

# Aprender a proteger y conservar el ambiente: herramienta para la vida

ENCUENTRO DISTRITAL DE PROYECTOS AMBIENTALES ESCOLARES PRAE 2008



**EDUCACIÓN DE CALIDAD**   
Para vivir mejor

  
ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
EDUCACIÓN  
Secretaría de Educación

**BOG**  
BOGOTÁ  
POSITIVA  
GOBIERNO DE LA CIUDAD

# Aprender a proteger y conservar el ambiente: herramienta para la vida

ENCUENTRO DISTRITAL DE PROYECTOS AMBIENTALES ESCOLARES PRAE 2008



**Alcalde Mayor de Bogotá**

Samuel Moreno Rojas

**Secretario de Educación**

Abel Rodríguez Céspedes

**Subsecretario de Calidad y Pertinencia**

Jaime Naranjo Rodríguez

**Directora de Educación Preescolar y Básica**

Cecilia Rincón Berdugo

**Coordinadora Encuentro Distrital de Proyectos Ambientales Escolares**

Gloria Diva Guevara González

**Secretaría de Educación Distrital**

Encuentro Distrital de Proyectos Ambientales Escolares -PRAE- 2008  
Herramienta para la vida: "Aprender a proteger y conservar el ambiente"

**Diseño y diagramación**

Maniobra diseño

**Impresión**

Leograf

**Distribución gratuita**

Derechos reservados

Prohibida la reproducción total o parcial de esta publicación  
sin la autorización de la Secretaría de Educación Distrital.

Avenida El Dorado No. 66-63 - Bogotá, D.C. Colombia

PBX: 3241000 Exts. 2121-2119

[www.sedbogota.edu.co](http://www.sedbogota.edu.co) [www.redacademica.edu.co](http://www.redacademica.edu.co)

Bogotá, D.C. julio de 2008

# Contenido

<b>Presentación</b>	<b>9</b>
<b>Aprender a proteger y conservar el ambiente: herramienta para la vida</b>	<b>11</b>
<b>1. Antecedentes</b>	<b>11</b>
<b>2. Descripción del proyecto</b>	<b>12</b>
<b>3. Estrategias y acciones</b>	<b>13</b>
<b>4. Proceso a desarrollar</b>	<b>14</b>
<b>5. Metas y presupuesto</b>	<b>15</b>
<b>Estado del arte de los Proyectos Ambientales Escolares. Informe general de ciudad</b>	<b>17</b>
<b>1. Referente histórico-normativo</b>	<b>17</b>
1.1 Internacional	17
1.2 Nacional	20
1.3 Local	23
<b>2. Referente conceptual</b>	<b>23</b>
2.1 Las intencionalidades del PRAE	23
2.2 Construcción del PRAE	24
<i>Fase de contextualización</i>	24
<i>Fase de identificación de situaciones ambientales</i>	25
<i>Fase de Planeación</i>	25
<i>Fase de Implementación</i>	26

<b>3. Referente Metodológico</b>	<b>26</b>
3.1 Diseño logístico	27
<i>Equipo de trabajo</i>	27
<i>Logística</i>	28
3.2 Diseño metodológico. Diagnóstico	28
<i>Construcción del instrumento</i>	28
<i>Criterios para el análisis de la información</i>	28
<i>Énfasis de los PRAE</i>	30
<i>Levantamiento de la información</i>	31
<i>Sistematización y análisis</i>	32
3.3 Diseño metodológico. Capacitación	32
<i>Estructura metodológica y pedagógica</i>	33
<i>Estructura académica</i>	34
<b>4. Informe de ciudad</b>	<b>34</b>
4.1 Descripción y análisis	34
<i>Contextualización</i>	34
<i>Situación ambiental</i>	39
<i>Planeación</i>	40
<i>Implementación</i>	42
<b>Conclusiones y recomendaciones</b>	<b>51</b>
<b>Estrategia de asesoría y acompañamiento pedagógico para el desarrollo y consolidación del Proyecto Ambiental Escolar en 372 colegios distritales</b>	<b>55</b>
<b>1. Objetivo general</b>	<b>55</b>
<b>2. Objetivos específicos</b>	<b>55</b>
<b>3. Estrategia de acompañamiento</b>	<b>56</b>

