se encuentran en edad escolar, puesto que dichos informantes han sido los menos estudiados, aun cuando son una categoría de edad en la que eventuales intervenciones podrían producir mayores impactos” CAMPOS y Otros (2008).

Así, se consideró pertinente la aplicación del instrumento dado que la evaluación se dio para su adaptación a un contexto similar, en las mismas edades de los estudiantes del curso 603 del IED Kimy Pernía Domicó.

El instrumento definitivo consta de 18 ítems evaluados por una escala tipo Likert de 4 puntos que identifica un grado creciente de actitud ambiental (asignando 1 a la respuesta que refleja menor actitud y 4 a la que refleja mayor actitud) por lo que sus resultados pueden variar de una suma mínima de 18 puntos hasta una suma máxima de 72 puntos; el contenido de los ítems contempla

---

<sup>4</sup> Se contó con el consentimiento informado de los padres de familia para la participación de los niños y niñas en la investigación, así como para el uso de su registro fotográfico en la ilustración del desarrollo de las actividades. Los nombres de los participantes han sido cambiados por el código que se asignó en los diarios de campo.

elementos afectivos, cognitivos y conativos de la formación de la actitud/conducta, en relación con cinco temas ambientales: conservación, reciclaje, derechos/protección de los animales, apreciación de la naturaleza y contaminación, según CAMPOS, M., PASQUALI, C., PEINADO, S. (2008)

El formato de presentación consiste en la descripción de dos tipos diferentes de niños, entre los cuales los estudiantes deben escoger a cuál se parecen más y luego en el recuadro que corresponde al tipo de niño escogido los estudiantes deben rellenar el cuadrado grande “si se parecían mucho a ese tipo de niño” o el cuadrado pequeño “si se parecían más o menos a ese tipo de niño”.

Este instrumento (ANEXO n°1) se implementó en el marco de la presente propuesta en la intención de tener una aproximación a las actitudes proambientales de los estudiantes del curso 603 JM del IED Kimy Pernía Domicó, en total a los 32 estudiantes asistentes el día miércoles 17 de julio de 2014 en el primer bloque de clase correspondiente a la asignatura Biología de la profesora Diana Barrantes.

Durante la implementación los estudiantes muestran buena disposición para el ejercicio, no obstante la extensión del mismo, ya que al menos diez estudiantes dejaron de responder alguno de los ítems finales. Los resultados se observan como satisfactorios pues 29 de los 32 estudiantes se ubican en la parte positiva de las actitudes proambientales. No obstante, de esos 29 hay 21 estudiantes cuya Actitud pro ambiental es moderadamente positiva lo que permite ver que hay un gran campo para potenciar y fortalecer esas actitudes pro ambientales; los resultados señalados validan la implementación de las estrategias propuestas.

Para las docentes del área es un ejercicio interesante que se constituye en punto de partida para iniciar el proceso de fortalecimiento de las actitudes proambientales de los estudiantes del curso 603, y a partir de los resultados del proceso ampliar la implementación a otros cursos.

La experiencia de la aplicación del instrumento fue muy satisfactoria por los resultados obtenidos que se mencionan arriba y se pueden constatar en el cuadro a continuación donde se indica el número de estudiantes que eligió cada opción.

Sin embargo, para próximas aplicaciones vale la pena considerar una pausa en medio de la aplicación para que los estudiantes descansen y no pierdan la motivación. Igualmente, se pueden revisar algunas preguntas para reemplazarlas por otras más acordes al contexto de los estudiantes.

<b>FORTALECIMIENTO DE ACTITUDES PRO AMBIENTALES EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL CURSO 603 DEL COLEGIO KIMY PERNIA DOMICÓ JM</b>						
Nombre: _____ Edad: _____						
Lee con atención las siguientes frases, luego de escoger un sólo tipo de niño con el que te identificas más, debes marcar con una X si te identificas mucho o si simplemente te identificas.						
	Me identifico mucho con este niño	Me identifico con este niño		Me identifico mucho con este niño	Me identifico con este niño	NS/NR
<b>EJEMPLO</b>	A algunos niños les gusta beber jugo de frutas con su desayuno		<b>PERO</b>	otros niños prefieren beber gaseosas con su desayuno		
	30	1		0	0	1 32
1	Algunos niños piensan que las cosas se deben botar cuando ya no pueden usarse más		<b>PERO</b>	otros niños piensan que debemos reciclar las cosas que ya no pueden usarse		
	9	0		23	0	0 32
2	A algunos niños les gusta llevar a su casa plantas o animalitos que		<b>PERO</b>	a otros niños les gusta mirar las plantas o animalitos que		

	encuentran.			encuentran pero nunca los llevan a su casa.			
	13	2		16	0	1	32
3	A algunos niños no les gusta hacer comederos o casas para pájaros.		PERO	a otros niños les gusta hacer comederos o casas para pájaros.			
	15	2		1	12	2	32
4	Algunos niños piensan que las personas son más importantes que los animales.		PERO	otros niños piensan que las personas y los animales son igual de importantes			
	5	0		25	1	1	32
5	Algunos niños no se preocupan por los bosques y la selva tropical.		PERO	otros niños se preocupan por los bosques y la selva tropical.			
	2	1		19	10	0	32
6	Algunos niños no les preocupa que los animales desaparezcan (se extingan).		PERO	otros niños se preocupan si los animales desaparecen (se extinguen).			
	0	3		20	8	1	32
7	Algunos niños botan las cosas cuando terminan de usarlas.		PERO	otros niños las vuelven a usar o las dan a otras personas para que las usen.			
	5	9		10	8	0	32
8	Algunos niños no les gusta recoger la basura que echan en nuestros patios.		PERO	a otros niños les gusta recoger la basura.			
	10	3		9	9	1	32
9	Algunos niños no separan la basura.		PERO	otros niños separan su basura y la reciclan.			
	9	3		8	9	1	30
10	A algunos niños les gusta vivir en la ciudad donde hay muchas personas		PERO	a otros niños les gusta vivir en el campo donde hay muchas plantas y animales.			
	10	1		12	6	3	32

11	Algunos niños tocan o agarran a los animales que andan libres.	PERO	otros niños nunca tocan o agarran animales que encuentran libres			
	11	5		8	4	4 32
12	A algunos niños no les gusta compartir carro porque no les gusta andar apretados.	PERO	a otros niños les gusta ir en carro compartido aunque estén un poco apretados.			
	12	5		6	6	3 32
13	Algunos niños no están interesados con la energía solar.	PERO	a otros niños les interesa la energía solar			
	8	1		10	11	2 32
14	Algunos niños creen que las personas deben poder vivir donde quieran.	PERO	otros niños creen que las personas deben tener cuidado para no destruir las casas de los animales.			
	8	3		8	4	9 32
15	Algunos niños no se preocupan por la contaminación del aire	PERO	otros niños se preocupan por la contaminación del aire			
	1	0		15	9	7 32
16	Algunos niños piensan que debemos poder cazar todo tipo de animales salvajes.	PERO	otros niños piensan que hay que proteger a los animales salvajes poder cazar todo tipo de animales salvajes.			
	1	0		21	2	8 32
17	Algunos niños no apagan las luces cuando salen de un lugar	PERO	otros niños apagan las luces prendidas			
	1	2		15	5	10 33
18	Algunos niños hacen que sus padres los lleven en carro a los lugares donde quieren ir	PERO	otros niños usan sus bicicletas o camina cuando pueden			
	2	0		16	1	13 32

Cuadro N°4: Aplicación instrumento **EMAPI**

**9.2 Fortalecimiento del componente cognoscitivo de las actitudes proambientales de los niños y niñas.:** Desarrollo del Taller de conservación del recurso hídrico y el Taller Manejo de residuos sólidos.

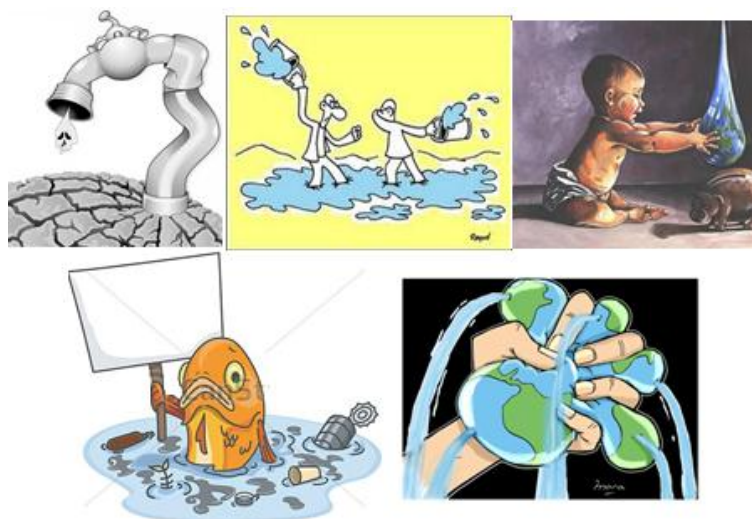
### ACTIVIDAD N°1

Tema: Conservación del recurso hídrico

Fecha: 13 de agosto de 2014

Hora: 8:15 am

Metodología: Taller en el ANEXO N°4 se encuentra la guía completa del taller el cual fue diseñado con base en otros talleres relacionados en las referencias.



1. Para el primer punto se indagan percepciones y sensaciones entorno a las imágenes presentadas, al respecto los estudiantes señalan:

- **Imagen N°1:**

El terreno está seco se ve y está la llave desperdiciando el agua

La tierra está seca y hay una llave pero el agua se desperdicia



El agua se está acabando y la tierra se está secando

Se encuentra un grifo, una gota y la tierra seca, pues yo pienso que hacer menos desperdicio de agua y ahorra agua.

Podemos ver que la tierra e está quedando sin agua por motivo que los seres humanos no la valoramos

Deberíamos ahorrar el agua, así que cuidemos el agua para que nuestros hijos tengan agua suficiente para subsistir

Debemos cuidar el agua porque se está agotando y no tendríamos agua

Pienso que están desperdiciando al agua en lo que no necesitan por ejemplo jugando con el agua.

Está seca la tierra por malgastar el agua y por eso la tierra no tiene agua

Que la gente tiene que ahorrar el agua y cuidar la tierra

Se ve la sequía

El agua se está acabando y los cultivos y la tierra se están secando

Se está desperdiciando el agua y dejaron la llave medio abierta

○ **Imagen N°2:**

Los niños están desperdiciando el agua

No es nada bueno, dos jóvenes jugando con el agua, porque botarla si podemos usarla

Dos señores están desperdiciando el agua

Estamos desperdiciando el agua mientras otros la necesitan

Se puede ver como desperdician el agua, nosotros pensamos que esos hombres no saben el daño que le hacen a la tierra

Podemos ver que dos personas están jugando con el agua por eso es que en la tierra hay mucha sequía

No tenemos que gastar el agua peleando

Pienso que los dos niños no pueden ser así con el agua porque hay que cuidarla para un mejor uso por ejemplo lavar la ropa, lavar la losa, hacer aseo y hacer comida

Pensamos que hay veces que gastamos mucho el agua por eso hay seguía

Que los señores están apagando el incendio

Se ve el mal gasto de agua

Dos señores desperdiciando agua y los demás necesitándola

Están jugando con el agua y después les va hacer falta

○ **Imagen N°3:**

El bebé está ahorrando agua en la alcancía

Un bebe está echando una gota de agua para ahorrarla

Él está ahorrando el agua en una alcancía para nuestro planeta

Se ve un niño ahorrando agua n la alcancía, pues nosotros pensamos que es una buena causa del niño porque ahorra agua.

Vemos a un niño economizando agua para que la tierra no siga en sequía

Esté bebe está dando una gran impresión al demostrar que él también puede ahorrar agua

No debemos jugar con el agua

Pienso que los niños no pueden jugar con el agua porque el agua potable se agota y sin ella no podemos vivir.

El bebé está ahorrando el agua y eso deberíamos hacerlo los colombianos

Que los papas dejen de ser irresponsables y no dejen a los niños encerrados

Se ve un niño guardando el agua para la sequia

Un niño ve lo que está pasando e intenta ahorrar agua

- **Imagen N°4:**

El pez necesita agua porque la que tiene está contaminada

El pez está triste y quiere que el agua no esté contaminada, como podemos ver alrededor hay mucha basura.

Hay un pez enfermo porque el agua está contaminada

Estamos contaminando el agua y los afectados son los animales

Podemos ver cómo le hacemos daño a la naturaleza y animales por arrojar basura en la calle, por eso debemos respetar a la naturaleza.

Los animales del mar y terrestres se están muriendo por sequía y contaminación

Este animal está haciendo huelga por su hábitat, justicia para que no arrojen basura al mar

No debemos contaminar el agua porque dañaría el planeta

No podemos botar basura porque contamina el medio ambiente y los lagos, mares, riachuelos porque las especies de mamíferos y acuáticos se pueden morir por las bolsas, pueden quedarse atrapados y morir y los mamíferos no tendrían agua que beber.

Lo animales del mar o terrestres se están muriendo por sequía o contaminados

Que no echen basura a los ríos porque contaminan el medio ambiente

Se ve un pez haciendo huelga por la contaminación

Un pescado trata de avisar que el agua está contaminada y no quiere que lo sigan haciendo

No deberíamos botar basura porque los ríos se van a terminar de contaminar

- **Imagen N°5:**

El humano está dejando al mundo sin agua

Hay una mano que está escurriendo el mundo y está saliendo mucha agua

Hay una mano cogiendo el planeta y está dejándolo sin agua

Estamos explotando el planeta con tanta contaminación que hay en el agua

Podemos ver que hay una mano exprimiendo el planeta pues nos parece que es cómo gastamos el agua cuando la desperdiciamos cuando no la necesitamos, somos todos uno solo.

Vemos cuánta agua está siendo desperdiciada por el ser humano

La injusticia con nuestro planeta está siendo que el agua se extinga cobrando muchas vidas por un trago de agua,

Deberíamos cuidar el agua o se acabaría el agua para siempre y moriríamos de sed

La humanidad cada vez que desperdiciamos el agua es como si exprimiéramos el planeta porque si seguimos desperdiciando el agua tarde o temprano nos quedaremos sin agua potable

Estamos gastando el agua de todo el planeta y no sabemos utilizarla

Que no jueguen con el agua que hay gente que si la necesita

Exprimiendo a la tierra en minerales

La gente está gastando agua innecesariamente

Así va quedar el mundo todo estriado por tanta basura y el aire contaminado de humo

2. En el segundo punto, con base en la lectura los estudiantes reflexionaron alrededor de las tres cuestiones siguientes:

- ¿Qué enseñanza te deja el cuento?

El agua no hay que desperdiciarla porque la necesitamos

Tenemos que cuidar el agua para utilizarla en nuestras labores personales y no tanto para nosotros, sino que también para los animales y plantas, para la tierra, etc. Y sobre todo para nosotros los seres vivos porque sin el agua no podemos vivir.

Habían varios usos del agua y que eran muy importantes para todo el mundo, y que el agua no hay que desperdiciarla.

Que debemos utilizar el agua en momentos adecuados y que debemos cuidarla

Debemos cuidar el agua porque en otros lugares la necesitan

Pues que no hay que desperdiciar el agua y aprender a reutilizarla y ojalá la gente lo entendiera

El cuento trata de decir que el pueblito de San salvador que no llegaba el agua y les tocaba ir donde una vecina de una vereda que reciclaba el agua y la gente iba a que la señora les regalara.

Porque sin agua todas las plantas se secarían por falta de agua y el oxígeno no sería respirable

Que yo debo cuidar el agua potable o se agotaría

El cuento nos enseñó a cuidar el agua

Que el agua se utiliza para cosas importantes

Que si non cuidamos el agua nosotros somos los que perdemos

Que no debemos desperdiciar el agua

- Elabora un listado de todos los usos que tiene el agua

Bañarnos – aseo personal - asearnos

Lavarnos los dientes

Lavar los platos – trastes

Lavar la ropa

Lavarnos la cara

Cocinar – hacer alimentos

Para las plantas – regar las plantas – regar el jardín

Darles a nuestros animales

Hacer aseo en la casa

Para tomar

Para el medio ambiente

Hacer jugos

Hacer productos

Para bañar a las mascotas

Para limpiar el piso

Para limpiar las mesas

Para lavar la moto o el carro

Para limpiar las ventanas del segundo piso

Para las plantas que nos ayudan a mantener oxígeno

El desayuno,

El almuerzo

La comida

- ¿Es importante cuidar el agua? ¿Por qué?

Si porque sin agua no podríamos vivir

Es muy importante el agua porque sin ella no podríamos vivir, la necesitamos para nosotros y hacerle aseo a la casa y a los animales.

Porque sin agua no sobreviviríamos

Es importante cuidar el agua porque la necesitamos para muchas cosas

Siempre ha sido importante cuidar el agua, porque sin agua no podríamos hacer el aseo personal y es importante el agua porque sin ella no podríamos bañarnos y vivir, etc.

Es importante cuidar el agua porque el agua nos da de comer, sin agua no hubiera vida y su hubiera vida no podríamos sobrevivir porque no hay agua

Porque sin ella no podríamos subsistir

Porque se agotaría y no tendríamos agua por gastar tanta agua

Es importante porque sin el agua no estaríamos vivos y no habría vida en la tierra

Porque la tenemos que cuidar y no gastar tanta

Porque es importante porque en unos años se va a agotar el agua en Colombia y en todo el mundo

El agua es importante porque los peces la necesitan y nosotros también

3. En el tercer punto se solicitó a los estudiantes elaborar un listado de las actividades que desarrollan desde que se levantan en las cuales utilizan agua. Con base en ese listado debían calcular aproximadamente cuánta agua gastan en cada actividad y con esos cálculos responder las preguntas, dentro de cuyas respuestas se encontró lo siguiente, considerando que no todos los grupos contestaron todas las preguntas o se presentaban respuestas repetidas entre los grupos:

En cuanto al listado los estudiantes señalan las siguientes actividades:

Me baño los dientes 5 ml 500 ml 1l	Hacemos la comida 4l 8l
Hago chichi 1l	Bañándonos las manos 2l
Me ducho 3l 4l 5l	Limpiar zapatos 100 ml
El desayuno 2l	Lavar ropa 12 l
Usar el inodoro 2l 4l	Lavar losa 4l
Hacemos el desayuno 1l 2,5 l	Aseo de casa 40l
Hacemos el almuerzo 3l 2l 5l	Le doy agua a las mascotas 3l

- ¿Cuánta agua gasta tu familia?

Uso el agua 10 veces al día, somos 4 y gastamos 60 litros de agua, 68 litros, 85 litros, 45 litros, 75 litros, 100 litros, 80 litros, 70 litro.

- ¿Cuánta agua gastan tus compañeros de clase?

2330 litros, 1800 litros, 1664 litros , 100 galones,

- Compara los resultados obtenidos en las dos preguntas anteriores con la imagen a continuación, ¿a qué conclusión llegas?

A que estamos gastando mucha agua potable, la gastamos mientras que otros en el mundo necesitan el agua. Por eso es que debemos cuidar el agua y no gastarla en cosas no adecuadas y utilizarla en cosas si adecuadas.

A que estamos gastando mucha agua potable, la estamos desperdiciando mientras que otros niños la necesitan en el mundo.

Podemos llegar a la sequía de todo el planeta, si se llega a acabar el agua podríamos llegar a tomar agua contaminada para sobrevivir.

Que en el mundo está faltando agua por nosotros los humanos, que ahora el agua falta por la contaminación y que hay más agua contaminada que potable

Que no deberíamos gastar tanta agua

4. Para el cuarto punto se pide a los estudiantes observar el esquema del ciclo del agua y se hace una ligera explicación del mismo. Con base en ello debían contestar las siguientes preguntas, de cuyas respuestas se recoge lo siguiente, considerando que no todos los grupos contestaron todas las preguntas o se presentaban respuestas repetidas entre los grupos:

- ¿Qué actividades humanas intervienen o alteran el ciclo del agua?

La gente interviene en el ciclo del agua con su humo de carro, plástico, basuras.

Botar basura

Las personas intervienen en el ciclo del agua con el humo de los carros y las fabricas

Contaminación de las minas y las petroleras



Botando basura y quemando plásticos.

Botando basura a los ríos

El riego de sustancias toxicas

No cerrar las llaves del agua

No cuidar el agua

Cuando nos bañamos los dientes cuánta agua gastamos, mucha porque algunos dejamos la llave abierta mientras nos bañamos

Los gases de las industrias y plantas nucleares

- ¿Cuál fase alteran?

La evaporación

La condensación

En la parte del océano en la condensación

La precipitación

- ¿Qué consecuencias tiene esta alteración?

Que haya más nubes y se sequen los ríos, océanos y lagos

Se ensucia el aire y los lagos y no permite el ciclo

En las nubes que no puede llover

Que el agua suba sucia a las nubes

El agua se va reposar y nosotros la contaminamos

Que si no se evapora el agua no será descontaminada

Que puede haber inundaciones y destruir el medio ambiente

No se podrá realizar la evaporación y así sucesivamente no volverá a existir el ciclo del agua

- ¿Las actividades de nuestros hogares alteran el ciclo del agua? ¿Cómo?

Si porque cuando uno malgasta el agua se acaba y va haber más condensación que lluvia.

Intervenimos porque a veces echamos plásticos en los mares y en los océanos

La altera en la parte de gastar agua porque los océanos se quedarían sin agua y n permite el ciclo del agua.

Nosotros contaminamos el océano, después ocurre la evaporación contaminada

Lavar el piso

No porque como nosotros no utilizamos residuos químicos para poder contaminar el agua.

- ¿Las actividades de nuestro colegio alteran el ciclo del agua? ¿Cómo?

Si porque cuando botamos basura en el piso del colegio y fuera del colegio y eso evita la evaporación.

Quemar plásticos porque eso afecta los océanos

Si porque más que todo se usan químicos para lavar los baños

## ACTIVIDAD N°2

Tema: Basura Cero5 Sesión N° 1

Fecha: 24 de septiembre 2014

Hora: 7:18 am

Metodología: El tallerista lanza preguntas en busca de los preconceptos de los estudiantes y motivando la participación de los mismos en el taller, en la medida en que se va avanzando se dan las explicaciones que van aclarando la temática abordada.

La actividad está pensada en los siguientes momentos:

- Presentación programa Basura Cero.
- Tipos de residuos y reflexión en torno al tiempo de degradación de los mismos.
- Orientaciones frente a la disposición adecuada de los residuos sólidos.
- Las tres R.



Imagen N°12: Estudiantes curso 603 JM en el aula 110 Taller manejo integral de residuos sólidos

---

5 Esta actividad se realiza en concertación con el referente de medio ambiente del Hospital Pablo VI de Bosa en el marco de la implementación del programa Basura Cero.

○ Primer momento

La actividad se desarrolla en el aula 110 con 32 estudiantes, como se observa en la imagen N°12.

Tallerista: ¿Qué piensan cuando se les habla de basura cero?

JCG contesta separación de las basuras en bolsas

Tallerista: Aparte de eso basura cero es generar conciencia, consumo responsable... por ejemplo las bolsas en el supermercado, cuando compramos cualquier cosa nos acostumbramos a pedir bolsas y se van acumulando.

Tallerista: Invita a pensar en el proceso productivo de las cosas que utilizamos, los recursos necesarios para preparar un alimento. ¿Qué se necesitó para preparar el refrigerio?

Los niños participan activamente dando su aporte libremente sin levantar la mano: Agua, azúcar, chocolate, harina, panela, uvas pasas, frutas

Tallerista: ¿De dónde vienen estos productos?

Los niños participan activamente dando su aporte libremente sin levantar la mano: de la tierra, de las vacas, de las plantas.

Tallerista: ¿Qué hacemos con todo después de terminado el proceso?

Los niños participan activamente dando su aporte libremente sin levantar la mano: Desechar, descartar, botar.

Tallerista: El programa basura cero no se encarga solo de reciclar sino de mirar todo el proceso en conjunto. ¿A dónde van los desechos?

DBL responde a doña Juana, DZC a los ríos.

El programa basura cero implica que se haga reprocesamiento para minimizar la extracción de materias primas de la naturaleza.

Es necesario separar en la fuente pero se debe ser consciente de que se pueden reprocesar los materiales generados.

- Segundo momento



Imagen N°13: Explicación segundo momento de la actividad

En la actividad, los estudiantes deben reflexionar sobre el tiempo de degradación de algunos residuos y ubicar la tarjeta que contiene el nombre de cada residuo en la cartelera que contiene el esquema del tiempo, la cual se aprecia pegada en el tablero en la imagen N°13. Los niños en sus grupos reflexionan frente a lo planteado y deciden en donde ubicar la tarjeta que les correspondió, pasando al frente como se ve en la imagen N°14.



Imagen N°14: Estudiantes pasando a poner las tarjetas de los residuos en la cartelera

Observando el esquema completo, como se aprecia en la imagen N°15 empiezan a replantear la ubicación, los estudiantes participan generando los cambios... SCD, SDG, HGC propone que las frutas tardan dos años, los demás protestan noooooooooooooo.



Imagen N°15: Esquema del tiempo de degradación de los desechos completado por los estudiantes

El tallerista va corrigiendo la ubicación de las tarjetas en el esquema y explicando a los niños los cambios que está haciendo: Papel y cartón 3 meses, cascaras de frutas y verduras 6 meses, periódico 1 año, cigarrillos 2 años, chicles 5 años, latas 100 años, bolsas 100 a 1000 años, tarjetas plásticas 1 año, pilas 1000 años y más, vidrio 4000 años. El esquema con los cambios se puede observar en la imagen N°16.



Imagen N°16: Esquema del tiempo de degradación de los desechos corregido por el tallerista

○ Tercer momento

El tallerista explica la necesidad de entender la forma adecuada de disponer los residuos dados los tiempos que tardan en degradarse, por lo cual se ha implementado el uso de bolsas negras y blancas.

¿Qué va en la bolsa negra?

DBL frijoles dañados, JCG residuos de frutas y verduras, DQL residuos del perro

¿Qué va en la bolsa blanca?

WVM cartón y papel, DBL botellas de plástico, María periódico, DQL las bolsas que nos dan en la tienda, MAL cigarrillos y tabacos, MST bolsas de las papas, SCD palitos de bom bom bum, WVM botellas de vidrio, MST tapas, DBL las tarjetas plásticas, WVM tela en la bolsa blanca.

MPV pregunta dónde van las hojas de los arboles?

El tallerista aclara que lo que va en la bolsa negra es lo que no se puede mandar a reproceso, los residuos ordinarios. KER pregunta: los cigarrillos no deberían ir en la otra bolsa?

El tallerista señala que elementos como el papel higiénico del baño, el icopor, las colillas de cigarrillo, los fragmentos cuando se rompen las porcelanas... también irían en la bolsa negra.

LSN y CQV hablan entre ellas de otras cosas sin prestar atención a la actividad, al igual que DRB, JRL y STA.

Se acomoda los residuos según deban ir en las bolsas, señalando los cambios en el listado que se ha hecho en el tablero, como puede verse en la imagen N°17.

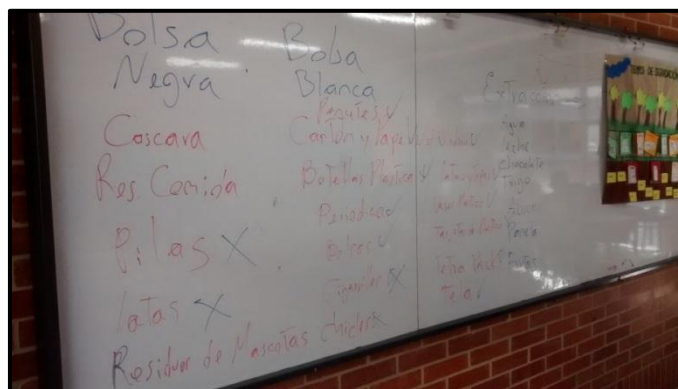


Imagen N°17: Listado de residuos y su ubicación por color de bolsa

○ Cuarto momento

Tallerista: ¿Han escuchado hablar de las 3 R?

Siiiiiiiiiiii. Responden los niños en coro.

Tallerista: ¿Cuál sería la primera?

MVP responde reciclar

Tallerista: ¿Qué sería reciclar?

Dirige la pregunta a DRB quien responde que volver a usar las cosas que ya no usamos. El tallerista aclara que se trata de Separación en la fuente de los residuos para el reaprovechamiento de los materiales.



Tallerista: ¿Cuál sería la segunda R?

GAP responde reducir

Tallerista: ¿Qué sería reducir?

KER plantea el ejemplo del cambio de los electrodomésticos

DBL que vayan menos cosas a doña Juana

Tallerista: ¿Cuál sería la tercera R?

MVP responde reutilizar

Tallerista: ¿Qué sería reutilizar?

MVP responde que lo que usamos lo volvamos a usar.

El tallerista les pide a los estudiantes ejemplos con relación a reutilizar materiales, al respecto señalan:

DRB usar botellas para hacer materas, KOC el papel regalo se puede usar para empacar otros regalos, JCG hacer faroles con botellas, BPH hacer artesanías con botellas, SDG la madera se puede reutilizar para hacer una fogata. Se aclara que se generaría contaminación por lo tanto este nuevo uso no sería apropiado. HOA usar el periódico para hacer tareas de recortar, JSC usar material reciclado para los proyectos de ciencias.

Se cierra en este punto el taller quedando para una segunda sesión de este tema en la próxima semana.

### ACTIVIDAD N°3

Tema: Basura Cero Sesión N° 2

Fecha: 01 de Octubre de 2014

Hora: 7:30 am

Metodología:

El objetivo de la actividad es aplicar las tres R, para esto se centrará la actividad en la elaboración de una maceta con sistema de sub irrigación como la que se observa en la imagen N°18, que fue llevada como modelo. Se les solicitó previamente a los estudiantes llevar botellas plásticas de gaseosa tamaño familiar, las semillas serían suministradas por el tallerista y el sustrato por la granja del colegio.



Imagen N°18: Estudiantes observando la maceta con sistema de sub irrigación que fue llevada como modelo

Tallerista: explica que el objetivo de la sesión es ampliar lo trabajado sobre las 3R. ¿Quién recuerda que significan las 3R?

DQL: reciclar, reutilizar y reducir.

Tallerista: ¿Qué es reciclar?

WVM: separar los residuos en la fuente

Tallerista: ¿Qué es reducir?

SDG: consumo responsable

CMV: ahorrar agua

Tallerista: Por ejemplo optimizar el consumo energético y el de agua, es decir, no gastar más de lo que realmente necesitamos

DZC: no dejar las luces encendidas

Tallerista: ¿Qué es reutilizar?

DQL: volver a utilizar las cosas que ya no se utilizan

Tallerista: la idea de hoy es implementar la R de reutilizar, elaborando una maceta con sistema de sub irrigación. ¿Qué es sub irrigación?

JCG: el agua que se le pone a la planta baja y no se desperdicia.

Tallerista: explica que el cordón que se observa en la imagen N°19 sirve para cosificar y conducir el agua que va a la planta.



Imagen N°19: Modelo maceta con sistema de sub irrigación <sup>6</sup>

Tallerista: ¿Cuál sería el primer paso?

RCP: Conseguir la botella

Tallerista: ¿Cuál sería el segundo paso?

KER: Lavar la botella

Tallerista: Debe usarse muy poca agua en el lavado de la botella y luego se corta. ¿Qué debe hacerse enseguida?

CMV: echar la semilla

DBL: hacer lo huequitos de abajo

Tallerista: se hacen los huecos para que el agua salga cuando está en exceso y los cordones mantendrán húmedo el sistema. Le indica a KER y a DZC ir a lavar las botellas que se tienen listas para el taller.

Entre tanto se muestra a cada grupo de estudiantes la maceta que se trajo de ejemplo mostrando la ubicación y función de cada elemento como se aprecia en la Imagen N°20



Imagen N°20: el tallerista mostrando el modelo de maceta a elaborar a cada grupo de estudiantes

Se inicia el proceso de marcado de las botellas, como se observa en las imágenes N°21 y 22.



Imágenes N°21 y 22: Estudiantes marcando las botellas según la indicación del tallerista

A pesar del entusiasmo de muchos estudiantes, muchos se muestran apáticos como JCG, DAP, DRB, FCS, CAP, JRL, DUE, STA y LAA, como se puede ver en la imagen N° 23.



Imagen N°23: Estudiantes que se mantienen apáticos a la actividad

Como se muestra en las imágenes N° 24 y 25 Se rompen las botellas y se procede a abrir los agujeros



Imágenes N°24 y 25: Tallerista cortando y perforando las botellas

Llegadas las 8:30 am se termina la sesión dado que la lluvia no permite desarrollar el siguiente paso. La siguiente sesión no pudo realizarse por cambio en el referente ambiental del Hospital Pablo VI de Bosa, se determinó desarrollarlo más adelante como parte del componente afectivo, en gestión con el Jardín Botánico.

### 9.3 Fortalecimiento del componente afectivo de las actitudes proambientales de los niños y niñas.: Desarrollo de la Cartografía Social y la siembra.

#### ACTIVIDAD N°4 Cartografía Social

Tema: Reconocimiento del territorio

Fecha: 15 de octubre 2014

Hora: 7:30 am

Metodología: Cartografía Social (ANEXO N°5)

Como se mencionó anteriormente, se entiende la cartografía social desde Gallego C (2007) “La cartografía social es una metodología para la producción social de conocimiento sobre la realidad compartida y la mejor manera de aprovecharla. Tiene como propósito central generar con la gente un proceso dinámico de reflexión y producción social de conocimiento, a partir de un ejercicio de reconstrucción virtual de la realidad, entendida esta como una red de relaciones múltiples, objetivo que se logra al hacer, poblar e interpretar mapas con la misma comunidad, para ir descubriendo conjuntamente que el territorio que habitan es un producto socialmente construido y que la calidad de las relaciones que lo conforman depende la calidad de vida, el grado de vulnerabilidad, la autonomía y la vigencia de la democracia”. Para este proceso se plasmaron en papel los mapas mentales que tienen los niños y las niñas sobre su territorio.

Esto permitió elaborar un reconocimiento del sector desde la mirada de los niños y niñas, indagando en su conocimiento. Contribuye al componente afectivo en la medida en que valora el conocimiento de todos los participantes y lo pone en función de una elaboración colectiva.

Asimismo, permitió identificar los significados que los espacios físicos cobran y así entender la relación de las personas con los mismos.

En el desarrollo de la actividad se les pide a los estudiantes conformar grupos libremente y ubicar los sitios indicados en el diseño del taller. Ellos representaron estos sitios en sus mapas designando convenciones para ello. Los hallazgos son:

Componente socio cultural: ¿Qué tenemos? ¿Cómo vivimos?

- Los sitios más representativos que le confieren identidad: colegios.
- Centros de cultura, bibliotecas: biblioteca del colegio, iglesia.
- Centros educativos: colegio, jardín infantil.
- Las organizaciones sociales o culturales: salón comunal.
- Los entes gubernamentales: Alcaldía, Juntas de Acción Comunal, policía.
- Las vías de acceso al barrio: calle principal por donde acceden las rutas del colegio y los buses del Sistema Integral de Transporte Público (SITP), paradero SITP.
- Hospitales: centro de salud.

Componente físico natural: ¿Cómo es nuestro entorno? ¿Qué condiciones ecológicas existen?

- Las zonas ecológicas prioritarias: ronda del río, humedal.
- Los lugares geográficos como: cerros, ríos, valles: humedal.
- Recursos naturales existentes: humedal, animales.
- Las zonas de riesgo: potreros aledaños al río, construcción junto al colegio.
- Zonas de recreación y parques naturales: ciclo rutas, canchas del colegio.



- Lugares para la disposición de los residuos: potreros cercanos a la nueva construcción, algunos señalan la ruta del carro de la basura.

Componente económico: ¿Cómo se utilizan los recursos naturales existentes? ¿Qué actividades productivas se desarrollan?

- Las actividades económicas primarias: agrarias, ganaderas, de explotación minera: cría de cerdos y vacas, cultivo de algunas hortalizas.
- Las actividades económicas secundarias: industrias, fábricas de objetos, artesanías: no se ubican en el sector.
- Las actividades económicas terciarias: Comerciales, financieras, de transporte: algunos pocos negocios de mercado o papelería.

El ejercicio permitió que los estudiantes hicieran uso de su percepción del territorio que habitan y la pusieran en común en la intención de construir las representaciones colectivas. La imagen N° 26 muestra algunas fotos que ilustran el trabajo desarrollado.



Imagen N°26: Ejercicio de cartografía social de los estudiantes participantes

## ACTIVIDAD N°6 Siembra

Tema: Siembra<sup>7</sup>

Fecha: 22 de octubre de 2014

Hora: 8:30 am

Metodología: La tallerista va dando las indicaciones para el trabajo práctico, motivando paso a paso la participación de los estudiantes.

El taller se desarrolla en la granja del colegio, como se observa en la imagen N°27. La tallerista inicia presentando una reflexión sobre la importancia de transformar algunos de los hábitos con relación al consumo de alimentos, menciona que la agricultura urbana es una alternativa para el consumo de alimentos limpios, considerando que en la actualidad muchos de los alimentos que se consiguen en el supermercado han sido cultivados usando fertilizantes e insecticidas químicos o son alimentos modificados genéticamente.

Explica que los alimentos transgénicos han sufrido modificaciones para mejorar algunas de sus características o para hacerlos resistentes al ataque de las plagas. No obstante, estas modificaciones en la estructura genética podrían traer riesgos para la salud humana que aún no se han precisado. Resalta las características de los cultivos orgánicos, vinculando la posibilidad de reutilizar algunos residuos en su proceso, por ejemplo se menciona que los residuos orgánicos pueden usarse para preparar abono libre de sustancias químicas perjudiciales para los organismos. Asimismo las botellas de plásticas pueden usarse como materias o regaderas para las plantas. Así, se explica que el propósito del taller es llevar a la práctica estas reflexiones

---

<sup>7</sup> La actividad de siembra es concertada con el Jardín Botánico en el marco de una serie de actividades de fortalecimiento de la Granja escolar que dicha entidad ha desarrollado en el IED Kimy Pernía Domicó.

sembrando algunas semillas en materas preparadas por los mismos estudiantes, usando las botellas plásticas que han traído para tal fin.



Imagen N°27: Introducción al taller de siembra

Luego, organizados libremente por grupos prepararon las botellas, según las indicaciones de la tallerista, haciendo cortes verticales u horizontales según la forma que desearan darle a la matera, como se ve en la imagen N°28.



Imagen N°28: Los niños y niñas cortan las botellas para las materas

Posteriormente, se les señala de donde tomar la tierra adecuada para la siembra, ponen en cada botella una pequeña porción que servirá como cama a las semillas que van a plantar. Una vez tienen la cantidad precisa en cada botella, les indican hacer un hueco en el centro de la tierra con la punta del dedo para depositar las semillas, que luego son tapadas con otra porción de tierra.

La tallerista destaca la importancia de la ubicación de la semilla en la maceta; si queda muy profunda no podrá recibir la luz del sol que es fundamental para el desarrollo de la planta, pero si es muy superficial no podrá nutrirse adecuadamente de los componentes que la tierra le brindará. En las macetas horizontales fue posible ubicar más de una semilla, dejando entre ellas una distancia prudente para que no se interfiriera el desarrollo de una u otra.

En la imagen N°29 se aprecian los diferentes grupos de estudiantes desarrollando el proceso de introducción de la tierra y ubicación de las semillas.