## Una mirada a la educación ambiental en colegios del Distrito Capital

57

### 1. Colegios oficiales participantes

57

1.1	Institución Educativa Distrital El Verjón Bajo. Localidad Santa Fe	57
1.2	Colegio Externado Nacional “Camilo Torres”. Localidad Santa Fe	59
1.3	Colegio Jorge Soto del Corral. Localidad Santa Fe	59
1.4	Colegio El Destino. Localidad Usme	61
1.5	Institución Educativa Distrital Estanislao Zuleta. Localidad Usme	62
1.6	Colegio Brazuelos. Localidad Usme	64
1.7	Institución Alfonso Lopez Michelsen. Localidad Bosa	65
1.8	Colegio Carlos Pizarro León Gómez. Localidad Bosa	65
1.9	Colegio Luis López de Mesa. Localidad Bosa	66
1.10	Colegio Distrital “Alqueria de La Fragua”. Localidad Kennedy	67
1.11	Colegio CED Jackeline. Localidad Kennedy	69
1.12	Colegio Kennedy. Localidad Kennedy	69
1.13	Colegio Gabriel Betancourt Mejia. Localidad Kennedy	70
1.14	Institución Educativa Distrital San José. Localidad Kennedy	71
1.15	Colegio Patio Bonito I. Localidad Kennedy	72
1.16	Colegio Tabora IED. Localidad Engativa	73
1.17	Institución Educativa Distrital General Santander. Localidad Engativa	74
1.18	Colegio Nueva Colombia. Localidad Suba	75
1.19	Colegio Alemania Solidaria. Localidad Barrios Unidos	77
1.20	IED Juan Francisco Berbeo. Localidad Barrios Unidos	78
1.21	Colegio Marco Antonio Carreño Silva. Localidad Puente Aranda	79
1.22	Colegio Antonio Baraya. Localidad Rafael Uribe Uribe	80
1.23	IED Misael Pastrana Borrero. Localidad Rafael Uribe Uribe	80
1.24	Colegio Quiroga Alianza IED. Localidad Rafael Uribe Uribe	82
1.25	Colegio República Estados Unidos de América. Localidad Rafael Uribe Uribe	83
1.26	Liceo Femenino Mercedes Nariño. Localidad Rafael Uribe Uribe	84
1.27	Colegio Santa Barbara. Localidad Ciudad Bolívar	85
1.28	Colegio El Tesoro de La Cumbre. Localidad Ciudad Bolívar	85

<b>2. Colegios privados participantes</b>	<b>86</b>
2.1 Colegio Ambiental los Catalanes. Localidad Suba	86
2.2 Colegio San Gregorio Hernández. Localidad Usme	87
2.3 Colegio Fé y Alegría. Localidad Ciudad Bolívar	87
2.4 Colegio Alexander Humboldt. Localidad Barrios Unidos	87
2.5 Centro Educativo de Nuestra Señora de La Paz. Localidad Antonio Nariño	88
2.6 Colegio Juan Rulfo. Localidad Usme	88

## Presentación

---



La calidad de la educación tiene relación con creaciones humanas, en las cuales se incluyen la educación, la pedagogía y la formación de los ciudadanos con base en la diversidad de formas culturales. La calidad de la educación es inherente al poder de respuesta de la escuela frente a las demandas de la sociedad. Pero esta calidad depende de las posibilidades organizativas, técnicas, didácticas, cognoscitivas y pedagógicas, así como de la voluntad política del Estado, los educadores, los educandos y las comunidades.

Así las cosas, la calidad de la educación tiene dos elementos: uno, el de las condiciones y factores materiales, y dos, el de las condiciones propiamente pedagógicas que tienen que ver con «*los contenidos y los métodos de enseñanza, las estrategias pedagógicas, la organización escolar, los espacios y los tiempos escolares, los ambientes de aprendizaje y enseñanza, entre otros aspectos*» (entrevista con Abel Rodríguez Céspedes, secretario de Educación del Distrito Capital, en *Revista Internacional Magisterio*). Esta apuesta por la calidad de la educación no sólo se pregunta por cuánto aprenden los niños y si aprenden bien, sino fundamentalmente se ocupa en desarrollar herramientas que eleven los aprendizajes de los estudiantes asegurando su participación de manera permanente y activa en el proceso educativo y en la vida.

A partir de aquí podemos lanzar una mirada de conjunto a la configuración proyectada con la idea de la calidad educativa como política pública, a la que vemos surgir participativamente con los



actores del sector y con la concurrencia de la Academia y la investigación, tanto para definir los elementos de diagnóstico y lectura de la situación actual, como para construir los planes de acción transformadores y los indicadores que permitan hacer seguimiento a los procesos impulsados o desencadenados.