Imagen N°29: Estudiantes colocando la tierra en las macetas

Para finalizar, se indica a los estudiantes poner un poco de agua en cada maceta como inicio para el proceso de desarrollo de la planta y llevarlas al lugar de la granja donde permanecerían para que ellos acudan en forma periódica a revisarlas, como se ve en la imagen N° 30.



Imagen N°30: Estudiantes dejando las materas en el sitio asignado

9.4 Fortalecimiento del componente connativo de las actitudes proambientales de los niños y niñas.

#### ACTIVIDAD N°7

Tema: Decálogo de los comportamientos proambientales de los estudiantes del IED Kimy Pernía Domicó.

Fecha: 01 octubre 2014

Hora: 8:30 am.

Metodología:

Se les hace a los estudiantes reflexión sobre el proceso desarrollado, mencionando las diferentes actividades y el propósito y aprendizaje de cada una. Para terminar se le pide a los estudiantes elaborar un listado de diez acciones de cuidado y conservación medio ambiente para constituir el decálogo de los comportamientos proambientales de los estudiantes del IED Kimy Pernía Domicó. A continuación se escribe lo encontrado:

- Recoger agua cuando llueve para lavar la ropa.
- Ahorrar el agua porque se acaba.
- Gota a gota el agua se acaba.
- Cuidar el agua o no nos queda nada.
- No te la gastes toda porque se nos agota.
- Cierra el grifo o nos morimos de sed.
- Cuidar el agua.

- No jugar con el agua.
- Recoger el agua.
- Cerrar las llaves.
- No contaminar el agua.
- No malgastar el agua.
- Ahorrar el agua.
- Gastar el agua a su medida.
- Si vamos a recoger el agua no botarla.
- No contaminar el agua los animales.
- Cerrar la llave cuando nos bañemos.
- No jugar con pistolas de agua.
- Cerrar la llave cuando nos lavemos la boca.
- No jugar con agua.
- No dejar las llaves abiertas.
- No botar papeles en la alcantarillado.
- No usar tanto químico en tu casa.
- Tratar de conservar el agua.
- No quemar caucho.
- Respetar el medio ambiente.
- Cerrar la llave cuando nos lavamos las manos.
- No botar residuos al lado del colegio.
- Cuidar el agua porque gota a gota se agota.
- Cuidando el agua todos unidos lo podemos lograr.

- Cuidando la naturaleza vivimos mejor.
- Recolectando agua y no botándola cuidamos el planeta.
- Si los árboles se contaminan no podremos respirar.
- Si cuidamos el medio ambiente todo el mundo será feliz.
- Cuidemos el agua para poder vivir mejor sin contaminación.
- No botemos residuos a la calle porque en un futuro viviremos mal.
- Borrando y cuidando agua para in futuro estaríamos mejor.



## 10. ANÁLISIS TRANSVERSAL

Estrategias	Objetivos	Obstáculos	Facilitadores	Instrumentos de observación	Evidencias	Evaluación	Reflexión
Diagnóstico	Aproximar una idea de las actitudes proambientales en los niños y niñas	Falta de costumbre de los estudiantes de afrontar esa clase de instrumentos	Buena disposición del grupo para afrontar el instrumento	Escala de Medición de Actitudes Pro ambientales Infantiles [EMAPI] y formato de observación de actividades (Anexos N°1 y N°2)	Instrumento EMAPI diligenciado por los estudiantes, formato de observación diligenciado por la docente	Se evalúa como positivo el desarrollo de esta estrategia, pues se dio a cabalidad y de su análisis surgieron elementos para la retroalimentar las estrategias siguientes.	El diagnóstico permite observar una inclinación positiva en las actitudes proambientales, contrastando con los diarios de campo se ve la pertinencia de fortalecer esas actitudes para que se traduzcan en comportamientos proambientales.
Fortalecimiento del componente cognoscitivo de las actitudes proambientales de los niños y niñas.	Fortalecer del componente cognoscitivo de las actitudes proambientales de los niños y niñas.	Los tiempos institucionales y las dificultades del contexto mismo dilatan los tiempos precisados para la investigación	Buena receptividad de los estudiantes a las actividades propuestas. Tallerista del Hospital Pablo VI de Bosa.	Formato de observación de actividades (Anexo N°2)	Talleres desarrollados por los estudiantes, formato de observación diligenciado por la docente. Fotos	Fue positivo el desarrollo de esta estrategia, los estudiantes poseen algunos conocimientos que permiten una buena dinámica de trabajo.	Esta estrategia permitió a los estudiantes apropiarse o recordar conceptos asociados al tema medio ambiental, como previo al fortalecimiento del componente afectivo y conativo de las actitudes.
Fortalecimiento del componente afectivo de las actitudes proambientales de los niños y niñas.	Fortalecer el componente afectivo de las actitudes proambientales de los niños y niñas	Escaso tiempo para el desarrollo de las actividades, algunos estudiantes son nuevos en el sector luego su conocimiento del territorio	Buena actitud de la mayoría para el desarrollo de la actividad. Tallerista del Jardín Botánico.	Formato de observación de actividades (Anexo N°2)	Fotos, mapas elaborados por los estudiantes, formato de observación diligenciado por la docente.	En la actividad de la cartografía era necesario más tiempo para que todos pudieran llegar al final de la misma.	Los estudiantes son receptivos a esta clase de actividades. Se debió trabajar un ejercicio previo a la cartografía para haber tenido mayores insumos.
Fortalecimiento del componente conativo de las actitudes proambientales de los niños y niñas.	Fortalecer el componente conativo de las actitudes proambientales de los niños y niñas	Ninguno	Los estudiantes tenían presentes las actividades desarrolladas por lo cual resultó sencillo hacer el barrido del proceso.	Formato de observación de actividades (Anexo N°2)	Hojas diligenciadas por los estudiantes con lo solicitado	Falto concretar los aprendizajes en un producto tangible para socializar los resultados, dada la situación particular del colegio que determinó anomalía en el cronograma.	El proceso visto en conjunto resultó gratificante, pues en el contexto concreto en que se trabajó es muy pertinente reflexionar sobre nuestra relación con el ambiente.

Cuadro N°5: Análisis transversal

El análisis del cuadro anterior permite observar la coherencia de las estrategias definidas con relación al objetivo general; “Fortalecer las proambientales de los niños y niñas del curso 603 del IED Kimy Pernía Domicó”. Pues se tomó como base la definición de actitud de Zimmerman (2005) “... la actitud como una disposición relativamente durable y estable en el individuo frente a un objeto social ambiental determinado. El concepto de actitud apunta esencialmente a un proceso psico – socio – ambiental de evaluación del individuo frente al ambiente externo, con fines adaptativos y para las tomas de decisión en sus locomociones diarias”. Dicho proceso evaluativo se estructura alrededor de los componentes cognoscitivo, afectivo y conativo, entorno a los cuales se direccionaron tres de las estrategias implementadas. La primera estrategia permitió obtener información preliminar para la implementación de las estrategias siguientes. Por lo tanto los objetivos de las estrategias representan esa intencionalidad.

En cuanto a los obstáculos, se encuentra que falta experiencia en los estudiantes con relación a afrontar diferentes tipos de instrumentos, para el caso que se implementó una escala de actitud y fue necesario un acompañamiento constante para el diligenciamiento del mismo, pese a que el instrumento elegido fue validado con niños y niñas de las mismas edades y de un contexto socio cultural cercano. Así mismo, se destaca que si bien en el desarrollo de los talleres la máxima dificultad la representó los tiempos institucionales que movieron la planeación inicial, también se reconoce que faltó preparación del grupo para asumir la cartografía social, pues el tiempo destinado a la sesión se fue en su mayoría en continuas explicaciones de lo que se les estaba pidiendo.

Referente a los facilitadores, se centra la mirada en la disposición de los estudiantes frente a las actividades propuestas, ya que se contó con el apoyo de la coordinación académica y de otra docente del área para el desarrollo del proceso, asimismo por la intervención de entidades como el hospital Pablo VI y el jardín Botánico que vienen acompañando otros procesos en el colegio.

Se recogió como evidencia del proceso el instrumento EMAPI diligenciado por los estudiantes, el formato de observación diligenciado por la docente, los talleres realizados por los estudiantes, los mapas de la cartografía social y las fotos de las diferentes actividades.

En la evaluación, se observan unas valoraciones positivas hacia el trabajo desarrollado; la implementación de las estrategias se llevó a cabo en su totalidad a pesar de que la crisis ambiental del colegio determinó algunos retrasos en el cronograma previsto, igualmente se pudo tomar como dinamizador el conocimiento que sobre los temas ambientales poseen los estudiantes. Por otro lado, se evidencia que algunas actividades se desarrollaron con tiempos muy apretados, como el caso de la cartografía social que requería una preparación previa que no pudo darse, asimismo el fortalecimiento del componente connotativo de las actitudes proambientales se limitó a la enunciación de los comportamientos proambientales que se consideraron relevantes, sin que pudiera darse una discusión de entorno a los mismos, ni la elaboración de algún producto material para socializar con la comunidad educativa.

Finalmente, las reflexiones dejan ver que el diagnóstico se constituyó en la base para la toma de decisiones con miras a la implementación de las estrategias siguientes; en cuanto a su pertinencia y al contenido mismo de las actividades. En estas reflexiones también se aprecia la evolución del proceso mismo; se partió de reconocer unas actitudes proambientales en los estudiantes para validar el

fortalecimiento de las mismas, se pasó a trabajar con unos conceptos relacionados con el medio ambiente en dos tópicos elegidos del análisis de los diarios de campo como fue el recurso hídrico y los residuos sólidos, posterior a esa inmersión conceptual se volvió la mirada sobre el territorio mismo y la siembra como actividades conducentes a la valoración del entorno natural y se concluye indagando a los participantes por los comportamientos que consideran adecuados en coherencia con una nueva relaciones entre ellos y el ambiente.

## **11. TRIANGULACIÓN**

### **TRIANGULACIÓN ESTRATEGIA N°1**

Esta primera estrategia buscaba establecer un diagnóstico que sirviera como punto de partida para determinar la pertinencia de las actividades programadas, con miras al fortalecimiento de las actitudes proambientales de los estudiantes participantes. Por lo tanto se implementó el instrumento EMAPI y se hizo análisis por cada ítem, por componente de la actitud y por tema ambiental, según las categorías establecidas en el marco teórico.

- Análisis por cada ítem del instrumento

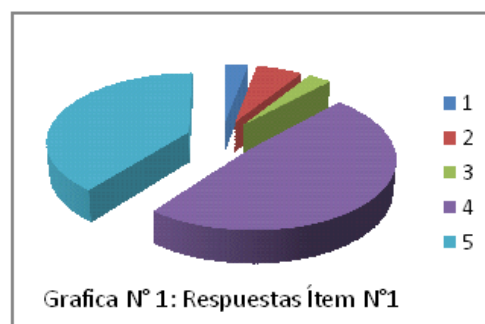
El instrumento aplicado consta de 18 ítems evaluados por una escala tipo Likert de 4 puntos que identifica un grado creciente de actitud ambiental (asignando 1 a la respuesta que refleja menor actitud y 4 a la que refleja mayor actitud) por lo que sus resultados pueden variar de una suma

mínima de 18 puntos hasta una suma máxima de 72 puntos; el contenido de los ítems contempla elementos afectivos, cognitivos y conativos de la formación de la actitud/conducta, en relación con cinco temas ambientales: conservación, reciclaje, derechos/protección de los animales, apreciación de la naturaleza y contaminación, según CAMPOS, M., PASQUALI, C., PEINADO, S. (2008)

### Ítem N°1

Algunos niños piensan que las cosas se deben botar cuando ya no pueden usarse más PERO otros niños piensan que debemos reciclar las cosas que ya no pueden usarse. Este ítem es un elemento conativo. Los 32 niños contestaron este ítem, de los cuales 23 se sienten muy identificados con la idea de reciclar y 9 con la idea de botar las cosas que ya no pueden usarse más. Está relacionado con el tema reciclaje. La gráfica N°1 refleja que el 72% de los estudiantes tienen una actitud ambiental positiva frente a este ítem.

1	Actitud pro ambiental negativa	0
2	Actitud pro ambiental moderadamente negativa	9
3	Actitud pro ambiental moderadamente positiva	0
4	Actitud pro ambiental positiva	23
5	NS/NR	0
Tabla N° 1: Respuestas Ítem N°1		

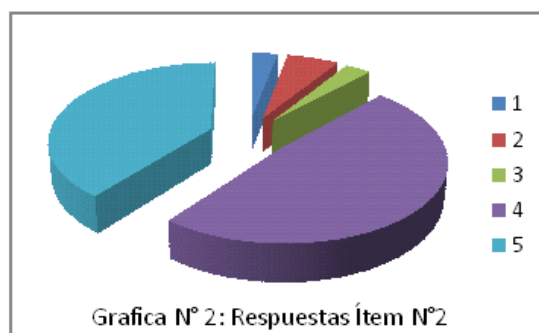


### Ítem N°2

A algunos niños les gusta llevar a su casa plantas o animalitos que encuentran PERO a otros niños les gusta mirar las plantas o animalitos que encuentran pero nunca los llevan a su casa. Este

ítem corresponde a un elemento afectivo. 31 niños contestaron este ítem, de los cuales 16 se sienten muy identificados con la idea de mirar las plantas o animalitos que encuentran pero nunca los llevan a su casa. Asimismo, 13 estudiantes se sienten muy identificados y 2 estudiantes se sienten identificados con la idea de llevar a su casa plantas o animalitos que encuentran. Este ítem está relacionado con el tema derechos/protección de los animales. La grafica N°2 muestra unos resultados muy cercanos cuando el 48% de los estudiantes tienen una actitud pro ambiental positiva y el 45 % una actitud pro ambiental negativa.

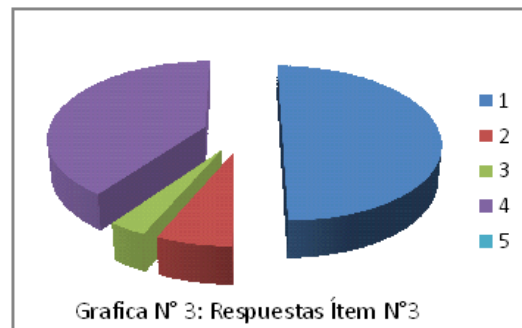
1	Actitud pro ambiental negativa	13
2	Actitud pro ambiental moderadamente negativa	2
3	Actitud pro ambiental moderadamente positiva	0
4	Actitud pro ambiental positiva	16
5	NS/NR	1
Tabla N° 2: Respuestas Ítem N°2		



### Ítem N°3

A algunos niños no les gusta hacer comederos o casas para pájaros PERO a otros niños les gusta hacer comederos o casas para pájaros. Este ítem corresponde a un elemento afectivo. 30 niños contestaron este ítem, de los cuales 15 niños se sienten muy identificados con que no les gusta hacer comederos o casas para pájaros, 2 niños se sienten apenas cómodos con esta idea. Igualmente, 12 niños se sienten cómodos con la idea de hacer comederos o casas para pájaros y tan sólo 1 se siente muy identificado con esta idea. Este ítem está relacionado con el tema derechos/protección de los animales. La gráfica N°3 muestra que el 57% de los estudiantes tiene una actitud pro ambiental negativa frente a este ítem.

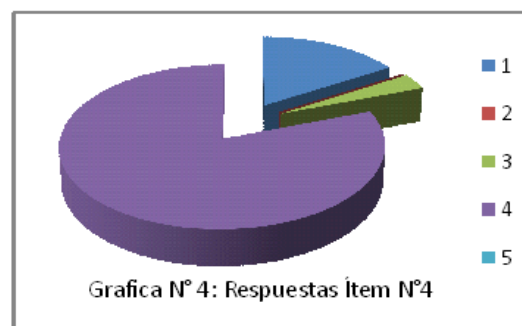
1	Actitud pro ambiental negativa	15
2	Actitud pro ambiental moderadamente negativa	2
3	Actitud pro ambiental moderadamente positiva	1
4	Actitud pro ambiental positiva	12
5	NS/NR	0
Tabla N° 3: Respuestas Ítem N°3		



#### Ítem N°4

Algunos niños piensan que las personas son más importantes que los animales PERO otros niños piensan que las personas y los animales son igual de importantes. Este ítem corresponde a un elemento afectivo. 31 niños contestaron a este ítem, de los cuales 25 se sienten muy identificados con que las personas y los animales son igual de importantes y 1 se siente apenas identificado. Mientras 5 niños se sienten muy identificados con que las personas son más importantes que los animales. Este ítem está relacionado con el tema apreciación de la naturaleza. La grafica N°4 muestra que el 84% de los niños tiene una actitud pro ambiental positiva frente a este ítem.

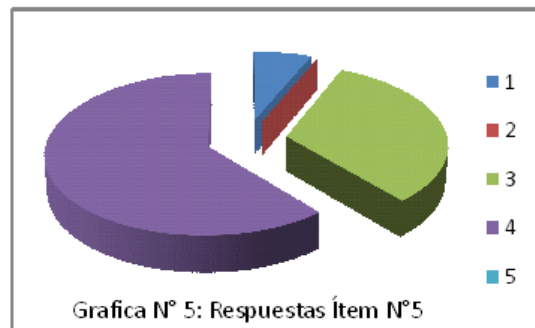
1	Actitud pro ambiental negativa	5
2	Actitud pro ambiental moderadamente negativa	0
3	Actitud pro ambiental moderadamente positiva	1
4	Actitud pro ambiental positiva	25
5	NS/NR	0
Tabla N° 4: Respuestas Ítem N°4		



### Ítem N°5

Algunos niños no se preocupan por los bosques y la selva tropical PERO otros niños se preocupan por los bosques y la selva tropical. Este ítem corresponde a un elemento cognitivo. Los 32 estudiantes respondieron este ítem de los cuales, 19 se sienten muy identificados y 10 apenas identificados con preocuparse por los bosques y la selva tropical. Únicamente 2 se sienten identificados con no preocuparse por los bosques y la selva tropical y uno apenas se identifica con esta última idea. Este ítem corresponde al tema conservación. La grafica N°5 muestra que el 93% de los niños tiene una actitud pro ambiental positiva frente a este ítem.

1	Actitud pro ambiental negativa	2
2	Actitud pro ambiental moderadamente negativa	0
3	Actitud pro ambiental moderadamente positiva	10
4	Actitud pro ambiental positiva	19
5	NS/NR	0
Tabla N° 5: Respuestas Ítem N°5		

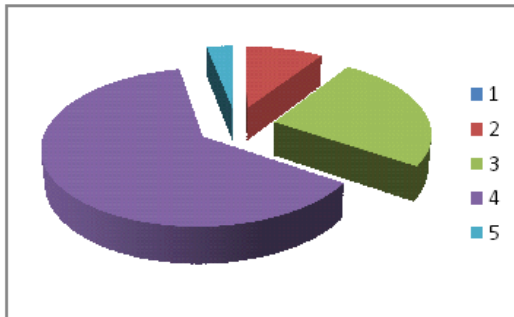


### Ítem N° 6

Algunos niños no les preocupa que los animales desaparezcan (se extingan) PERO otros niños se preocupan si los animales desaparecen (se extinguen). Este ítem corresponde a un elemento afectivo. 31 estudiantes respondieron a este ítem, de los cuales 20 se sienten muy identificados y 8 apenas identificados con preocuparse por la extinción de los animales, mientras que 3 estudiantes se sienten apenas identificados con no preocuparse por la extinción de los animales. Este ítem corresponde al tema conservación. La grafica N°6 muestra que el 88% de los niños tiene una actitud pro ambiental positiva frente a este ítem.



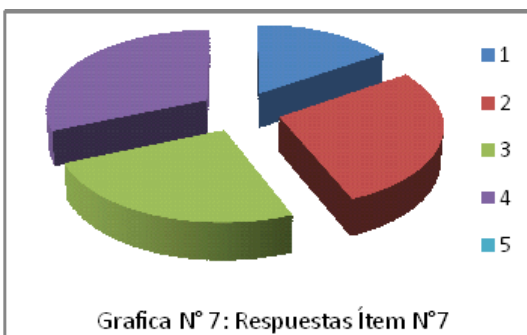
1	Actitud pro ambiental negativa	0
2	Actitud pro ambiental moderadamente negativa	3
3	Actitud pro ambiental moderadamente positiva	8
4	Actitud pro ambiental positiva	20
5	NS/NR	1
Tabla N° 6: Respuestas Ítem N°6		



### Ítem N°7

Algunos niños botan las cosas cuando terminan de usarlas PERO otros niños vuelven a usarlas o las dan a otras personas para que las usen. Este ítem corresponde a un elemento cognitivo. Los 32 estudiantes respondieron a este ítem de los cuales 10 se sintieron muy identificados y 8 apenas identificados con volver a usar o dar a otras personas las cosas cuando terminan de usarlas. Asimismo, 5 estudiantes se sintieron muy identificados y 9 moderadamente identificados con botar las cosas cuando terminan de usarlas. Está relacionado con el tema reciclaje. La grafica N°7 muestra que el 57% de los niños tiene una actitud pro ambiental positiva frente a este ítem.

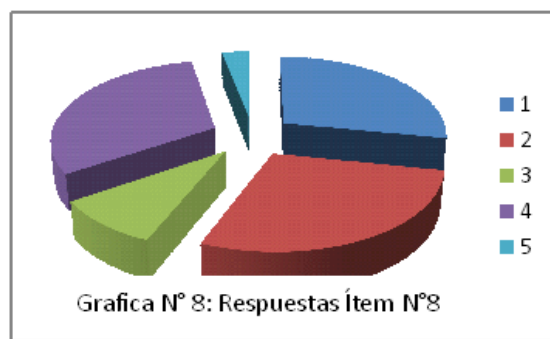
1	Actitud pro ambiental negativa	5
2	Actitud pro ambiental moderadamente negativa	9
3	Actitud pro ambiental moderadamente positiva	8
4	Actitud pro ambiental positiva	10
5	NS/NR	0
Tabla N° 7: Respuestas Ítem N°7		



### Ítem N°8

Algunos niños no les gusta recoger la basura que echan en nuestros patios PERO a otros niños les gusta recoger la basura. Este ítem es un elemento connotivo. 31 estudiantes respondieron a este ítem, de los cuales 10 estudiantes se sienten muy identificados y 3 apenas identificados con la idea de recoger la basura de los patios, asimismo, 9 estudiantes se sienten muy identificados y 9 apenas identificados con no recoger la basura de los patios. Está relacionado con el tema reciclaje. La grafica N°8 muestra que el 56% de los niños tiene una actitud pro ambiental negativa frente a este ítem.

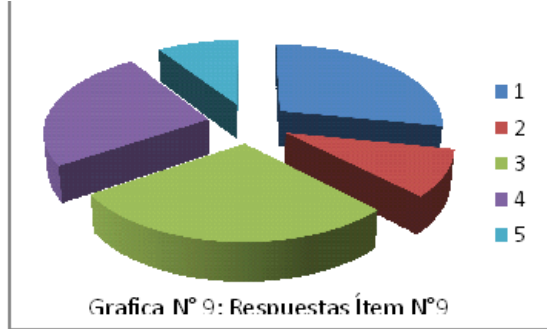
1	Actitud pro ambiental negativa	9
2	Actitud pro ambiental moderadamente negativa	9
3	Actitud pro ambiental moderadamente positiva	3
4	Actitud pro ambiental positiva	10
5	NS/NR	1
Tabla N° 8: Respuestas Ítem N°8		



### Ítem N°9

Algunos niños no separan la basura PERO otros niños separan su basura y la reciclan. Este ítem corresponde a un elemento cognitivo. De los 29 estudiantes que respondieron este ítem, 8 se sienten muy identificados y 9 apenas identificados con separar y reciclar la basura; mientras 9 se sintieron muy identificados y 3 apenas identificados con no separar la basura. Está relacionado con el tema reciclaje. La grafica N°9 muestra que el 53% de los niños tiene una actitud pro ambiental positiva frente a este ítem.

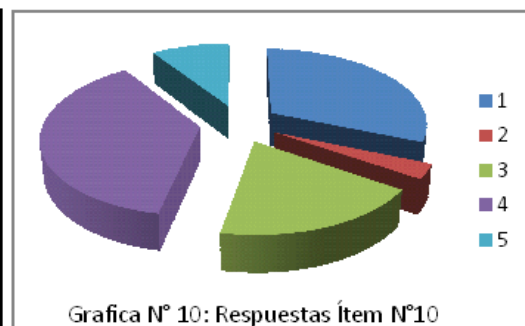
1	Actitud pro ambiental negativa	9
2	Actitud pro ambiental moderadamente negativa	3
3	Actitud pro ambiental moderadamente positiva	9
4	Actitud pro ambiental positiva	8
5	NS/NR	3
Tabla N° 9: Respuestas Ítem N°9		



### Ítem N°10

A algunos niños les gusta vivir en la ciudad donde hay muchas personas PERO a otros niños les gusta vivir en el campo donde hay muchas plantas y animales. Este ítem corresponde a un elemento afectivo. De los 29 estudiantes que respondieron este ítem, 12 se sintieron muy identificados y 6 apenas identificados con vivir en el campo donde hay muchas plantas y animales, mientras que 10 se sintieron muy identificados y 1 apenas identificados con vivir en la ciudad donde hay muchas personas. Este ítem corresponde al tema apreciación de la naturaleza. La grafica N°10 muestra que el 57% de los niños tiene una actitud pro ambiental positiva frente a este ítem.

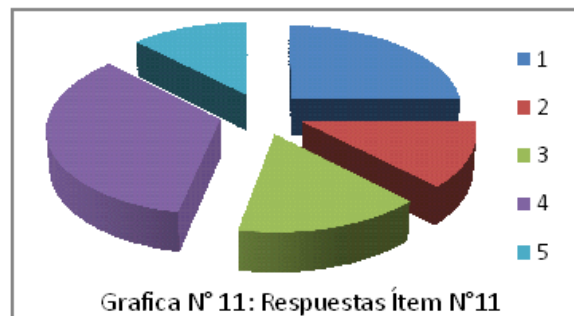
1	Actitud pro ambiental negativa	10
2	Actitud pro ambiental moderadamente negativa	1
3	Actitud pro ambiental moderadamente positiva	6
4	Actitud pro ambiental positiva	12
5	NS/NR	3
Tabla N° 10: Respuestas Ítem N°10		



### Ítem N°11

Algunos niños tocan o agarran a los animales que andan libres PERO otros niños nunca tocan o agarran animales que encuentran libres. Este ítem corresponde a un elemento afectivo. De los 28 estudiantes que respondieron a este ítem, 11 se sintieron muy identificados y 5 apenas identificados con tocar o agarran a los animales que andan libres, mientras 8 se sintieron muy identificados y 4 apenas identificados con nunca tocar o agarrar animales que encuentran libres. Este ítem corresponde al tema apreciación de la naturaleza. La grafica N°11 muestra que el 50% de los niños tiene una actitud pro ambiental positiva frente a este ítem, el 13% no respondió a este ítem.

1	Actitud pro ambiental negativa	8
2	Actitud pro ambiental moderadamente negativa	4
3	Actitud pro ambiental moderadamente positiva	5
4	Actitud pro ambiental positiva	11
5	NS/NR	4
Tabla N° 11: Respuestas Ítem N°11		



### Ítem N°12

A algunos niños no les gusta compartir carro porque no les gusta andar apretados PERO a otros niños les gusta ir en carro compartido aunque estén un poco apretados. Este ítem corresponde a un elemento cognitivo. De los 29 estudiantes que respondieron a este ítem, 12 se sintieron muy identificados y 5 apenas identificados con no compartir el carro, mientras que 6 se sintieron muy identificados y 6 apenas identificados con compartir carro. Este ítem está relacionado con el tema

contaminación. La grafica N°4 muestra que el 44% de los niños tiene una actitud pro ambiental negativa frente a este ítem.

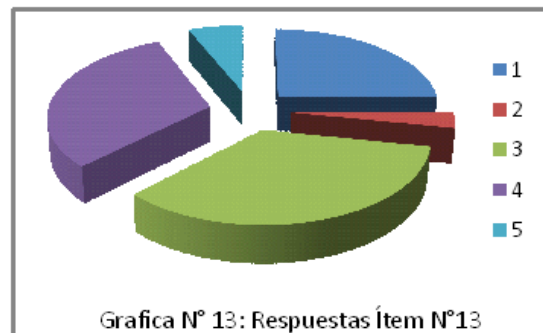
1	Actitud pro ambiental negativa	12
2	Actitud pro ambiental moderadamente negativa	5
3	Actitud pro ambiental moderadamente positiva	6
4	Actitud pro ambiental positiva	6
5	NS/NR	3
Tabla N° 12: Respuestas Ítem N°12		



### Ítem N°13

Algunos niños no están interesados en la energía solar PERO a otros niños les interesa la energía solar. Este ítem corresponde a un elemento cognitivo. De los 30 estudiantes que respondieron a este ítem, 8 se sienten muy identificados y 1 apenas identificado con no interesarse por la energía solar, mientras que 10 se sienten muy identificados y 11 apenas identificados con interesarse por la energía solar. Este ítem está relacionado con el tema contaminación. La grafica N°13 muestra que el 65% de los niños tiene una actitud pro ambiental positiva frente a este ítem.

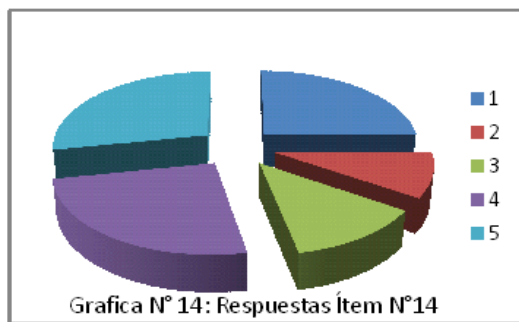
1	Actitud pro ambiental negativa	8
2	Actitud pro ambiental moderadamente negativa	1
3	Actitud pro ambiental moderadamente positiva	11
4	Actitud pro ambiental positiva	10
5	NS/NR	2
Tabla N° 13: Respuestas Ítem N°13		



### Ítem N°14

Algunos niños creen que las personas deben poder vivir donde quieran PERO otros niños creen que las personas deben tener cuidado para no destruir las casas de los animales. Este ítem es un elemento connotativo. De los 23 estudiantes que respondieron a este ítem, 8 se sienten muy identificados y 3 apenas identificados con que las personas deben poder vivir donde quieran, mientras que 8 se sienten muy identificados y 4 apenas identificados con tener cuidado para no destruir las casas de los animales. Este ítem está relacionado con el tema conservación. La grafica N°14 muestra que el 38% de los niños tiene una actitud pro ambiental positiva frente a este ítem y el 28% no respondió a este ítem.

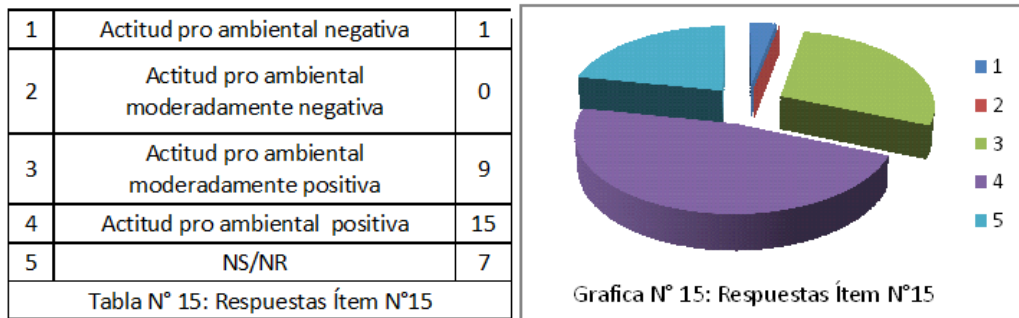
1	Actitud pro ambiental negativa	8
2	Actitud pro ambiental moderadamente negativa	3
3	Actitud pro ambiental moderadamente positiva	4
4	Actitud pro ambiental positiva	8
5	NS/NR	9
Tabla N° 14: Respuestas Ítem N°14		



### Ítem N°15

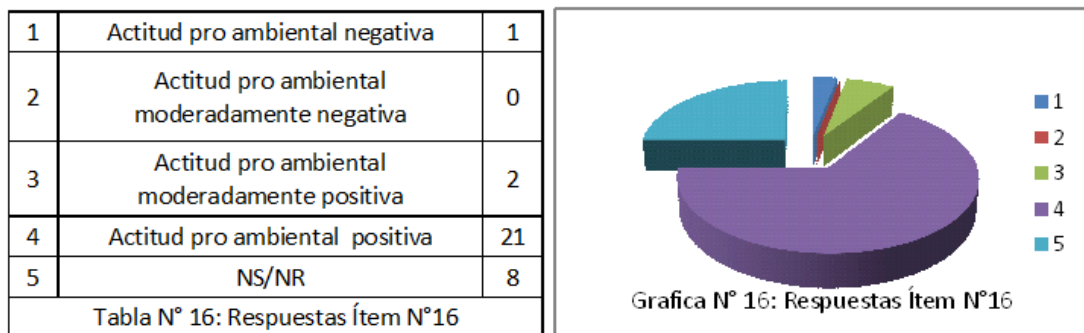
Algunos niños no se preocupan por la contaminación del aire PERO otros niños se preocupan por la contaminación del aire. Este ítem corresponde a un elemento cognitivo. De los 25 estudiantes que respondieron a este ítem, 15 se sienten muy identificados y 9 apenas identificados con preocuparse por la contaminación del aire, mientras que 1 se siente muy identificados con no preocuparse por la contaminación del aire. Este ítem está relacionado con el tema contaminación.

La grafica N°15 muestra que el 75% de los niños tiene una actitud pro ambiental positiva frente a este ítem.



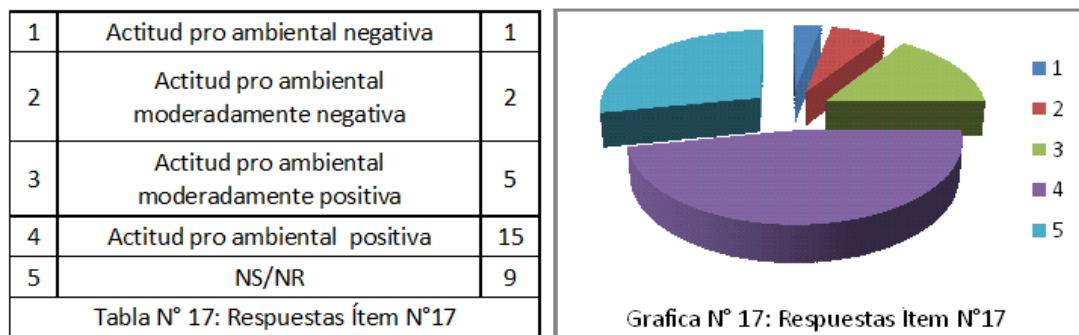
### Ítem N°16

Algunos niños piensan que debemos poder cazar todo tipo de animales salvajes PERO otros niños piensan que hay que proteger a los animales salvajes. Este ítem corresponde a un elemento connativo. De los 24 estudiantes que respondieron a este ítem, 21 se sienten muy identificados y 2 apenas identificados con que hay que proteger a los animales salvajes, mientras que 1 se siente muy identificado con poder cazar todo tipo de animales salvajes. Este ítem está relacionado con el tema protección de los animales. La grafica N°16 muestra que el 72% de los niños tiene una actitud pro ambiental positiva frente a este ítem.



### Ítem N°17

Algunos niños no apagan las luces cuando salen de un lugar PERO otros niños apagan las luces prendidas. Este ítem corresponde a un elemento cognitivo. De los 23 estudiantes que respondieron a este ítem, 15 se sienten muy identificados y 5 apenas identificados con que hay que apagar las luces prendidas, mientras que 1 se siente muy identificado y 2 apenas identificados con no apagar las luces cuando salen de un lugar. Este ítem está relacionado con el tema conservación. La grafica N°17 muestra que el 75% de los niños tiene una actitud pro ambiental positiva frente a este ítem.



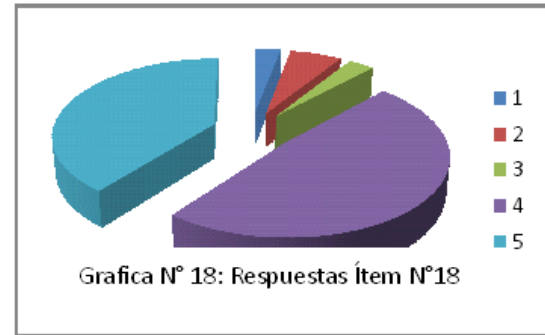
### Ítem N°18

Algunos niños hacen que sus padres los lleven en carro a los lugares donde quieren ir PERO otros niños usan sus bicicletas o camina cuando pueden. Este ítem corresponde a un elemento afectivo. De los 20 estudiantes que respondieron a este ítem, 16 se sienten muy identificados y 1 apenas identificados con usar sus bicicletas o caminar cuando pueden, mientras que 2 se sienten muy identificados con hacer que sus padres los lleven en carro a los lugares donde quieren ir.



Este ítem está relacionado con el tema **contaminación**. La grafica N°18 muestra que el 51% de los niños tiene una actitud pro ambiental positiva frente a este ítem.

1	Actitud pro ambiental negativa	1
2	Actitud pro ambiental moderadamente negativa	2
3	Actitud pro ambiental moderadamente positiva	1
4	Actitud pro ambiental positiva	16
5	NS/NR	13
Tabla N° 18: Respuestas Ítem N°18		



- Análisis por componente de la actitud
- Componente conativo
 

De los cuatro ítems direccionados al componente conativo (1, 8, 14, 16), solo el ítem 8 resultó en actitud pro ambiental negativa, este enunciado se refería a la disposición para recoger la basura arrojada a los patios. Este aspecto en la práctica es bastante complejo pues evidentemente a pesar del conocimiento de la norma, el estado de los patios después del descanso es deplorable.
- Componente cognitivo
 

De los siete ítems direccionados al componente cognitivo (5, 7, 9, 12, 13, 15, 17), sólo el ítem 12 resultó en actitud pro ambiental negativa, este enunciado se refería a la disposición a compartir el carro. Habría que mencionar que los niños del colegio son estrato socioeconómico dos y sus familias no tienen carro, quizás el enunciado resultó descontextualizado para ellos.

- Componente afectivo

De los siete ítems direccionados al componente afectivo (2, 3, 4, 6, 10, 11, 18), sólo el ítem 3 resultó en actitud pro ambiental negativa, este enunciado se refería a la disposición de construir casa para las aves, la actitud puede estar más entendida a la manualidad indicada que a los sentimientos por los animales, ya que los ítems referidos a derechos de los animales y apreciación de la naturaleza dieron en su mayoría actitud pro ambiental positiva.

- Análisis por temas ambientales

- Conservación

Todos los ítems (5, 6, 14, 17) referidos al tema de conservación dieron actitud pro ambiental positiva dos de ellos con puntuaciones muy altas del 93% y 88%.

- Reciclaje

De todos los ítems (1, 7, 8, 9) referidos al tema de conservación solo el 8 dio actitud pro ambiental negativa, el cual se mencionó anteriormente se refería a la disposición para recoger la basura arrojada a los patios.

- Derechos/protección de los animales

De todos los ítems (2, 3, 16) referidos al tema de derechos/protección de los animales sólo el ítem 3 resultó en actitud pro ambiental negativa, este enunciado se refería a la disposición de construir casa para las aves como se explicó anteriormente.