Al definir las herramientas para la vida, programas y proyectos de la política, se hace necesario jerarquizarlos y encontrar entre ellos los soportes fundamentales, alrededor de los cuales los demás aspectos de la calidad se vinculan durante el proceso de ejecución. Estas herramientas pedagógicas deberán ser incorporadas y trabajadas en el desarrollo de cada uno de los ciclos.

*La herramienta para la vida “Aprender a proteger y conservar el ambiente”.* Una de las funciones que le competen a la educación y a la formación de los niños, niñas y jóvenes es el desarrollo de herramientas y capacidades que les permita interactuar y decidir

de forma sostenible su relación con el medio ambiente y su participación responsable en el cuidado y la protección de su entorno.

En este sentido, la enseñanza y el aprendizaje en la escuela debe proveer a los niños de un conjunto de conocimientos y técnicas indispensables que los capacite para entender su relación con el mundo, con el ambiente, con su salud y con su calidad de vida. El estudiante debe intervenir críticamente frente a las amenazas que se ciernen sobre las condiciones de vida de nuestro planeta y las posibilidades de existencia de las generaciones futuras.

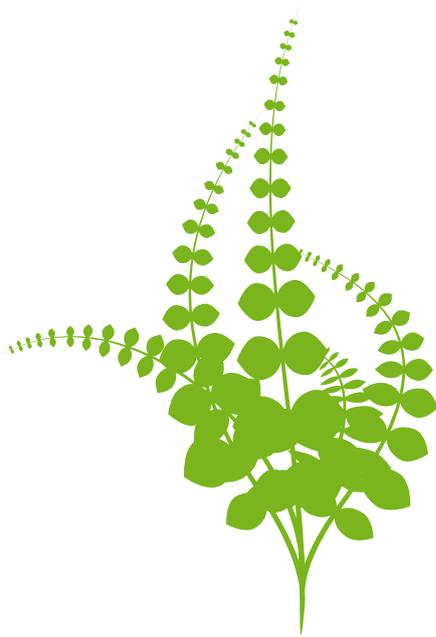
Así, el docente se enfrenta a la necesidad de desarrollar estrategias pedagógicas que potencialicen la apropiación de los proyectos ambientales PRAE, en las cuales se utilice de forma significativa lo aprendido en las diferentes áreas del conocimiento escolar, aplicándolo a la toma de acciones que enfrenten y resuelvan problemas ambientales en sus contextos escolar y local.

**Cecilia Rincón Berdugo**

Directora de Educación Preescolar y Básica

# Aprender a proteger y conservar el ambiente: herramienta para la vida

---



## “Aprender a conservar y proteger el ambiente”

### 1. Antecedentes

El Plan de Desarrollo *Bogotá Positiva: para Vivir Mejor* busca, entre otros aspectos, avanzar en la construcción de una ciudad próspera y competitiva, responsable con el ambiente, integrada con su entorno, con la nación y con el mundo, capaz de generar y distribuir riqueza, y para lograr esto se ha establecido en el marco de sus políticas el fortalecimiento de programas que promuevan un *ambiente sano y sostenible* en el Distrito Capital.

En concordancia con este mandato, la Secretaría de Educación viene fortaleciendo los procesos que desde las comunidades educativas se generan alrededor del tema ambiental, con la finalidad de que respondan a las necesidades ambientales institucionales, locales y distritales.

En la vigencia anterior, 2004-2008, los colegios del Distrito trabajaron en pro de ampliar el desarrollo de actividades ambientales que promueva la comunidad educativa, y la sensibilización sobre las problemáticas del medio ambiente. Sin embargo, frente a la normatividad ambiental existente, referenciada por el Decreto 1743 de 1994, mediante el cual se implementan los Proyectos



Ambientales Escolares – PRAE; el Acuerdo 166 de 2005, que da vida a los Comités Ambientales Escolares – CAE; la Política Nacional de Educación Ambiental, elaborada por el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del Ambiente en el año 2002, por medio de la cual se da fuerza a los proyectos ambientales como herramienta pedagógica que enriquece el quehacer académico y aporta en el análisis y construcción de mecanismos de intervención; el Decreto Distrital 617 de diciembre de 2007, con el que se aprueba la Política Distrital de Educación Ambiental, entre otras leyes, nuestros colegios deben vigorizar sus procesos para dar cumplimiento a estas y otras normas ambientales de ámbitos distrital y nacional.

Esta situación pudo verse en primera instancia a través de un instrumento tipo encuesta realizado en el año 2006, en la que mediante un muestreo en 234 colegios del Distrito se evidenciaron actividades ambientales muy interesantes pero también falta de articulación de estas con el currículo y con las necesidades prioritarias de las localidades. A partir de esta información, la SED decidió recopilar los datos necesarios en todos los colegios del Distrito Capital en materia ambiental con el fin de identificar el estado real de los PRAE y establecer mecanismos puntuales de acompañamiento.