- Apreciación de la naturaleza

Todos los ítems (4, 10, 11) referidos al tema apreciación de la naturaleza dieron actitud pro ambiental positiva.

o Contaminación:

De los ítems (12, 13, 15, 18) referidos al tema contaminación sólo el ítem 12 resultó en actitud pro ambiental negativa, este enunciado se refería a la disposición a compartir el carro que se explicó anteriormente.

En términos generales, se puede apreciar que los ítems que resultaron en actitud pro ambiental negativa son aquellos que exigen de las personas mayor compromiso en las acciones; fabricar viviendas para los pájaros, recoger la basura de los patios y compartir el carro. Los demás temas se inclinaron hacia la actitud pro ambiental positiva como se muestra en la gráfica 19 que representa el consolidado, dónde se evidencia que el 90 % de los estudiantes que aplicaron el instrumentó tienen actitudes pro ambientales positivas que pueden fortalecerse mediante el proceso que se está emprendiendo.

Entre 0 -17	Actitud pro ambiental negativa	0
Entre 18 -35	Actitud pro ambiental moderadamente negativa	3
Entre 36 -54	Actitud pro ambiental moderadamente positiva	21
Entre 55 -72	Actitud pro ambiental positiva	8

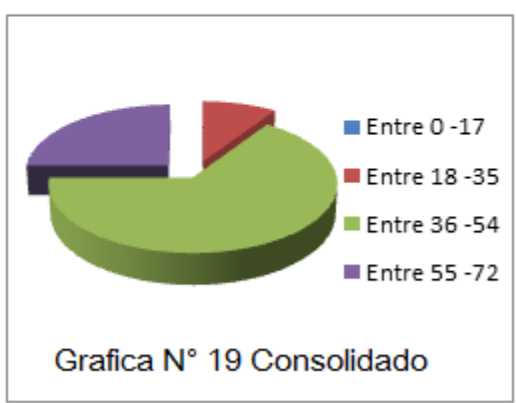


Tabla N° 19: Consolidado

## TRIANGULACIÓN ESTRATEGIA N°2

La estrategia N°2 tenía como propósito el fortalecimiento del componente cognitivo de la actitud. Por lo tanto, se desarrollaron dos talleres en tres sesiones para trabajar el tema de recurso hídrico y residuos sólidos. El análisis se hace entonces con base en los componentes de la actitud (cognitivo, afectivo y conativo) y los temas ambientales (conservación, reciclaje, derechos/protección de los animales, apreciación de la naturaleza y contaminación), como categorías que se encuentran descritas en el marco teórico.

CODIGO	Respuesta o intervención de los estudiantes	Componente actitud			Comportamiento pro ambiental				
		Cognitivo	Afectivo	Conativo	Conservación	Reciclaje	Derechos/protección de los animales	Apreciación de la naturaleza	Contaminación
E2P111	El terreno está seco se ve y está la llave desperdiciando el agua			1	1				
	La tierra está seca y hay una llave pero el agua se desperdicia			1	1				
	El agua se está acabando y la tierra se está secando		1					1	
	Se encuentra un grifo, una gota y la tierra seca, pues yo pienso que hacer menos desperdicio de agua y ahorra agua.			1	1				
	Podemos ver que la tierra se está quedando sin agua por motivo que los seres humanos no la valoramos		1						
	Deberíamos ahorrar el agua, así que cuidemos el agua para que nuestros hijos tengan agua suficiente para subsistir		1		1				
	Debemos cuidar el agua porque se está agotando y no tendríamos agua		1		1				
	Pienso que están desperdiciando al agua en lo que no necesitan por ejemplo jugando con el agua.		1		1				
	Está seca la tierra por malgastar el agua y por eso la tierra no tiene agua		1		1				

	Que la gente tiene que ahorrar el agua y cuidar la tierra		1					1	
	Se ve la sequía	1						1	
	El agua se está acabando y los cultivos y la tierra se están secando	1						1	
	Se está desperdiciando el agua y dejaron la llave medio abierta			1	1				
E2P112	Los niños están desperdiciando el agua			1	1				
	No es nada bueno, dos jóvenes jugando con el agua, porque botarla si podemos usarla	1					1		
	Dos señores están desperdiciando el agua			1	1				
	Estamos desperdiciando el agua mientras otros la necesitan			1	1				
	Se puede ver como desperdician el agua, nosotros pensamos que esos hombres no saben el daño que le hacen a la tierra			1					1
	Podemos ver que dos personas están jugando con el agua por eso es que en la tierra hay mucha sequía	1							1
	No tenemos que gastar el agua peleando			1	1				
	Pienso que los dos niños no pueden ser así con el agua porque hay que cuidarla para un mejor uso por ejemplo lavar la ropa, lavar la losa, hacer aseo y hacer comida			1	1				
	Pensamos que hay veces que gastamos mucho el agua por eso hay sequía		1						1
	Se ve el mal gasto de agua			1	1				
	Dos señores desperdiciando agua y los demás necesitándola			1	1				
	Están jugando con el agua y después les va hacer falta			1	1				
E2P113	El bebé está ahorrando agua en la alcancía		1		1				
	Un bebe está echando una gota de agua para ahorrarla		1		1				
	Él está ahorrando el agua en una alcancía para nuestro planeta		1		1				
	Se ve un niño ahorrando agua n la alcancía, pues nosotros pensamos que es una buena causa del niño porque ahorra agua.		1		1				
	Vemos a un niño economizando agua para que la tierra no siga en sequía		1						1
	Esté bebe está dando una gran impresión al demostrar que él también puede ahorrar agua		1		1				
	No debemos jugar con el agua			1	1				

	Pienso que los niños no pueden jugar con el agua porque el agua potable se agota y sin ella no podemos vivir.			1	1				
	El bebé está ahorrando el agua y eso deberíamos hacerlo los colombianos			1	1				
	Se ve un niño guardando el agua para la sequia	1			1				
	Un niño ve lo que está pasando e intenta ahorrar agua		1		1				
E2P1I4	El pez necesita agua porque la que tiene está contaminada	1							1
	El pez está triste y quiere que el agua no esté contaminada, como podemos ver alrededor hay mucha basura.		1						1
	Hay un pez enfermo porque el agua está contaminada		1						1
	Estamos contaminando el agua y los afectados son los animales	1					1		
	Podemos ver cómo le hacemos daño a la naturaleza y animales por arrojar basura en la calle, por eso debemos respetar a la naturaleza.	1							1
	Los animales del mar y terrestres se están muriendo por sequía y contaminación	1					1		
	Este animal está haciendo huelga por su hábitat, justicia para demostrar que no arrojen basura al mar	1					1		
	No debemos contaminar el agua porque dañaría el planeta			1					1
	No podemos botar basura porque contamina el medio ambiente y los lagos, mares, riachuelos porque las especies de mamíferos y acuáticos se pueden morir por las bolsas, pueden quedarse atrapados y morir y los mamíferos no tendrían agua que beber.	1					1		
	Lo animales del mar o terrestres se están muriendo por sequía o contaminados	1					1		
	Que no echen basura a los ríos porque contaminan el medio ambiente	1							1
	Se ve un pez haciendo huelga por la contaminación		1						1
	E2P1I5	Un pescado trata de avisar que el agua está contaminada y no quiere que lo sigan haciendo		1					
No deberíamos botar basura porque los ríos se van a terminar de contaminar				1					1
El humano está dejando al mundo sin agua		1						1	
Hay una mano que está escurriendo el mundo y está saliendo mucha agua			1			1			
	Hay una mano cogiendo el planeta y está dejándolo sin agua		1			1			
	Estamos explotando el planeta con tanta contaminación que hay en el agua	1							1

	Podemos ver que hay una mano exprimiendo el planeta pues nos parece que es cómo gastamos el agua cuando la desperdiciamos cuando no la necesitamos, somos todos uno solo.	1			1				
	Vemos cuánta agua está siendo desperdiciada por el ser humano	1			1				
	La injusticia con nuestro planeta está siendo que el agua se extinga cobrando muchas vidas por un trago de agua,	1			1				
	Deberíamos cuidar el agua o se acabaría el agua para siempre y moriríamos de sed				1	1			
	La humanidad cada vez que desperdiciamos el agua es como si exprimiéramos el planeta porque si seguimos desperdiciando el agua tarde o temprano nos quedaremos sin agua potable	1			1				
	Estamos gastando el agua de todo el planeta y no sabemos utilizarla	1			1				
	Que no jueguen con el agua que hay gente que si la necesita				1	1			
	La gente está gastando agua innecesariamente	1			1				
	Así va quedar el mundo todo estripado por tanta basura y el aire contaminado de humo	1							1
E2P2LA	El agua no hay que desperdiciarla porque la necesitamos				1	1			
	Tenemos que cuidar el agua para utilizarla en nuestras labores personales y no tanto para nosotros, sino que también para los animales y plantas, para la tierra, etc. Y sobre todo para nosotros los seres vivos porque sin el agua no podemos vivir.	1						1	
	Habían varios usos del agua y que eran muy importantes para todo el mundo, y que el agua no hay que desperdiciarla.				1	1			
	Que debemos utilizar el agua en momentos adecuados y que debemos cuidarla				1	1			
	Debemos cuidar el agua porque en otros lugares la necesitan				1	1			
	Pues que no hay que desperdiciar el agua y aprender a reutilizarla y ojalá la gente lo entendiera				1		1		
	El cuento trata de decir que el pueblito de San salvador que no llegaba el agua y les tocaba ir donde una vecina de una vereda que reciclaba el agua y la gente iba a que la señora les regalara.			1			1		
	Porque sin agua todas las plantas se secarían por falta de agua y el oxígeno no sería respirable	1							1
	Que yo debo cuidar el agua potable o se agotaría				1	1			
	El cuento nos enseñó a cuidar el agua			1		1			
	Que el agua se utiliza para cosas importantes			1		1			

	Que si non cuidamos el agua nosotros somos los que perdemos		1		1				
	Que no debemos desperdiciar el agua			1	1				
E2P2LB	Bañarnos – aseo personal – asearnos		1		1				
	Lavarnos los dientes		1		1				
	Lavar los platos – trastes		1		1				
	Lavar la ropa		1		1				
	Lavarnos la cara		1		1				
	Cocinar – hacer alimentos		1		1				
	Para las plantas – regar las plantas – regar el jardín		1					1	
	Darles a nuestros animales		1				1		
	Hacer aseo en la casa		1		1				
	Para tomar		1		1				
	Para el medio ambiente		1					1	
	Hacer jugos		1		1				
	Hacer productos		1		1				
	Para bañar a las mascotas		1				1		
	Para limpiar el piso		1		1				
	Para limpiar las mesas		1		1				
	Para lavar la moto o el carro		1		1				
	Para limpiar las ventanas del segundo piso		1		1				
	Para las plantas que nos ayudan a mantener oxígeno	1						1	
	El desayuno		1		1				
El almuerzo		1		1					
La comida		1		1					
E2P2LC	Si porque sin agua no podríamos vivir		1		1				
	Es muy importante el agua porque sin ella no podríamos vivir, la necesitamos para nosotros y hacerle aseo a la casa y a los animales.	1					1		
	Porque sin agua no sobreviviríamos	1			1				
	Es importante cuidar el agua porque la necesitamos para muchas cosas	1			1				
	Siempre ha sido importante cuidar el agua, porque sin agua no podríamos hacer el aseo personal y es importante el agua porque sin ella no podríamos bañarnos y vivir, etc.	1			1				
	Es importante cuidar el agua porque el agua nos da de comer, sin agua no hubiera vida y su hubiera vida no podríamos sobrevivir porque no hay agua	1			1				
	Porque sin ella no podríamos subsistir	1			1				
	Porque se agotaría y no tendríamos agua por gastar tanta agua		1		1				



	Es importante porque sin el agua no estaríamos vivos y no habría vida en la tierra	1						1	
	Porque la tenemos que cuidar y no gastar tanta			1	1				
	Porque es importante porque en unos años se va a agotar el agua en Colombia y en todo el mundo	1			1				
	El agua es importante porque los peces la necesitan y nosotros también	1					1		
E2P3LC	A que estamos gastando mucha agua potable, la gastamos mientras que otros en el mundo necesitan el agua. Por eso es que debemos cuidar el agua y no gastarla en cosas no adecuadas y utilizarla en cosas si adecuadas.	1			1				
	A que estamos gastando mucha agua potable, la estamos desperdiciando mientras que otros niños la necesitan en el mundo.		1		1				
	Podemos llegar a la sequía de todo el planeta, si se llega a acabar el agua podríamos llegar a tomar agua contaminada para sobrevivir.	1			1				
	Que en el mundo está faltando agua por nosotros los humanos, que ahora el agua falta por la contaminación y que hay más agua contaminada que potable	1							1
	Que no deberíamos gastar tanta agua			1	1				
E2P4LA	La gente interviene en el ciclo del agua con su humo de carro, plástico, basuras.	1							1
	Botar basura	1							1
	Las personas intervienen en el ciclo del agua con el humo de los carros y las fabricas	1							1
	Contaminación de las minas y las petroleras	1							1
	Botando basura y quemando plásticos.	1							1
	Botando basura a los ríos	1							1
	El riego de sustancias toxicas	1							1
	No cerrar las llaves del agua			1	1				
	No cuidar el agua		1		1				
	Cuando nos bañamos los dientes cuánta agua gastamos, mucha porque algunos dejamos la llave abierta mientras nos bañamos		1		1				
Los gases de las industrias y plantas nucleares	1							1	
E2P4LC	Que haya más nubes y se sequen los ríos, océanos y lagos	1			1				
	Se ensucia el aire y los lagos y no permite el ciclo	1							1
	Que si no se evapora el agua no será descontaminada	1							1
	Que puede haber inundaciones y destruir el medio ambiente	1						1	
	No se podrá realizar la evaporación y así sucesivamente no volverá a existir el ciclo del agua	1			1				

E2P4LD	Si porque cuando uno malgasta el agua se acaba y va haber más condensación que lluvia.	1			1				
	Intervenimos porque a veces echamos plásticos en los mares y en los océanos	1						1	
	La altera en la parte de gastar agua porque los océanos se quedarían sin agua y no permite el ciclo del agua.	1						1	
	Nosotros contaminamos el océano, después ocurre la evaporación contaminada	1							1
	No porque como nosotros no utilizamos residuos químicos para poder contaminar el agua.	1							1
E2P4LE	Si porque cuando botamos basura en el piso del colegio y fuera del colegio y eso evita la evaporación.	1							1
	Quemar plásticos porque eso afecta los océanos	1						1	
	Si porque más que todo se usan químicos para lavar los baños	1							1
	TOTALES	57	51	30	81	3	10	21	24

CUADRO N°6: Análisis de las intervenciones de los estudiantes con base en los componentes de la actitud y los temas ambientales.

Se asignó el punto dependiendo de la orientación de la respuesta o intervención del estudiante, cognitivo cuando la respuesta evidencia que se tiene algo de información frente a causas o consecuencias de la situación planteada, afectivo cuando la respuesta se basa en lo bueno y lo malo o en emociones y connotativo cuando el estudiante se refiere a la situación en términos de lo que se tiene o debe hacer. En los temas ambientales, conservación cuando hacían referencia al cuidado y al uso del agua sin mencionar otros elementos, reciclaje cuando se mencionaba la necesidad reciclar o reutilizarla, derechos de los animales cuando se hacía referencia puntual a ellos y sus necesidades, apreciación de la naturaleza cuando se referían a ella, la tierra o el mundo y contaminación cuando se referían a la contaminación como una problemática o como el estado del agua, los ríos, entre otros.

Se encontró entonces que en el 41,7 % de las 139 intervenciones analizadas los estudiantes ponen de manifiesto alguna información o conocimiento sobre la situación abordada, no obstante el 36,

7% se expresa desde lo que considera está bien o mal pero se limita a ello sin argumentar más profundamente. El 21,6 se refiere a las situaciones en términos de lo que se debe o se tiene que hacer. En cuanto a los temas ambientales, el 58,3% de las intervenciones se enfocaron en el tema conservación, ya que se mencionaba el agua en términos de la necesidad de su cuidado o de su sin profundizar en causas o consecuencias, solo el 2,2% se mencionó el agua en términos del reciclaje, 7,2% la relacionaron con el derecho o la necesidad que tienen de ella otras especies animales, 15% desde la apreciación de la naturaleza en su conjunto, el planeta o el mundo y el 17% en relación a su posible contaminación.

Estos resultados permiten ver que existe en los estudiantes un conocimiento básico que les permite analizar las situaciones propuestas y que en la mayoría de los casos la postura se centra en la necesidad del agua como recurso. Eso se constata en la segunda actividad de esta estrategia que se desarrolló en torno al programa basura cero; a las preguntas motivadoras del tallerista ellos responden muy cercano a lo esperado, “El tallerista explica la necesidad de entender la forma adecuada de disponer los residuos dados los tiempos que tardan en degradarse, por lo cual se ha implementado el uso de bolsas negras y blancas. ¿Qué va en la bolsa negra? DBL frijoles dañados, JCG residuos de frutas y verduras, DQL residuos del perro” E2A2S

En ese sentido, se aprecia que la implementación de la segunda estrategia cumple con su objetivo ya que las actividades permitieron la ejercitación de conceptos propios del tema ambiental. Asimismo, para la docente y el tallerista queda el aprendizaje de lo productivo que resultó la indagación de los conceptos precios de los estudiantes; el origen rural de algunos de ellos y el

contexto ambiental del colegio ayudan a que los estudiantes cuenten con unas bases conceptuales que dinamizaron las metodologías propuestas, ya que fueron totalmente de tipo participativo.

Se evidencia así mismo, que el trabajo que se ha venido haciendo en el marco de diferentes iniciativas de educación ambiental como los PRAE y Basura Cero, han dejado en los estudiantes unos aprendizajes que ellos ponen de manifiesto cuando se les indaga al respecto: “El tallerista les pide a los estudiantes ejemplos con relación a reutilizar materiales, al respecto señalan: DRB usar botellas para hacer materas, KOC el papel regalo se puede usar para empacar otros regalos, JCG hacer faroles con botellas, BPH hacer artesanías con botellas, SDG la madera se puede reutilizar para hacer una fogata. Se aclara que se generaría contaminación por lo tanto este nuevo uso no sería apropiado. HOA usar el periódico para hacer tareas de recortar, JSC usar material reciclado para los proyectos de ciencias” E2A2S1

En consecuencia, se valora que el proceso adelantado se corresponde con la definición de educación ambiental de Franco (1996) como “un proceso constante de formación, que incluye el análisis y evaluación de nuestro propio comportamiento y de los resultados de la ciencia y la tecnología a través de las cuales el hombre se impone un ritmo acelerado de cambios sustanciales en las formas y costumbres de vida que lo desligan de su real trascendencia”, ya que se hizo análisis y evaluación del propio comportamiento, y los impactos que este y el avance científico y tecnológico han hecho sobre el entorno natural, así como las acciones que deben emprenderse para reparar esos impactos.

### TRIANGULACIÓN ESTRATEGIA N°3

Dentro de esta estrategia que pretendía el fortalecimiento del componente afectivo de la actitud se desarrollaron dos actividades, en primer lugar un ejercicio de cartografía social que a continuación se contrasta con las descripciones (sociocultural, geográfica y económica) del contexto del colegio. En segundo lugar se desarrolló un Taller de Siembra.

Componente socio cultural: ¿Qué tenemos? ¿Cómo vivimos?

Para este componente los estudiantes mencionan o dibujan: colegio, biblioteca del colegio, iglesia, jardín infantil, salón comunal, calle principal por donde acceden las rutas del colegio y los buses del SITP, paradero SITP, centro de salud.

Se observan pocos espacios de encuentro socio cultural, de hecho esta actividad para los estudiantes está muy centralizada en el colegio, esto es porque como se mencionó en la descripción socio cultural del contexto “La UPZ cuenta con la menor cantidad de equipamientos con respecto a su población, 10 equipamientos por cada 10.000 residentes... se cuenta con redes de apoyo social comunitario como el Centro de Desarrollo Infantil - Jardín Social La Esperanza. También se encuentran las Juntas de Acción Comunal”. De hecho la iglesia y el centro de salud que ellos mencionan se encuentran retirados del colegio.

Componente físico natural: ¿Cómo es nuestro entorno? ¿Qué condiciones ecológicas existen?

Los estudiantes mencionan: ronda del río, humedal, animales, potreros aledaños al río, construcción junto al colegio, ciclo rutas, canchas del colegio, potreros cercanos a la nueva

construcción, algunos señalan la ruta del carro de la basura. Según la descripción geográfica del contexto la UPZ donde está ubicado el colegio “Cuenta con la mayor área protegida (270 hectáreas), pues allí se ubica un sistema hídrico natural conformado por dos cuencas hidrográficas: la del río Tunjuelo y la llamada cuenca del Tintal ... presenta grandes sectores sin urbanizar”. Por lo cual la presencia del río, su ronda y el humedal son ampliamente reconocidos por los estudiantes ya que estos determinan el hecho de que haya cría de ganado en sus alrededores y las zonas despobladas se usen para la quema de basuras y materiales para el reciclaje. Situaciones estas que han generado la problemática ambiental que caracteriza al sector. Igualmente, como se menciona en la descripción sociocultural del contexto “ El principal factor de deterioro de la salud identificado por la comunidad, lo constituye el riego de hortalizas con aguas residuales (provenientes del uso doméstico, río Tunjuelo, vallados y aguas lluvias) y el uso indiscriminado de insecticidas en los cultivos, lo que no solo expone a los trabajadores a enfermedades infecciosas, respiratorias, de la piel e intoxicaciones, sino que se convierte en un riesgo potencial para los consumidores”.

Componente económico: ¿Cómo se utilizan los recursos naturales existentes? ¿Qué actividades productivas se desarrollan?

Los estudiantes destacan: cría de cerdos y vacas, cultivo de algunas hortalizas. Algunos pocos negocios de mercado o papelería. Esto está de acuerdo a lo planteado en la descripción geográfica del contexto donde se dice “En La UPZ Tintal existen dos zonas que conservan su vocación rural, en las que existen 12 parcelas dedicadas a la actividad agrícola en especial al cultivo de hortalizas” y en la descripción económica “La comunidad de ésta UPZ se dedica a distintos

tipos de trabajos como: reciclaje en vehículos de tracción animal, transportadores informales, ventas ambulantes, misceláneas pequeñas, venta de mercado, salones de belleza, zapaterías, venta de minutos, panaderías, quemas de carbón y cultivos familiares de hortalizas, crianza de animales de granja, albañiles, servicios generales, vigilancia, operarios en algún tipo de fábrica, ventas ambulantes”.

Igualmente, en el marco de esta estrategia se realizó la actividad de la siembra, la cual permitió consolidar el proceso en el sentido en que se contó con los conceptos que los estudiantes ejercitaron a lo largo del proceso y con el reconocimiento del territorio dado en la cartografía social. Las fotos permiten evidenciar la activa participación de los estudiantes, a pesar de que el taller fue realizado por una tallerista del Jardín Botánico y no estaba de por medio la presión de la nota. Para la docente resulta en un aprendizaje observar a los estudiantes tan conectados con estas actividades de tipo práctico, en la que ellos ponen al servicio de la actividad su disposición y conocimiento. Para GARCÍA D y PRIOTTO G, (2009) “... podemos considerar que la forma de pensar y saber sobre el ambiente es la resultante de un conjunto de significaciones, normas, valores, intereses y acciones socioculturales. La percepción sobre el ambiente se construye en el seno de una sociedad y se concreta y modifica en una interrelación permanente entre los procesos simbólicos y las prácticas cotidianas”.

Asimismo, resultó interesante la reflexión alrededor de los hábitos alimenticios, ya que en el contexto escolar a veces el tema ambiental se reduce al hecho de arrojar papeles al piso.

#### TRIANGULACIÓN ESTRATEGIA N°4

Esta estrategia tuvo como objetivo el fortalecimiento del componente connotativo de las actitudes proambientales de los estudiantes participantes. Para ello, tras una reflexión sobre el proceso adelantado, se pide a los estudiantes mencionar los comportamientos que consideran deberían constituir el decálogo de los Comportamientos proambientales del IED Kimy Pernía Domicó. Los enunciados de los estudiantes en este ejercicio permiten pensar que se ha constituido un conocimiento ambiental, considerando que “El conocimiento ambiental es un proceso complejo, que incluye la obtención, análisis y sistematización por parte del individuo de la información proveniente de su entorno, social por naturaleza, este constituye un paso importante para su comprensión a través de acciones concretas, que a su vez, influyen en el desarrollo de estos conocimientos” Febles (1999) Citada por GARCÍA (2006).

Para el ejercicio desarrollado, las acciones han sido determinadas por los estudiantes en forma de unos comportamientos proambientales, como parte del componente connotativo de la actitud, se entiende por estos desde Corral - Verdugo, (2000) Citado por MARTINEZ J (2004), un “conjunto de acciones intencionales, dirigidas y efectivas que responden a requerimientos sociales e individuales que resultan de la protección del medio”, en este caso serían comportamientos deseables en los estudiantes del colegio, es decir, serían acciones intencionales dirigidas a actuar positivamente con relación al ambiente.

Para el análisis se tomaron los 37 enunciados formulados por los estudiantes y se contrastaron con los 16 tipos de conductas pro ecológicas que describe CORRAL, V (2010): Reducción en el



consumo de productos, Reúso de desechos, Reciclaje, Acciones de estética ambiental, Compra de productos amigables para el ambiente, Elaboración de composta, Ahorro de agua, Ahorro de energía eléctrica, Disminución del uso de automóviles, Ahorro de combustible, Lectura de tópicos ambientales, Persuasión pro ecológica, Cabildeo pro ambiental, Diseño y construcción pro ecológicos, Cuidado de ecosistemas y Planificación familiar.

Así, se encontró que los 37 enunciados formulados por los estudiantes se relacionan con 5 de esas 16 conductas proambientales de la siguiente forma; 2 enunciados referidos a la reducción en el consumo de productos, 2 al reúso de desechos, 6 al ahorro de agua, 22 a la persuasión pro ecológica y 5 al cuidado de los ecosistemas, como se puede apreciar en el cuadro N°7.

Para CORRAL, V (2010) la conducta pro ecológica se da ante exigencias del entorno social de los individuos, es decir, se rige por las normas sociales y estas conductas están determinadas por: actitudes proambientales, emociones a favor de la naturaleza y su conservación, afinidad hacia lo natural, aprecio por la diversidad, motivos pro ecológicos, intenciones a actuar de manera pro ambiental, creencias ambientales y las normas sociales.

En ese orden de ideas, los comportamientos proambientales propuestos por los estudiantes serían la expresión de sus actitudes, emociones, afinidades, motivos, intenciones, creencias y normas, las cuales estarían mayoritariamente centradas en el ahorro de agua y en la persuasión pro ecológica. Este resultado se asume como satisfactorio, ya que si bien estos comportamientos o conductas no se trabajaron en forma explícita, los estudiantes a través del proceso llegan a ellos.

CODIGO	Enunciados propuestos por los estudiantes	Reducción en el consumo de productos	Reúso de desechos	Ahorro de agua	Persuasión pro ecológica	Cuidado de ecosistemas
E4AUSU	Recoger agua cuando llueve para lavar la ropa		1			
	Ahorrar el agua porque se acaba			1		
	Gota a gota el agua se acaba			1		
	Cuidar el agua o no nos queda nada				1	
	No te la gastes toda porque se nos agota				1	
	Cierra el grifo o nos morimos de sed				1	
	Cuidar el agua			1		
	No jugar con el agua				1	
	Recoger el agua			1		
	Cerrar las llaves			1		
	No contaminar el agua				1	
	No malgastar el agua				1	
	Ahorrar el agua			1		
	Gastar el agua a su medida			1		
	Si vamos a recoger el agua no botarla				1	
	No contaminar el agua los animales				1	
	Cerrar la llave cuando nos bañemos				1	
	No jugar con pistolas de agua				1	
	Cerrar la llave cuando nos lavemos la boca				1	
	No jugar con agua				1	
	No dejar las llaves abiertas				1	
	No botar papeles en la alcantarillado				1	
	No usar tanto químico en tu casa	1				
	Tratar de conservar el agua				1	
	No quemar caucho	1				
	Respetar el medio ambiente					1
	Cerrar la llave cuando nos lavamos las manos				1	
	No botar residuos al lado del colegio				1	
	Cuidar el agua porque gota a gota se agota				1	
	Cuidando el agua todos unidos lo podemos lograr				1	
Cuidando la naturaleza vivimos mejor					1	
Recolectando agua y no botándola cuidamos el planeta					1	
Si los árboles se contaminan no podremos respirar					1	

Si cuidamos el medio ambiente todo el mundo será feliz					1
Cuidemos el agua para poder vivir mejor sin contaminación				1	
No botemos residuos a la calle porque en un futuro viviremos mal				1	
Borrando y cuidando agua para in futuro estaríamos mejor				1	
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>22</b>	<b>5</b>

CUADRO N°7: Análisis de los enunciados de comportamiento proambiental propuestos por los estudiantes

## 12. EVALUACIÓN FINAL DEL PROCESO

El proceso adelantado pretendía el fortalecimiento de las actitudes proambientales de los niños y las niñas del curso 603 de IED Kimy Pernía Domicó. Se fundamentó en el modelo de la Teoría de la Acción Razonada (TAR) que involucra factores como las creencias, las actitudes, las normas, la motivación y la intención. Por lo cual se pretendió a través de las estrategias implementadas vincular esos factores para el cumplimiento del propósito de la investigación, bajo la premisa de que al fortalecer las actitudes proambientales se estimularían comportamientos proambientales, ya que la TAR permite analizar los procesos que conducen de una actitud a una conducta, buscando el origen de la conducta en las creencias que el individuo mantiene ante la intención de realizar una determinada conducta.

Desde este punto de vista la intención de actuar en forma positiva hacia el ambiente estaría determinada por la actitud frente a la conducta como factor individual; y el contexto socio cultural del individuo como factor social. En el proceso adelantado se trabajó sobre el factor individual fortaleciendo cada uno de los componentes de la actitud que describe Zimmerman (2005) el cognitivo, el afectivo y el conativo, y se consideró el factor social al tomar como punto

de partida la descripción del contexto pero además al adelantar el ejercicio de reconocimiento del territorio desde la mirada los niños y las niñas en la cartografía social.

No obstante, desde Fishbein y Ajzen (1975), citados por CARPI, A y BREVA, A (2014) se entiende que la actitud, estaría determinada por cada una de las creencias que la persona posee hacia el objeto, con la carga de afectividad que esto supone, allí se gestaría la motivación y la fuerza de intención hacia la conducta.

Por lo anterior, se valora como acertado el que el diseño de las estrategias se hayan fundamentado en el planteamiento de Zimmerman (2005) quien define la actitud “...como una disposición relativamente durable y estable en el individuo frente a un objeto social ambiental determinado... proceso psico – socio – ambiental de evaluación del individuo frente al ambiente externo, con fines adaptativos y para las tomas de decisión en sus locomociones diarias”. Este proceso evaluativo se estructura alrededor de los componentes: cognoscitivo, afectivo y connativo, de cuya integración armónica se espera una actitud fuertemente estructurada.

Igualmente, el contexto de los estudiantes les permite una comprensión de la problemática ambiental global como originada por los seres humanos en su condición social y en su necesidad de adaptación, por lo cual se pretendió que las reflexiones dadas en el desarrollo de la investigación los llevarán a pensar su responsabilidad en cuanto al uso responsable de los recursos.

Esto se vio reflejado en la implementación de la cuarta estrategia donde los estudiantes enuncian los comportamientos pro ecológicos que consideran pertinentes para el colegio, allí se encuentra la cercanía de los enunciados propuestos con el concepto de Conducta Pro ecológica definida por CORRAL, V (2010) como “el conjunto de acciones deliberadas y efectivas que responden a requerimientos sociales e individuales y que resultan de la protección del medio”. Los comportamientos proambientales propuestos, como conductas pro ecológicas emergen de las exigencias del entorno social de los estudiantes. Como lo señala el mismo autor, estas conductas estas determinadas por: actitudes proambientales, emociones a favor de la naturaleza y su conservación, afinidad hacia lo natural, aprecio por la diversidad, motivos pro ecológicos, intenciones a actuar de manera pro ambiental, creencias ambientales y las normas sociales.

Finalmente, es importante señalar que el proceso toma en cuenta en su diseño el diagnóstico del PRAE y sus resultados se constituyen en un aporte para dicho proyecto, en tanto que amplía sus posibilidades de actuación y le propone una nueva ruta metodológica desde la IAE.

## **12. CONCLUSIONES**

El proceso desarrollado permite llegar a las siguientes conclusiones;

- Se fortalecieron las actitudes proambientales existentes en los niños y niñas del curso 603 del colegio Kimy Pernía Domicó JM, a partir de la implementación de cuatro estrategias a

saber: una estrategia inicial centrada en obtener un diagnóstico de las actitudes proambientales de los estudiantes participantes, y tres estrategias restantes cada una enfocada al fortalecimiento de uno de los componentes de la actitud: el cognoscitivo, el afectivo y el conativo, según lo expuesto en el marco teórico.

- Se diagnosticaron las actitudes proambientales de los niños y niñas del curso 603 del colegio Kimy Pernía Domicó JM, con base en la aplicación y análisis del instrumento EMAPI, proceso que permitió reconocer la existencia de unas actitudes proambientales en estos estudiantes que podían ser fortalecidas como insumo para el desarrollo de comportamientos proambientales, este diagnóstico sirvió como punto de partida para la implementación de las otras estrategias diseñadas.
- El diseño e implementación de las estrategias, vinculó el desarrollo de una serie de actividades enfocadas al reconocimiento y apropiación del territorio, es decir, la investigación no se limitó al manejo de unos conceptos técnicos sobre el tema medioambiental, sino que por el contrario los procesos reflexivos se dieron alrededor de la propia realidad de los estudiantes, permitiéndoles reconocer el territorio que habitan con sus problemáticas y potencialidades, entendiendo que en esas dinámicas él mismo incide desde cada uno de los momentos de su vida cotidiana
- La evaluación de la implementación del programa de actividades arroja un resultado positivo, en tanto se dan las transformaciones esperadas; los niños y niñas participantes fortalecieron sus actitudes proambientales lo cual es un punto de partida para que en la práctica sus comportamientos sean igual proambientales. Asimismo las maestras involucradas en el proceso fortalecen sus propias actitudes proambientales y cambian su mirada sobre los estudiantes, el contexto y las propias dinámicas del aula; se reconoce el

estudiante como un sujeto poseedor de un conocimiento ambiental constituido en sus experiencias de vida y su interacción con el territorio, se mira el contexto desde sus problemáticas pero reconociendo igual sus potencialidades y se cuestionan las dinámicas del aula para pensar en apuestas más horizontales que llamen a los estudiantes a participar más activamente en la gestación de su propio aprendizaje.

#### **14. RECOMENDACIONES**

Finalizado el proceso de investigación cabe dejar las siguientes recomendaciones:

- En próximas investigaciones de este tipo resultaría muy interesante implementar metodologías de tipo participativo, si bien aquí se abrió el espacio para que los estudiantes aportaran en el desarrollo de las actividades desde sus conceptos previos y sus experiencias de vida, con resultados muy positivos; los resultados podrían mejorarse si los estudiantes se vinculan más en el desarrollo mismo de la investigación por ejemplo en los procesos de análisis.
- En la determinación de las actividades a desarrollar es necesario considerar cuales de ellas requieren un trabajo previo, como en el caso de la cartografía social, que pese a la buena disposición de los estudiantes el espacio de una sesión resultó escaso dada la novedad de la metodología para los estudiantes.

## 15. REFERENCIAS

BARRAZA, L., & CEJA, M. (2003). Los niños de la comunidad: su conocimiento ambiental y su percepción sobre la naturaleza. *Las Enseñanzas de San Juan: Investigación Participativa para el Manejo de Recursos Naturales*, 371-398.

CAMPOS, M., PASQUALI, C., PEINADO, S. (2008) Evaluación Psicométrica de un Instrumento de Medición de Actitudes Pro Ambientales en Escolares Venezolanos. Universidad Simón Bolívar; Caracas, Venezuela. Recuperado el 22 de abril de: <http://www.scielo.org.ve/pdf/pdg/v29n2/art08.pdf>

CARABIAS, V (2002) Conciencia ambiental e influencias contextuales afectan el comportamiento ecológico del ser humano. Un análisis de la escala GEB (General Ecological Behavior) de Kaiser. Zúrich Universidad de Ciencias Aplicadas Winterthur, Suiza.

CARPI, A. BREVA, A. (2014) La predicción de la conducta a través de constructos que integran la teoría de la acción planeada. *Revista electrónica de motivación y emoción*. ISSN – 1138 -493X Volumen 4, Numero 7. España.

CORRAL, V. (2010) *Psicología de la sustentabilidad. Un análisis de lo que nos hace proecológicos y pro sociales*. Trillas. México.

ESCOBAR, N (20007) *Las voces del medio ambiente: Creencias, conocimientos, conductas y conocimiento medioambiental*. Universidad de la Sabana. Chía, Colombia.



FRAIJO B, y Otros, (2012) Adaptación y prueba de una escala de orientación hacia la sustentabilidad en niños de sexto año de educación básica. Revista Mexicana de Investigación Educativa, VOL. 17, NÚM. 55, PP. 1091-1117 (ISSN: 14056666)

FRANCO, M., SALGADO, M (1996) Hacia una educación ambiental desde la persona. Géminis Ltda. Bogotá, Colombia.

FUNDACIÓN MAPFRE (2012). La ecopatrulla, Palencia cuida el agua. Madrid. Consultado el 29 de Julio de 2014 en: <https://www.educatumundo.com/ahorro-de-agua/objetivos/>

GARCÍA, A. (2006) Diagnóstico y potenciación de la educación ambiental en jóvenes Universitarios. Odiseo, Revista electrónica de pedagogía. México. Año 3, núm. 6.

GARCÍA D y PRIOTTO G, (2009). Educación Ambiental: Aportes políticos y pedagógicos en la construcción del campo de la Educación Ambiental. Jefatura de Gabinete de Ministros, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable. Buenos Aires, Argentina.

GALLI F, y Otros, (2013) Actitudes hacia el medio ambiente en la infancia: un análisis de niños del sur de Brasil. Universidad Federal do Rio Grande Do Sul, Brasil

GUEVARA, J. (2013) Ecología humana y acción pro-ambiental: alteridades recíprocas aula-escuela - comunidad para el manejo sustentable de residuos. Revista Latinoamericana de Psicología Volumen 45 N°3 pp. 449-459.

IED Kimy Pernía Domicó. Colegio Kimmy Pernía Domicó, institución educativa distrital. Recuperado el 15 de Febrero de 2014 en: <http://colegio.redp.edu.co/kimiperniadomico/>

MARCÉN, C y Otros (2002) ¿Se pueden modificar algunas actitudes de los adolescentes frente a las basuras?. Investigación en la escuela, España.

MARTÍNEZ, A y Otros (s.f) Manual para taller en defensa del agua. Coalición de Organizaciones Mexicanas por el Derecho del Agua (COMDA) Consultado el 29 de Julio de 2014 en: [http://www.laredvida.org/im/bolentines/manual\\_agua\\_final.pdf](http://www.laredvida.org/im/bolentines/manual_agua_final.pdf)

MARTÍNEZ, J (2004). Comportamiento proambiental. Una aproximación al estudio del desarrollo sustentable con énfasis en el comportamiento persona-ambiente (1). Theomai, invierno.

Oficina regional de Unicef para América Latina y el caribe (1999) Formación de actitudes y valores y desarrollo de habilidades. Guías de aprendizaje. Convenio Andrés Bello. Editorial gente nueva. Bogotá.