Teniendo en cuenta lo anterior, y partiendo de los resultados obtenidos en el “Estado del arte de los Proyectos Ambientales Escolares”, se pudo referenciar que de 349 colegios aproximadamente el 20% no ha implementado el PRAE; de igual forma, un 40% del total considera tener un Proyecto Ambiental Escolar, pero de acuerdo a los lineamientos dados en este sentido por el Ministerio de Educación Nacional es necesario realizar procesos de ajustes o reformulación de los mismos en razón a que no responden a las necesidades ambientales prioritarias de la comunidad educativa y del territorio ambiental en el que se encuentra inmersa; adicional a ello, preocupa la elaboración de documentos por uno o varios docentes principalmente del área de ciencias naturales y educa-



ción ambiental, con lo que los procesos de participación, inclusión de la dimensión ambiental en el plan de estudio, transversalidad e interdisciplinariedad, no se cumplen. El 40% restante de los colegios vienen realizando actividades relacionadas y coherentes en menor o mayor grado con las temáticas ambientales; sin embargo, se debe fortalecer la participación de la comunidad educativa, la transversalidad y la interdisciplinariedad, así como los procesos de gestión ambiental, para que permitan a la comunidad educativa hacer del Proyecto Ambiental Escolar un proceso sostenible, viable y pertinente.

En este sentido, y con la finalidad de acompañar y asesorar a los colegios en la implementación o desarrollo de los PRAE, la SED trabajará de la mano inicialmente con aquellos colegios que, aunque vienen implementando labores ambientales valiosas dentro de sus comunidades, no han consolidado un proyecto en el marco de los requerimientos antes comentados.

## 2. Descripción del proyecto

Los Proyectos Ambientales Escolares – PRAE, constituidos mediante el Decreto 1743, buscan incorporar la realidad ambiental



institucional, local, distrital y nacional al quehacer académico de la escuela; al incluir la dimensión ambiental en el currículo de nuestros colegios se pretende construir formas y mecanismos de intervención en la realidad ambiental. Es así como, para el desarrollo de este proyecto, se requiere de un activo proceso participativo en el que a partir de la construcción o identificación de diagnósticos la comunidad educativa pueda identificar las principales necesidades ambientales e implementar un proyecto en el que de manera coherente y articulada con el pénsum, en un ejercicio interdisciplinario y transversal al quehacer académico del colegio, se programen actividades que sensibilicen a nuestros estudiantes, padres de familia y comunidad educativa en general, al punto de que desde la escuela participen en la construcción e implementación de alternativas viables a las situaciones ambientales que necesiten ser intervenidas.

En la formulación y puesta en marcha de los PRAE es preciso que la comunidad educativa se organice con el fin de lograr resultados eficaces y pertinentes, en el marco de las actividades programadas. En busca de lograr este fin, mediante el Acuerdo 166 de 2005 se conformó el Comité Ambiental Escolar – CAE, que tiene como misión exclusiva ser órgano asesor en materia ambiental del Consejo Directivo Escolar. Con este mecanismo se busca incidir en, y garantizar, la correspondencia debida entre las decisiones administrativas tomadas en el Consejo y las necesidades y prioridades ambientales de nuestros niños, niñas y jóvenes.

Se pretende que la dimensión ambiental incorporada en el currículo académico de nuestros colegios trascienda la barrera de lo ecológico y bajo una mirada holística se logre el estudio de situaciones ambientales particulares desde la dimensión social (el ser humano como individuo y como parte de una colectividad llamada sociedad), la dimensión cultural (como la forma en la que nos expresamos y relacionamos en un ambiente particular), la dimensión político-ideológica (que nos brinda herramientas normativas, filosóficas y epistemológicas), la dimensión económica (maneras de intervención inadecuadas de la naturaleza en medio de un ca-

pitalismo salvaje) y la dimensión ecológica (que referencia la naturaleza con sus ciclos y procesos físico-químico-biológicos en medio de una trama natural de inter e intrarrelaciones). Dicho estudio, igualmente, debe reflejar una postura frente a las problemáticas ambientales, logrando en nuestros niños, niñas, jóvenes y demás integrantes de la comunidad educativa, procesos de sensibilización, concientización y toma de decisiones frente a las mismas. Sólo a lo que conocemos y entendemos lograremos respetar y valorar, logrando implementar una ética de respeto al medio ambiente, al comprometernos individual y colectivamente en un desarrollo más armónico con la naturaleza.