PÁRAMO, P (2013) Comportamiento urbano responsable: las reglas de convivencia en el espacio público. Revista Latinoamericana de Psicología Volumen 45 N° 3 pp. 475-487.

PÁRAMO, P. y GÓMEZ, F. (1997) Actitudes hacia el medio ambiente: su medición a partir de la teoría de facetas. Revista Latinoamericana de Psicología, vol. 29, núm. 2, pp. 243-266.

PARRA, C (2002) Investigación Acción y desarrollo profesional. Educación y educadores volumen N°5. Universidad de la Sabana.

QUINTERO, J y Otros (s.f) ¿Qué significa aula investigativa? Apartes del artículo. Especialización en pedagogía e investigación en el aula. Universidad de la Sabana.

Reseña historia de la localidad de Bosa. Recuperado el 13 de 02 de 2014 de <http://catedraambiental2012.blogspot.com/2012/03/resena-historica-de-la-localidad-de.html>

REYES, L. (2007). La teoría de Acción Razonada\_ implicaciones para el estudio de actitudes. Investigación educativa, Número 7, septiembre. Universidad Pedagógica de Durango. España.

RUIZ L, (2006) La escuela: territorio en la frontera. Tipología de conflictos escolares según estudio comparado en Bogotá, Cali y Medellín. IPC, Instituto Popular de Capacitación, Corporación de Promoción Popular, Medellín. 2006. ISBN: 958-97830-2-3. Recuperado el 14 de Noviembre de 2014 de: <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/colombia/ipc/ruiz.pdf>

SANDOVAL, M (2012) Comportamiento sustentable y educación ambiental: una visión desde las prácticas culturales. Revista Latinoamericana de Psicología Volumen 44 N° 1 pp. 181-196.

Secretaria Distrital de Planeación, (2009) Conociendo la localidad de Bosa: Diagnóstico de los aspectos físicos, demográficos y socioeconómicos. Bogotá D.C.

Secretaria Distrital de Salud (201e), Diagnóstico local participación social localidad séptima de Bosa 2012. Hospital Pablo VI de Bosa. Bogotá D.C.

Secretaria Distrital de Integración Social (). Localidad Bosa, documento preliminar de narrativa UPZ 87 Tintal Sur. Recuperado el 13 de 02 de 2014 de: <http://www.integracionsocial.gov.co/anexos/documentos/gsi/NarrativaTintalBosa.pdf>

ZIMMERMAN, M (2005) Ecopedagogía: el planeta en emergencia. Ecoediciones. Bogotá, Colombia.

(s.f) Cuento “Yo cuido el agua que uso”. Tomado de <http://www.menudospeques.net/recursos-educativos/cuentos-infantiles/cuentos-agua/yo-cuido-el-agua-que-uso>

## ANEXO N°1

## EMAPI

Por favor, completa los espacios vacíos escribiendo tus datos:

Tengo \_\_\_\_\_ años:                      estudio \_\_\_\_\_ grado                      Soy Varón  / Hembra

Lee con atención las siguientes frases, luego de escoger un sólo tipo de niño con el que te identificas más, debes rellenar únicamente el cuadrado grande "si te pareces mucho a ese tipo de niño" o únicamente el cuadrado pequeño "si te pareces más o menos a ese tipo de niño". Por ejemplo, si con tu desayuno prefieres beber gaseosas en lugar de jugos de frutas y lees:

A algunos niños les gusta beber jugo de frutas con su desayuno	PERO	Otros niños prefieren beber gaseosas con su desayuno.
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

Contestarás sólo la parte derecha de la frase; si **siempre** bebes gaseosa con tu desayuno sólo debes rellenar el cuadro grande; en cambio, si **muchas veces** prefieres beber gaseosa con tu desayuno sólo debes rellenar el cuadro pequeño. Pon atención en rellenar **un sólo cuadro por cada frase.**"

I.- Algunos niños piensan que las cosas se deben botar cuando ya no pueden usarse más	PERO	otros niños piensan que debemos reciclar las cosas que ya no pueden usarse
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
II.- A algunos niños les gusta llevar a su casa plantas o animalitos que encuentran.	PERO	a otros niños les gusta mirar las plantas o animalitos que encuentran pero nunca los llevan a su casa.
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

<p>III.- A algunos niños no les gusta hacer comederos o casas para pájaros.</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p>PERO</p>	<p>a otros niños les gusta hacer comederos o casas para pájaros.</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
<p>IV.- Algunos niños piensan que las personas son más importantes que los animales.</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p>PERO</p>	<p>otros niños piensan que las personas y los animales son igual de importantes.</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
<p>V.- Algunos niños se preocupan por los bosques y la selva tropical.</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p>PERO</p>	<p>otros niños no se preocupan por los bosques y la selva tropical.</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
<p>VI.- Algunos niños no les preocupa que los animales desaparezcan (se extingan).</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p>PERO</p>	<p>otros niños se preocupan si los animales desaparecen (se extinguen).</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>

<p>VII.- Algunos niños botan las cosas cuando terminan de usarlas.</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p>PERO</p>	<p>otros niños las vuelven a usar o las dan a otras personas para que las usen.</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
<p>VIII.- Algunos niños recogen la basura que los demás echan en nuestros patios.</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p>PERO</p>	<p>a otros niños no les gusta recoger la basura.</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
<p>IX.- Algunos niños no separan la basura.</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p>PERO</p>	<p>otros niños separan su basura y la reciclan.</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
<p>X.- A algunos niños les gusta vivir en el campo donde hay muchas plantas y animales.</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p>PERO</p>	<p>a otros niños les gusta vivir en la ciudad donde hay muchas personas.</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
<p>XI.- Algunos niños tocan o agarran a los animales que andan libres.</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p>PERO</p>	<p>otros niños nunca tocan o agarran animales que encuentran libres.</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
<p>XII.- A algunos niños no les gusta compartir carro porque no les gusta andar apretados.</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p>PERO</p>	<p>a otros niños les gusta ir en carro compartido aunque estén un poco apretados.</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>

<p>XIII.- Algunos niños están entusiasmados con la energía solar.</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p>PERO</p>	<p>a otros niños no les interesa la energía solar.</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
<p>XIV.- Algunos niños creen que las personas deben poder vivir donde quieran.</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p>PERO</p>	<p>otros niños creen que las personas deben tener cuidado para no destruir las casas de los animales.</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
<p>XV.- Algunos niños se preocupan por la contaminación del aire.</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p>PERO</p>	<p>otros niños no se preocupan por la contaminación del aire.</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
<p>XVI.- Algunos niños piensan que debemos poder cazar todo tipo de animales salvajes.</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p>PERO</p>	<p>otros niños piensan que hay que proteger a los animales salvajes.</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
<p>XVII.- Algunos niños apagan las luces cuando salen de un lugar.</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p>PERO</p>	<p>otros niños dejan las luces prendidas.</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
<p>XVIII.- Algunos niños hacen que sus padres los lleven en carro a los lugares donde quieren ir.</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p>PERO</p>	<p>otros niños usan sus bicicletas o camina cuando pueden</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>

Muchas Gracias por tu colaboración!

## ANEXO N°2

## FORMATO DE OBSERVACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

<b>Nombre de la estrategia:</b>				
<b>Objetivo de la estrategia:</b>				
<b>Descripción de la estrategia:</b>				
<b>Evaluación de la aplicación de la estrategia: ¿Se cumplió el objetivo propuesto? ¿Cómo se evidencia?</b>				
<b>Reflexión de la aplicación de la estrategia</b>				
<b>Lo mejor:</b>	<b>Lo peor:</b>	<b>Lo que hizo:</b>	<b>Lo que debió haber hecho:</b>	<b>Lo que hará:</b>



## ANEXO N°3

## CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS

Estrategia	Actividad	Fechas
N°1: DIAGNÓSTICO	Aplicación del Instrumento de medición de actitudes pro ambientales en niños: Escala de Medición de Actitudes Pro ambientales Infantiles [EMAPI].	16/07/2014
	Análisis de los resultados de aplicación del instrumento [EMAPI]	23/07/2014
	Contrastación del Análisis de los resultados de aplicación del instrumento [EMAPI] y las observaciones del diario de campo referidas a los comportamientos proambientales de los estudiantes	30/07/2014
N°2: COMPONENTE COGNOSCITIVO	Taller N°1: Conservación del recurso hídrico.	06/08/2014
	Análisis de resultados Taller N°1	13/08/2014
	Taller N°2: Manejo de residuos sólidos	20/08/2014
	Análisis de resultados Taller N°2	27/08/2014
N°3: COMPONENTE AFECTIVO	Cartografía social	03/09/2014
	Análisis de resultados Taller N°3	10/09/2014
	Siembra	17/09/2014
N°4: COMPONENTE CONNATIVO	Decálogo de comportamientos proambientales Kimy Pernía Domicó	01/10/2014

## ANEXO N°4 TALLER RECURSO HIDRICO

### Presentación

El presente taller pretende brindar a los estudiantes algunas herramientas conceptuales que fortalezcan sus conocimientos sobre el agua como un recurso del que es necesario hacer un uso sostenible. Se espera que las actividades propuestas lleven a los estudiantes a reducir y optimizar el consumo de agua. Esto es como un componente del fortalecimiento de las actitudes/comportamientos proambientales.

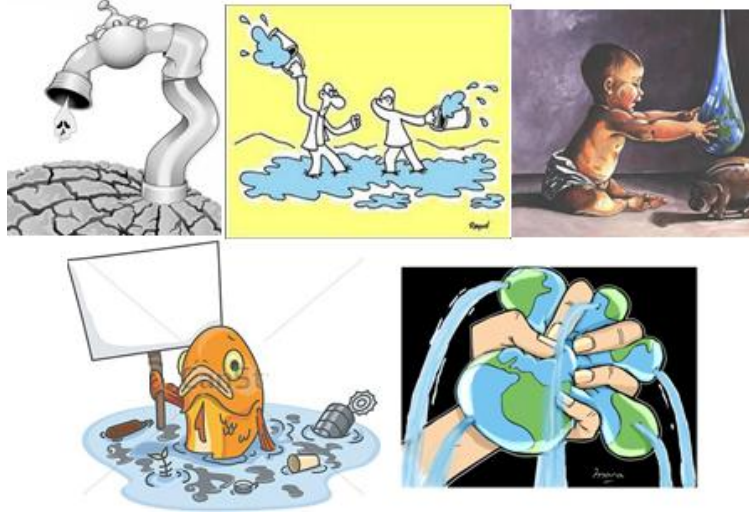
### Objetivos

- Concienciar a los estudiantes sobre la problemática del elevado consumo de agua.
- Identificar las repercusiones ambientales que tiene sobre el medio ambiente el excesivo consumo de agua.
- Identificar los focos de consumo y contaminación de agua en el hogar y en el colegio.
- Construir en colectivo un decálogo de cuidado del agua de los estudiantes del IED Kimy

Pernía Domicó

### Desarrollo

1. Mira detenidamente las siguientes imágenes. Escribe a continuación lo que piensas y sientes sobre cada una de ellas.



2. Lee con atención el siguiente cuento y desarrolla las actividades a continuación:

### Yo cuido el agua que uso<sup>8</sup>

Había una vez un niño llamado Fernando, su mamá era una maestra de la Escuela local que le llamaba cariñosamente Fer, vivían en el Volcán de San Salvador, donde la comunidad recoge agua lluvia en un tanque de captación.

Un día le dijo: Fer vete con tu cantarito al tanque de agua y pregúntale a las personas que llegan a traer agua ¿Para qué necesitan el agua en la casa?. Y Fer se fue caminando hacia el tanque de la comunidad porque en el volcán de San Salvador no llega el agua potable y a cada persona que llegaba a traer agua del tanque le iba preguntando: Doña Lencha ¿Para qué necesitan el agua en su casa?, Ah, Fernandito yo la ocupo para lavar la ropa de mis hijos... Niña Gloria ¿Para qué necesitan el agua en su casa?, Ah fijate que esta agua la necesito para lavar los trastos que están sucios... Don Pedro y Usted para qué lleva el agua en ese cántaro. Ah, Fer... yo la ocupo para bañarme y lavarme los dientes... Niña Filomena y usted para que necesita esa agua que lleva...

---

<sup>8</sup> Tomado de <http://www.menudospeques.net/recursos-educativos/cuentos-infantiles/cuentos-agua/yo-cuido-el-agua-que-uso>

Ah! Fer sin agua las plantas se secan y la ocupo para regar mi jardín. Y así llegaron como veinte personas más y Fernandito descubrió que la ocupaban en diversos usos y todos eran importantes. Al regresar a su casa con su cantarito lleno de agua, le dijo a su mamá: Mamá vengo sorprendido, me he dado cuenta de lo importante que es el agua aquí en el volcán y desde ahora te prometo que voy a cuidar el agua que uso todos los días. Y así fue, desde entonces Fernandito no desperdiciaba el agua que usaba para sus necesidades personales.

- ¿Qué enseñanza te deja el cuento?
- Elabora un listado de todos los usos que tiene el agua
- ¿Es importante cuidar el agua? ¿Por qué?

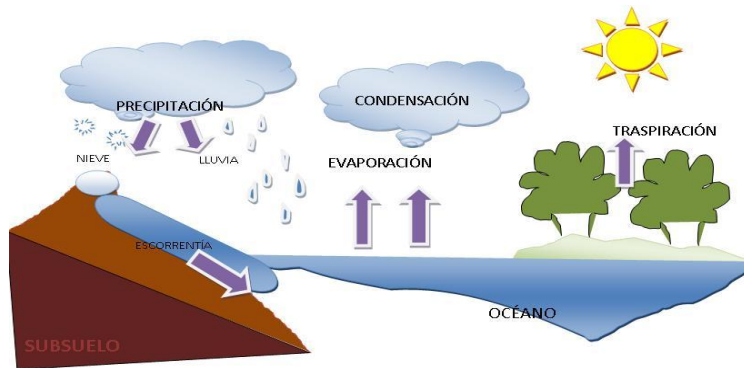
3. Elabora un listado de las actividades que desarrollas desde que te levantas en las cuales utilizas agua, calcula aproximadamente cuánta agua gastas en cada actividad. Con base en ese cálculo responde las siguientes preguntas:

- ¿Cuánta agua gasta tu familia?
- ¿Cuánta agua gastan tus compañeros de clase?
- Compara los resultados obtenidos en las dos preguntas anteriores con la imagen a continuación, a que conclusión llegas?



Tomada de: <http://www.greenpeace.org/argentina/es/campanas/contaminacion/agua/>

4.



Con base en el esquema del ciclo del agua contesta las siguientes preguntas:

- ¿Qué actividades humanas intervienen o alteran el ciclo del agua?
- ¿Cuál fase alteran?
- ¿Qué consecuencias tiene esta alteración?
- ¿Las actividades de nuestros hogares alteran el ciclo del agua? ¿Cómo?
- ¿Las actividades de nuestro colegio alteran el ciclo del agua? ¿Cómo?

## Referencias

Oficina regional de Unicef para América Latina y el caribe (1999) Formación de actitudes y valores y desarrollo de habilidades. Guías de aprendizaje. Convenio Andrés Bello. Editorial gente nueva. Bogotá.

FUNDACIÓN MAPFRE (2012). La ecopatrulla, Palencia cuida el agua. Madrid. Consultado el 29 de Julio de 2014 en: <https://www.educatumundo.com/ahorro-de-agua/objetivos/>

MARTÍNEZ, A y Otros ( ) Manual para taller en defensa del agua. Coalición de Organizaciones Mexicanas por el Derecho del Agua (COMDA) Consultado el 29 de Julio de 2014 en: [http://www.laredvida.org/im/bolentines/manual\\_agua\\_final.pdf](http://www.laredvida.org/im/bolentines/manual_agua_final.pdf)

( ) Cuento “Yo cuido el agua que uso”. Tomado de <http://www.menudospeques.net/recursos-educativos/cuentos-infantiles/cuentos-agua/yo-cuido-el-agua-que-uso>

Imágenes tomadas de:

<http://www.orientecomercialdigital.com/sitio/galeria.php?idc=4>

<http://fiac2010.blogspot.com/2009/12/duelo-de-garrotazos.html>

<http://www.canstockphoto.es/triste-pezu-contaminado-agua-con-blanco-14920101.html>

<http://paratiemposdeguerra.blogspot.com/2011/10/el-agua-es-escasa-cuidemosla-en-serio.html>

## ANEXO N° 5

### CARTOGRAFIA SOCIAL

#### Preguntas orientadoras

- Componente socio cultural: ¿Qué tenemos? ¿Cómo vivimos?
  - Los sitios más representativos que le confieren identidad
  - Centros de cultura, bibliotecas
  - Centros educativos
  - Las organizaciones sociales o culturales
  - Los entes gubernamentales: Alcaldía, Juntas de Acción Comunal, policía
  - Las vías de acceso al barrio
  - Hospitales
  
- Componente físico natural: ¿Cómo es nuestro entorno? ¿Qué condiciones ecológicas existen?
  - Las zonas ecológicas prioritarias
  - Los lugares geográficos como: cerros, ríos, valles.
  - Recursos naturales existentes
  - Las zonas de riesgo
  - Zonas de recreación y parques naturales
  - Lugares para la disposición de los residuos
  
- Componente económico: ¿Cómo se utilizan los recursos naturales existentes? ¿Qué actividades productivas se desarrollan?
  - Las actividades económicas primarias: agrarias, ganaderas, de explotación minera
  - Las actividades económicas secundarias: industrias, fábricas de objetos, artesanías
  - Las actividades económicas terciarias: Comerciales, financieras, de transporte

## ANEXO N° 6

**INSTRUMENTO DIAGNÓSTICO APLICADO<sup>9</sup>**  
**PRAE IED KIMY PERNIA DOMICO**

<b>1. INFORMACIÓN GENERAL DEL ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO</b>		
Nombre del establecimiento educativo	IED KIMY PERNÍA DOMICÓ	
Teléfono	7834346 / 26 / 7834256 / 49	
Dirección	Calle 82 Sur N° 89 – 21	
UPZ	Tintal Sur	
Barrio	Potreritos	
Código DANE	111001107867	
Nombre del Rector	Luz Stella Castro Pedraza	
Teléfono del Rector	7834346 / 26 / 7834256 / 49	
E-mail	<a href="mailto:Kimypernia@redp.edu.co">Kimypernia@redp.edu.co</a>	
Nombre del responsable del PRAE	Luz Mireya Pérez	
Teléfono responsable del PRAE	7834256/3102469286	
E-mail	<a href="mailto:luzmip2000@yahoo.es">luzmip2000@yahoo.es</a>	
2. Localidad	Bosa	
Cargo del responsable del PRAE	Docente	
<b>Número aproximado de estudiantes, docentes y administrativos que hacen parte de la institución.</b>		
Preescolar	8 Docentes	Total aproximado de estudiantes = 3081
Primaria	40 Docentes	
Secundaria y Media	42 Docentes	
Total de docentes	90	
Directivos docentes	7	
Administrativos	10	

<sup>9</sup> Adaptado de:

[http://www.redacademica.edu.co/archivos/redacademica/colegios/col\\_privados/praes/instrumento\\_diagnostico/instrumento\\_diagnostico.pdf](http://www.redacademica.edu.co/archivos/redacademica/colegios/col_privados/praes/instrumento_diagnostico/instrumento_diagnostico.pdf)

Personas de servicios generales	10
Énfasis del PEI	El PEI se encuentra en reconstrucción.
Enfoque pedagógico que orienta el PEI	El PEI se encuentra en reconstrucción.
Estimado de población educativa que habita en la localidad	87352
*¿Reconoce el territorio ambiental en el que se encuentra inmersa la institución?	Si
Territorio Ambiental	Borde del rio Bogotá, Cuenca rio Tunjuelo
<b>2. EL PRAE, UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</b>	
¿Su PEI incluye un PRAE?	Si
¿En qué nivel de desarrollo se encuentra el PRAE de su institución?	Fase de reformulación
¿Cuál es el título del PRAE?	“En búsqueda de sentido de pertenencia hacia la construcción de una cultura ambiental en la comunidad educativa de la Institución Kimy Pernía Domicó”
<b>3. PROBLEMATIZACIÓN</b>	
¿Cuál es el problema de investigación que aborda el PRAE?	“...Falta de identidad institucional la que se constituye como la base de la principal problemática ambiental relacionada con la vida cotidiana de la comunidad en general y que hace parte del colegio”.
La formulación del PRAE en la institución obedece principalmente a:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El requerimiento legal</li> <li>• La preocupación por la solución de una problemática apremiante para la institución</li> <li>• El trabajo participativo de la comunidad educativa con otros actores externos</li> </ul>
¿Cuál o cuáles diagnósticos ambientales fueron tenidos en cuenta para la	Diagnóstico Ambiental de la Institución Educativa



elaboración del PRAE?	
¿En cuál de las siguientes categorías se puede incluir el problema de investigación del PRAE de su Institución?	Pertenencia Institucional
¿En cuál o cuáles problemáticas ambientales de la localidad, se centra el PRAE?	Contaminación por residuos sólidos
¿Qué instrumentos fueron utilizados para identificar el problema de investigación del PRAE?	Matriz de Vester
<b>4. OBJETIVOS</b>	
¿Cuáles son los objetivos generales propuestos para el PRAE?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomentar en los estudiantes el cuidado de los recursos naturales de su entorno y de su Institución, haciendo un adecuado uso de los mismos para generar de este modo conciencia sobre las actitudes que permiten crear una cultura ambiental.</li> <li>• Promover entornos saludables mediante la implementación de prácticas ecológicas de: manejo integral de residuos sólidos orgánicos, uso eficiente del recurso hídrico, apropiación social del territorio y conservación de la biodiversidad en la comunidad educativa Kimy Pernía Domicó.</li> </ul>
¿Cuáles son los objetivos específicos propuestos para el PRAE?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear conciencia sobre el medio ambiente y sus problemas.</li> <li>• Propiciar conocimientos y espacios que permitan plantear soluciones a la problemática presente en la Institución.</li> <li>• Crear y mejorar actitudes que permitan una verdadera participación de la comunidad educativa en la protección y conservación de los recursos naturales y</li> </ul>

	<p>del entorno.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar capacitación a la comunidad educativa sobre los procesos de reciclaje, manejo de los residuos, sentido de pertenencia y cuidado de la capa vegetal del colegio.</li> <li>• Capacitar a la comunidad en torno al proceso del cultivo para realización de huerta escolar.</li> </ul>
¿En qué aspectos centran la atención los objetivos del PRAE?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibilizar a la comunidad educativa acerca de un problema ambiental</li> <li>• Desarrollar actividades que propendan por mejorar el ambiente social</li> </ul>
¿Cuál es el alcance de los objetivos planteados en el PRAE?	La institución escolar
<b>5. MARCO REFERENCIAL</b>	
¿Cuál o cuáles de los siguientes documentos fueron consultados como marco de referencia del PRAE?	<p>Ley 99 de 1993</p> <p>Ley General de Educación 115 de 1994</p>
¿Cuáles de los siguientes principios rectores para la Educación Ambiental, se tienen en cuenta en el PRAE?	Gestión y resolución de problemas
¿Cuáles referentes fundamentan conceptualmente el PRAE?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemática ambiental</li> <li>• Conservación, manejo y uso de los recursos</li> </ul>
¿Desde el PRAE, que se entiende por Ambiente y Educación Ambiental?	<p>Ambiente: resultante de la interacción de sus diferentes aspectos: físicos, biológicos, sociales, culturales, económicos, etc.</p> <p>Educación Ambiental: "...clave para que nuestra comunidad educativa comprenda las relaciones existentes entre los sistemas naturales y sociales, como también</p>

	<p>consiga una percepción más clara de la importancia de los factores socioculturales en la génesis de los problemas ambientales. En esta línea, debe impulsar la adquisición de la conciencia, los valores y los comportamientos que favorezcan la participación efectiva de la población en el proceso de toma de decisiones. La educación ambiental así entendida puede y debe ser un factor estratégico que incida en el modelo de desarrollo establecido para reorientarlo hacia la sostenibilidad y la equidad en nuestra comunidad”.</p>
<b>6. METODOLOGÍA</b>	
¿A qué tipo de investigación responde la metodología desarrollada en el PRAE?	Descriptiva
¿Cuáles son las principales actividades, en los dos últimos años, que se han liderado desde el PRAE en su institución?	<p>Campanas de reciclaje</p> <p>Talleres de sensibilización a la comunidad educativa</p> <p>Huerta escolar</p>
¿El PRAE cuenta con un cronograma que oriente el desarrollo de las actividades?	Si
¿Qué periodicidad tiene el cronograma propuesto en el PRAE?	Anual
¿A qué obedece la ejecución del PRAE?	A una planeación previa organizada dentro del Cronograma del PRAE. Aunque su desarrollo es ocasional de acuerdo a las necesidades institucionales.
¿Cuál es el tiempo destinado para la planeación del PRAE?	Las reuniones de área
¿Con qué frecuencia se reúnen los integrantes del PRAE?	Semanal

¿Qué dificultades limitan el desarrollo del PRAE?	Rotación de maestros La falta de compromiso de la comunidad para liderar procesos
¿Cuáles son los mecanismos de participación que contempla el PRAE?	Reuniones periódicas Talleres de formación Campañas de sensibilización Vigías Ambientales Comisión Ambiental Local
¿Cuáles son las fortalezas que tiene el PRAE de su institución?	Espacios físicos Asesorías gubernamentales
En el desarrollo del PRAE, la Institución cuenta con:	Vigías Ambientales
<b>7. ACTORES Y PARTICIPACIÓN</b>	
¿La Institución cuenta con un Comité Ambiental Escolar - CAE?	Si
¿Cuál fue el proceso llevado a cabo para la conformación del CAE?	Democrático
¿Quiénes conforman el Comité Ambiental Escolar - CAE - en su institución? ¿Cuántos actores participan? Escriba 0 en caso de no contar con alguno de los Ítems	
Directivos	0
Administrativos	1
Padres de familia	5
Personas de servicio general	0
Egresados	0
Docentes en Ciencias Sociales, historia, geografía, constitución política, economía, ciencia política y democracia	1
Docentes en Ciencias Naturales y Educación Ambiental	5
Docentes en Educación Artística y cultural	0

Docentes en Educación en ética y valores humanos	0
Docentes En educación Física, recreación y deporte	0
Docentes en Educación religiosa	0
Docentes en Humanidades, lengua castellana e idioma extranjero	1
Docentes en Matemáticas	0
Docentes en tecnología e informática	0
Estudiantes de Preescolar	0
Estudiantes de básica primaria	28
Estudiantes de básica secundaria	32
Estudiantes de Media Vocacional	13
¿Con qué instancia(s) de la institución se relaciona el CAE?	Líderes de Proyectos transversales (DEPAE y otros)
¿Cuál es el tiempo de permanencia de los integrantes del CAE?	Un año
¿Qué considera respecto al tiempo de permanencia de los miembros que conforman el CAE?	Garantiza el cumplimiento de metas
¿Cuáles son las estrategias para la comunicación entre los miembros del CAE y la Comunidad Educativa?	De manera directa (comunicación personal)
¿Qué factores dificultan los procesos participativos del CAE?	Falta de tiempo Falta de espacios académicos para trabajar
¿Cuáles espacios físicos facilitan la participación de los miembros del CAE?	Biblioteca institucional Sala de profesores
¿En qué tiempo se reúne el CAE?	El CAE no cuenta con un tiempo establecido para sus reuniones, éstas se llevan a cabo de acuerdo a los requerimientos en el desarrollo del PRAE
<b>Identifique que Actores Sociales han apoyado o apoyan el PRAE y su nivel de</b>	

<b>participación.</b>	
Estudiantes	Permanente
Docentes de ciencias naturales	Permanente
Docentes de otras áreas	Ocasional
Padres de familia o acudientes	Ocasional
Egresados	Ocasional
Directivos	Nunca
Coordinadores	Ocasional
Administradores escolares	Nunca
Personas de servicios generales	Nunca
Comité ambiental escolar CAE	Permanente
Sector productivo	Nunca
Comité local de Educación Ambiental	Nunca
Gestores ambientales locales	Hospital de Bosa y Jardín Botánico ocasionalmente
Junta de acción comunal JAC	Nunca
Organizaciones no gubernamentales ONG	Nunca
Otros	
<b>Identifique que Actores Institucionales han apoyado o apoyan el PRAE y su nivel de participación</b>	
Ministerio de educación nacional MEN	Ocasional
Secretaria de Educación Distrital SED	Ocasional
Secretaria Distrital de Ambiente	Ocasional
Jardín Botánico José Celestino Mutis	Ocasional
Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	Ocasional
Secretaria de Hábitat	Ocasional
Alcaldía mayor	Ocasional
Alcaldías locales	Ocasional
Unidades ejecutivas locales UEL	Nunca

Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales	Nunca
Unidades Ambientales de los Grandes Centros Urbanos	Nunca
Institutos de Investigación Ambiental	Nunca
Policía Ecológica	Nunca
Unidades locales de Administración Técnica Agropecuaria y Ambiental	Nunca
Secretaria de salud	Ocasional
Universidades públicas	Nunca
Universidades privadas	Nunca
Otras	
<b>8. RECURSOS Y PRESUPUESTO</b>	
¿Con que recursos cuenta el desarrollo del PRAE?	Humanos Físicos
¿A través de qué mecanismos se han obtenido los recursos para el desarrollo del PRAE?	Autogestión del PRAE Asignación de recursos propios de la institución
¿Cuenta El PRAE con un presupuesto para su financiación?	SI
¿Cuál es la asignación presupuestal para el PRAE por año?	No se tiene el dato
<b>9. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO</b>	
¿Qué actor o actores participan en la evaluación del PRAE?	Docentes Líderes de proyecto
¿Con qué frecuencia se evalúa el PRAE?	Una vez en el año
¿Cuáles son los mecanismos Externos de evaluación y seguimiento del PRAE?	Diligenciamiento de formatos de autoevaluación suministrados por el CADEL
¿Cuáles son los mecanismos internos de evaluación y seguimiento del PRAE?	Informes institucionales

¿A través de qué espacios o medios se comunican los resultados del PRAE?	Reuniones de profesores Reuniones de padres de familia. Reunión de consejo académico Mensajes por correo electrónico En jornadas pedagógicas
Los resultados derivados del PRAE se relacionan con	Disminución de la contaminación por basuras en el colegio Uso racional de los recursos naturales Concienciación del uso de los recursos públicos Vinculación de la Comunidad Educativa de una manera decidida
El impacto que tiene proyectado el desarrollo del PRAE es	Institucional Barrio
<b>10. EL PRAE- UN PROYECTO TRANSVERSAL E INTERDISCIPLINAR</b>	
¿El PRAE, reconoce el principio de interdisciplinariedad que orienta la educación ambiental?	SI
Si el PRAE reconoce la dimensión interdisciplinar. ¿Cuál es la comprensión que acerca de interdisciplinariedad soporta el proyecto?	Dimensión interdisciplinar entendida como la integración de las diversas áreas del conocimiento, las disciplinas y los saberes para la solución de problemas... propicia la formación del conocimiento y comprensión de la ciencia, la técnica y la tecnología, desde un marco social.
Metodológicamente. ¿Cómo se implementa la interdisciplinariedad en el PRAE?	La inclusión de la dimensión ambiental en el PEI, mediante el Proyecto Ambiental Educativo (PRAE), da la posibilidad de integrar las diversas áreas del conocimiento, disciplinas y saberes para la solución de problemas.
¿A través de cuáles estrategias, se ha concretado la interdisciplinariedad como	Integración por Temas Integración por Actividades



principio de la Educación Ambiental en las prácticas escolares?	
Señale las asignaturas de básica y media que se vinculan en el proyecto PRAE desde una propuesta interdisciplinar.	Biología y Educación Ambiental, Física, Química, Español, Sociales, Educación artística
Señale cuáles de las siguientes dimensiones se vinculan en el proyecto PRAE desde una propuesta interdisciplinar	Comunicativa Cognitiva
¿De qué manera las áreas de conocimiento apoyan el desarrollo del PRAE?	Otro: Los maestros de otras áreas apoyan el desarrollo de actividades propuestas
¿Qué resultados se han obtenido en relación con la perspectiva interdisciplinar y la solución a los problemas planteados en el PRAE?	Mayor participación de la comunidad educativa Mayor sensibilización y reflexión de la comunidad
<b>11. EL PRAE- COMPONENTES CURRICULARES</b>	
¿El PRAE incide o se relaciona con otros proyectos curriculares? Sí su respuesta es negativa justifique su respuesta	Formulación proyectos de aula y aprovechamiento del tiempo libre
¿A través de qué estrategias se ha incluido la dimensión ambiental en el contexto escolar?	Conformación de comités institucionales Formación de otros agentes educativos ambientales Campañas en pro del ambiente Celebraciones institucionales relacionadas con el tema ambiental (día del agua, día de la tierra,...)

**DOFA PRAE IED KIMY PERNÍA DOMICÓ**

<b>DEBILIDADES:</b>	<b>OPORTUNIDADES:</b>
<p>1. La lectura del documento PRAE existente muestra que se le han hecho aportes pero falta hacer un proceso de reelaboración que le de uniformidad y coherencia en la estructura.</p> <p>2. Existen algunas problemáticas ambientales que se salen del manejo institucional (perros callejeros, vías en mal estado, quemas de distintos tipos de materiales, cría de ganado, disposición inadecuada de residuos sólidos en sectores aledaños al colegio)</p> <p>3. El PRAE no cuenta con sus propios tiempos ni espacios, dado que los procesos de planeación y seguimiento se dan en las reuniones del área de Ciencias Naturales, sin posibilidad de participación activa de docentes de otras áreas.</p> <p>4. Falta evaluación de las actividades realizadas.</p> <p>5. El ambiente institucional se encuentra afectado por las problemáticas ambientales del sector.</p> <p>6. El documento del PRAE ha tenido algunas actualizaciones pero no ha sido discutido ni</p>	<p>1. El colegio se encuentra en una zona perteneciente a la cuenca del río Tunjuelo y al borde del río Bogotá lo que da una riqueza ambiental interesante</p> <p>2. El territorio donde se encuentra el colegio es una zona histórica de presencia de comunidades indígenas que aportan una mirada diferente sobre los temas ambientales.</p> <p>3. La problemática ambiental del sector mantiene la comunidad sensibilizada al respecto.</p> <p>4. Se cuenta con el apoyo de entidades externas como el jardín botánico, además de los gestores ambientales de la Secretaria de salud.</p> <p>5. Se cuenta con apoyo continuo de la secretaria de educación, en cuanto a asesorías.</p> <p>6. El colegio fue seleccionado para liderar el proceso de recuperación de especies de flora</p>

<p>replanteado.</p> <p>7. La falta de tiempos exclusivos para el proyecto imposibilita la realización de reuniones con el CAE. Así como una participación más activa en la planeación de actividades del PRAE.</p> <p>8. No existe descarga académica para que un docente asuma el liderazgo del proyecto.</p>	<p>nativas del Humedal La Isla.</p>
<p style="text-align: center;"><b>FORTALEZAS:</b></p> <p>1. Existe un documento PRAE en la institución.</p> <p>2. Dadas las problemáticas ambientales del sector, los estudiantes tienen un conocimiento básico sobre los temas ambientales.</p> <p>3. Dadas las problemáticas ambientales del sector, la comunidad muestra interés para participar en las actividades a las que se les convoca.</p> <p>4. El proyecto se sustenta en el diagnóstico desarrollado con base en la matriz de Vester.</p>	<p style="text-align: center;"><b>AMENAZAS:</b></p> <p>1. Problemática social del sector limita el relacionamiento con la comunidad aledaña.</p> <p>2. Continuo recambio de los docentes por las condiciones particulares del colegio (sector de difícil acceso con problemas de seguridad y problemática ambiental aguda).</p> <p>3. Población flotante del sector</p>

- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Existe interés por parte de los estudiantes de vincularse a iniciativas para la protección del ambiente.</li> <li>6. Existen docentes de otras áreas interesados en participar de iniciativas para la protección del ambiente.</li> <li>7. El proyecto existente muestra un proceso interesante de análisis como sustento de la propuesta.</li> <li>8. El colegio cuenta con una gran infraestructura que provee los espacios físicos necesarios para el desarrollo de actividades que se programen.</li> <li>9. Se cuenta con apoyo institucional para el desarrollo de las actividades que se programen.</li> <li>10. El colegio cuenta con el proyecto de la granja que se convierte en un apoyo fundamental para el desarrollo del PRAE.</li> </ol> |  |
|---|--|

La investigación “Fortalecimiento de actitudes pro ambientales en los niños y niñas del curso 603 del Colegio Kimy Pernía Domicó JM” se apoya en su formulación en el documento PRAE existente en la institución. No obstante, se constituye en una apuesta de construcción de

conocimiento que supera el propósito de cumplir con una exigencia, para constituirse en una propuesta de iniciativa docente desde y hacia su trabajo de aula.

Asimismo, la investigación considera los objetivos del PRAE para encaminar los resultados a contribuir al cumplimiento de los mismos, pero manteniendo sus propios objetivos. En cuanto al marco legal se amplía incluyendo:

- Decreto 617 (28 de diciembre de 2007) Por el cual se adopta y reglamenta la Política Pública Distrital de Educación Ambiental.
- Decreto 1743 (3 de agosto de 1994). Por el cual se instituye el Proyecto de Educación ambiental.
- Plan sectorial de educación 2012 – 2016. Calidad para todos y todas, que establece en las metas de producto del objetivo “Mejorar los resultados de la educación formal”, educación ambiental para el 100% de los colegios.
- Plan de desarrollo Bogotá Humana (2012 – 2015) En su artículo 30 establece “Basura Cero se orienta a minimizar el impacto de los escombros y los residuos sólidos, incluyendo los especiales y peligrosos, generados por la ciudad sobre el ambiente y la salud de los ciudadanos. Implica un cambio cultural, educativo y de políticas públicas sobre el manejo de residuos, que involucra al Estado, la ciudadanía y el sector productivo”.

Se vincula un nuevo tipo de investigación, la Investigación Acción Educativa, pues en el documento inicial se indica que el tipo de investigación del proyecto es la descriptiva. En cuanto a las actividades, se trasciende el taller y la campaña a un programa de actividades que estuvo centrado en fortalecer las actitudes y comportamientos proambientales de los niños y niñas participantes, que se evaluaba continuamente, superando la dinámica común que reside en hacer solo un ejercicio de planeación y evaluación al año.

En términos de la participación se vinculó todo el curso 603 JM y sus familias quienes se encontraban informadas del proceso y dieron el aval para la participación de sus hijos en el mismo. Igualmente, entidades como el Jardín Botánico y el Hospital de Bosa participan mediante

talleres que fueron concertados para aportar al proyecto, superando la dinámica común en que estas entidades llegan y se les facilita el espacio para la intervención con los estudiantes, bajo sus condiciones, sin ligar ésta intervención a propósitos propios. Administrativos y docentes participaron posibilitando tiempos y espacios que fueron necesarios en la ejecución.

Se generó un trabajo que aportó al PRAE sin estar ligado a las actividades del cronograma institucional porque las actividades se desarrollaron en el tiempo y el espacio de clase de la docente investigadora con el grupo participante.

La propuesta se desarrolla considerando las debilidades y fortalezas del PRAE existente y le apunta a aprovechar las oportunidades que se encontraron en este mismo diagnóstico DOFA.

Para finalizar se considera que el PRAE del IED Kimy Pernía Domicó, se fortalece en tanto la investigación se enmarca en sus objetivos pero se abre el espacio para aportar nuevas formas de hacer y contribuir a la construcción de un conocimiento propio.