### 3. Estrategias y acciones

- *Implementar los Proyectos Ambientales Escolares —PRAE— en los colegios oficiales del Distrito Capital.* La Secretaría de Educación acompañará a los colegios del Distrito Capital que no han implementado los proyectos ambientales (60 colegios), con la finalidad de que den inicio al proceso de construcción e identificación de las situaciones ambientales que le competen a la comunidad educativa, así como a los demás que vienen en procesos de formulación, desarrollo y consolidación de los mismos, para que ajusten y enriquezcan sus procesos en procura de una mayor correspondencia entre currículo y temáticas ambientales, y entre la escuela y la comunidad de su entorno.
- *Realización del Encuentro Distrital de Proyectos Ambientales Escolares.* El fortalecimiento de procesos de divulgación y socialización de los Proyectos Ambientales Escolares que los colegios oficiales del Distrito Capital vienen desarrollando ayudará a enriquecer los canales de comunicación interinstitucionales y promoverá procesos de gestión internos. De igual forma, es un importante espacio en el que las entidades distritales y nacionales pueden estrechar vínculos de cooperación con las comunidades educativas.



- *Establecimiento de alianzas con empresas y entidades distritales y nacionales.* A través de convenios de cooperación, la SED pretende estrechar vínculos de cooperación con empresas y entidades ambientales con el objetivo de que la comunidad educativa reciba un mejor y mayor apoyo institucional en temáticas ambientales de interés. Se pretende con estas alianzas fortalecer los procesos que vienen liderando los colegios en temas tan importantes como: disposición adecuada de los residuos sólidos y reciclaje, conservación y protección de fuentes hídricas, y conservación de los cerros tutelares de la ciudad, entre otros.
- *Coordinación y participación en el Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental —Cidea— Distrital.* La SED hace parte de la Secretaría Técnica del Cidea Distrital y desde aquí se deberá coordinar con las entidades ambientales participantes la construcción de los proyectos que den vida a la Política Pública Distrital de Educación Ambiental que se aprobó mediante Decreto 617 de diciembre de 2007. Con el desarrollo y puesta en marcha de estos proyectos se fortalecerán en el Distrito Capital los procesos de educación ambiental mediante los cuales se pretende la construcción de una nueva ética ambiental.
- *Coordinación de la Semana Distrital Ambiental en la SED.* Mediante el Acuerdo 197 de 2005 se instituyó en el Distrito

Capital la celebración de la Semana Distrital Ambiental, que se lleva a cabo en la primera semana de junio. Para el desarrollo de esta semana la SED orienta a los colegios en la realización de actividades, dentro de las comunidades educativas, en torno al PRAE. Desde la SED se organizan eventos en los que diferentes estamentos de la comunidad educativa pueden participar. En el Programa Institucional de Gestión Ambiental —PIGA— también se coordinan acciones para celebrar esta semana, que tiene como finalidad la sensibilización y reflexión de la comunidad educativa ante el tema ambiental.

#### 4. Proceso a desarrollar

- La SED selecciona 35 colegios para implementar PRAE, de 70 identificados con carencia de ellos.
- La SED acompaña la formulación e implementación de PRAE en estos colegios.
- La SED asesora al total de colegios del Distrito Capital en el desarrollo de los PRAE.
- La SED establece alianzas con organizaciones públicas y privadas para el fortalecimiento de la política pública ambiental en los colegios distritales.

Acciones	Meta
Asesoría y acompañamiento, mediante entidad experta, a través de visitas, monitorías y talleres, a los colegios.	370 colegios
Realización del Encuentro Distrital de los PRAE.	
Seguimiento y evaluación a colegios en el proceso de implementación de los PRAE.	
Establecer alianzas con organizaciones públicas y privadas para el fortalecimiento de la política pública ambiental en los colegios distritales	



## 5. Metas y presupuesto

Costo total 2008-2012	Meta por año				
	2008	2009	2010	2011	2012
\$ 2.005.000.000	40	180	300	370	370

<b>Impacto del proyecto</b>	Comunidades educativas con mayores niveles de sensibilización, de concientización y de intervención en situaciones ambientales de interés.
	Mayor sentido de pertenencia de nuestros niños, niñas, jóvenes y comunidad educativa, frente al ambiente.
	Inclusión de la dimensión ambiental en el Proyecto Educativo Institucional, con lo que se enriquecerá el quehacer académico en los colegios.
	Mayores niveles de gestión ambiental en los colegios oficiales del Distrito Capital, vigorizando así procesos de intervención de entidades y organizaciones de una manera más pertinente y eficaz según sus necesidades ambientales.
	Fortalecimiento de los vínculos de cooperación con entidades distritales y nacionales, permitiendo aunar esfuerzos y recursos, donde el principal beneficiado es el ambiente.
	Mayor coordinación entre los colegios a través de sus Proyectos Ambientales Escolares —PRAE— y los proyectos ambientales que lideran las localidades – Proceda.

# Estado del arte de los Proyectos Ambientales Escolares. Informe general de ciudad

---

## Resumen



### 1. Referente histórico-normativo

Como una herramienta que permite ampliar los criterios de análisis de los Proyectos Ambientales Escolares, e insumo para su consulta, se presenta a continuación un horizonte normativo a niveles internacional, nacional y local (antes y después de la Constitución del 91), que concierne a lo ambiental en general y a la educación ambiental en particular, el cual puede contribuir a comprender la evolución conceptual del ambiente a lo largo de la historia.

#### 1.1 Internacional

1972. *Conferencia de Estocolmo* (primera Conferencia de las Naciones Unidas sobre medio ambiente a escala mundial). La gravedad e importancia de los problemas ambientales en el mundo y su directa relación con los temas de desarrollo fueron el motor de la conferencia, que proclama: «...El hombre es a la vez obra y artífice del medio que lo rodea, el cual le da el sustento material y le brinda la oportunidad de desarrollarse intelectual, moral, social y espiritualmente. En la larga y tortuosa evolución de la raza humana en este planeta se ha llegado a una etapa en que, gracias



a la rápida aceleración de la ciencia y la tecnología, el hombre ha adquirido el poder de transformar, de innumerables maneras y en una escala sin precedentes, cuanto lo rodea. Los dos aspectos del medio ambiente humano, el natural y el artificial, son esenciales para el bienestar del hombre y para el goce de los derechos humanos fundamentales, incluso el derecho a la vida misma. La protección y mejoramiento del medio ambiente humano es una cuestión fundamental que afecta al bienestar de los pueblos y al desarrollo económico del mundo entero, un deseo urgente de los pueblos de todo el mundo y un deber de todos los Gobiernos».<sup>1</sup>

1975. *Coloquio Internacional de Belgrado*. En cuanto a la educación ambiental, se elaboró un marco teórico preliminar para ubicar las finalidades, objetivos y principios que deberían orientar la dimensión ambiental en el campo educativo (Carta de Belgrado, 1976). Replantea como objetivo de la educación ambiental la necesidad de «Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que desarrollen su sentido de responsabilidad y a que tomen conciencia de la urgente necesidad de prestar atención a los problemas del medio ambiente, para asegurar que se adopten medidas adecuadas al respecto».<sup>2</sup>

1977. *Conferencia de Tbilisi* (primera conferencia internacional de las Naciones Unidas sobre educación ambiental). Organizada conjuntamente entre el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, PNUMA, y la Unesco. Declaración: «...La solidaridad y la equidad en las relaciones entre las naciones deben constituir la base del nuevo orden internacional y contribuir a reunir lo antes posible todos los recursos existentes. Mediante la utilización de los hallazgos de la ciencia y la tecnología, la educación debe desempeñar una función capital con miras a crear la conciencia y la mejor comprensión de los problemas que afectan al medio ambiente. Esa educación ha de fomentar la elaboración de comportamientos positivos de conducta con respecto al medio ambiente y la utilización por las naciones de sus recursos».<sup>3</sup>

1984. “*Nuestro futuro común*” (documento publicado en 1987 y más conocido como “Informe Brundtland”, elaborado por la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, creada por las Naciones Unidas y presidida por Gro Brundtland, primera ministra de Noruega). El informe Brundtland consolida una visión crítica del modelo de desarrollo adoptado por los países industrializados e imitado por las naciones en desarrollo, destacando la incompatibilidad entre los modelos de producción y consumo vigentes en los primeros y el uso racional de los recursos naturales y la capacidad de soporte de los ecosistemas. Conceptúa como sostenible el modelo de desarrollo que «atiende a las necesidades del presente sin comprometer la posibilidad de que las futuras generaciones atiendan a sus propias necesidades». A partir de su publicación, “Nuestro futuro común” se ha convertido en referencia mundial para la elaboración de estrategias y políticas de desarrollo ecocom-

- 1 “Declaración de Estocolmo”, en *Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humanos*; recuperado de <http://www.jmarcano.com/educa/docs/estocolmo.html>.
- 2 “La Carta de Belgrado”, en *Seminario Internacional de Educación Ambiental*, recuperado de <http://www.jmarcano.com/educa/docs/belgrado.html>.
- 3 “Declaración de Tbilisi”, en *Declaración de la Conferencia Intergubernamental de Tbilisi sobre Educación Ambiental*, recuperado de <http://www.jmarcano.com/educa/docs/tbilisi.html>.



patibles. En este contexto el mismo informe asocia el desarrollo sostenible con la educación y recomienda que esta sea instrumento prioritario para la formación participativa, autónoma, creativa, responsable y gestora de los individuos y de las sociedades con respecto al mejor manejo del ambiente.<sup>4</sup>

*1987. Encuentro de Moscú.* El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, PNUMA, y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Unesco, por sus siglas en inglés, propusieron algunas estrategias de carácter curricular con base en la interdisciplina y la integración para impulsar la educación ambiental en el mundo. Allí se llegó a un consenso con respecto al concepto de educación ambiental como un proceso en el cual los individuos y las colectividades se hacen conscientes de su entorno a partir de los conocimientos, los valores, las competencias, las experiencias y la voluntad, de tal forma que pueden actuar individual o colectivamente para resolver problemas ambientales presentes y futuros.

*1991. Seminario Internacional de Malta.* Incorporación de la educación ambiental en el currículo de la básica primaria.

*Seminario Internacional de el Cairo.* Incorporación de la educación ambiental en el currículo de la básica secundaria.

*1992. Cumbre de Río.* A invitación de Brasil, la ciudad de Río de Janeiro fue la sede de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Cumbre para la Tierra), realizada del 3 al 14 de junio de 1992. La reunión se dio a conocer como Río-92, y en ella estuvieron presentes delegaciones nacionales de 175 países. Fue, además, la primera reunión internacional de gran magnitud realizada después del final de la guerra Fría.

Los compromisos específicos adoptados por la Conferencia Río-92 incluyen dos convenciones: una sobre cambio climático y otra sobre la biodiversidad, así como una Declaración sobre Florestas. La Conferencia aprobó, igualmente, documentos de objetivos más amplios y de naturaleza más política: la Declaración de Río y la

Agenda 21. Ambos endosan el concepto fundamental de desarrollo sostenible, que combina las aspiraciones compartidas por todos los países al progreso económico y material con la necesidad de una conciencia ecológica. Además de eso, por introducir un objetivo global de paz y de desarrollo social duradero, Río-92 constituyó una respuesta tardía a las gestiones de los países del Sur hechas desde la Reunión de Estocolmo.<sup>5</sup>

*1994 - 1995. La Unesco* realizó eventos en los cuales se empezó a visualizar la necesidad de un enfoque mucho más integral de la educación ambiental, denominado educación para la población y el desarrollo (Chile, 1994; Cuba, 1995; Paraguay, 1995). De la misma manera, otros organismos internacionales como la Organización de Estados Americanos, OEA, y la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, UICN (por sus siglas en inglés), llevaron a cabo encuentros tendientes al fortalecimiento internacional e intersectorial y a la búsqueda de mecanismos de concertación regional para el diseño de políticas que en materia de comunicación y educación para el ambiente logren los impactos deseados con respecto a su adecuado manejo.

*1997. Protocolo de Kyoto.* Las negociaciones en torno al Protocolo concluyen con la adopción de un compromiso legalmente vinculante de reducción en la emisión de gases de efecto invernadero para todos los países industrializados, estableciéndose el compromiso de lograr una reducción del 5,2% para el año 2010 sobre los niveles de 1990. El Protocolo de Kyoto también incluía la posibilidad de establecer un convenio sobre emisiones entre países industrializados.

4 "Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future", en *UN Documents Cooperation Circles Gathering a Body of Global Agreements*, recuperado de <http://www.un-documents.net/wced/ocf.html>.

5 "Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo", en *Documents - UN Department of Economic and Social Affairs*; recuperado de <http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/spanish/riodeclaration.htm>.



2002. *Cumbre de Johannesburgo* (cumbre mundial sobre desarrollo sostenible). Diez años después de Río, es necesario evaluar y brindar nuevas herramientas, más concretas, para ejecutar mejor el programa o agenda 21. Como señal de avance hacia una postura más favorable para el planeta, el Informe de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, realizada en 2002 en Johannesburgo, en uno de sus apartes acerca de “Nuestro compromiso con el desarrollo sostenible”, dicta: «...*Estamos resueltos a velar porque nuestra rica diversidad, fuente de nuestra fuerza colectiva, sea utilizada en una alianza constructiva para el cambio y para la consecución del objetivo común del desarrollo sostenible. Reconociendo la importancia de promover la solidaridad humana, hacemos un llamamiento para que se fomenten el diálogo y la cooperación mutua entre las civilizaciones y los pueblos del mundo, independientemente de consideraciones de raza, discapacidad, religión, idioma, cultura o tradición. Y, reafirmamos nuestra promesa de asignar especial importancia a la lucha contra problemas mundiales que representan graves amenazas al desarrollo sostenible de nuestra población y darle prioridad. Entre ellos cabe mencionar el hambre crónica; la malnutrición; la ocupación extranjera; los conflictos armados; los problemas del tráfico ilícito de drogas; la delincuencia organizada, la corrupción, los desastres naturales, el tráfico ilícito de armas; la trata de personas, el terrorismo; la intolerancia y la incitación al odio racial, étnico, religioso y de otra índole; la xenofobia y las enfermedades endémicas, transmisibles y crónicas, en particular el VIH/sida, el paludismo y la tuberculosis*». <sup>6</sup>

## 1.2 Nacional

La legislación ambiental en Colombia no es un tema reciente, este se ha ido acoplado y desarrollando acorde a las dinámicas mundial, nacional y regional. Para la fundamentación legal del presente estudio se retoman antecedentes en el desarrollo de la legislación ambiental colombiana y se resaltan logros importantes en la normativa, posterior a la Constitución Política colombiana de 1991.

A continuación se reseñan algunos de los antecedentes de la normativa, considerados como de mayor trascendencia, en orden cronológico.

1968 a 1973. A partir de la reforma administrativa del presidente Carlos Lleras en 1968, se dispone la creación del Instituto de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente (Inderena), entidad que por más de 20 años fue el ente promulgador y ejecutor de la política ambiental. Proceso en el que participaron los Ministerios de Agricultura y de Salud.

1974. El Congreso de la República aprueba la Ley 23 de 1973, mediante la cual se autoriza al entonces presidente de la república, Misael Pastrana Borrero, a reformar y adicionar la legislación vigente sobre recursos naturales renovables, por lo cual se expidió el Código de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente (Decreto-Ley 2811 de 1974).

En este se determinan los principios generales que deben guiar la gestión ambiental, los derechos y deberes con respecto al ambiente, las reglas para el uso y administración de los recursos naturales renovables, las normas que regulan las relaciones de los usuarios con la Administración, y el régimen general para el manejo de cada recurso natural.<sup>7</sup>

1978. Se expide el Decreto 1337, el cual reglamenta los artículos 14 y 17 del Decreto 2811/74 en los siguientes aspectos: «*Art. 14. Dentro de las facultades que constitucionalmente le competen, el Gobierno, al reglamentar la educación primaria, secundaria y universitaria, procurará: a) Incluir cursos sobre ecología, preservación ambiental y recursos naturales renovables; b) Fomentar el desarrollo de estudios interdisciplinarios; c) Promover la realiza-*

<sup>6</sup> Informe de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, Johannesburgo (Sudáfrica), 26 de agosto a 4 de septiembre de 2002.

<sup>7</sup> Decreto 2811 de 1974, Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, CNRRNR.



*ción de jornadas ambientales con participación de la comunidad, y de campañas de educación popular, en los medios urbanos y rurales, para lograr la comprensión de los problemas del ambiente, dentro del ámbito en el cual se presentan».<sup>8</sup>*

Al respecto, Maritza Torres plantea que: *«Esta normatividad presentó limitaciones por cuanto insisten solamente en la implementación de la educación ambiental a través de la inclusión de cursos de ecología, de preservación de recursos naturales, al igual que mediante el impulso de jornadas ecológicas en los planteles educativos. Esto llevó a que el tratamiento dado a la problemática ambiental se redujera al estudio de la ecología, fortaleciendo tendencias ecologistas y dejando por fuera los aspectos sociales y culturales asociados a dicha problemática».<sup>9</sup>*

1991. La Constitución Política de Colombia trajo como gran expectativa el cambio de la representatividad a la participación directa de los ciudadanos como una de las fórmulas para el fortalecimiento de la democracia, brindándole a la ciudadanía una serie de herramientas legales para participar e incidir en las decisiones que gobiernan la vida en comunidad. Como resultado de ello se establecen derechos y deberes ambientales y se crean nuevas instancias, escenarios y políticas para la gestión y la educación ambiental en Colombia.

La Constitución de 1991 protege los derechos ambientales, por ello ha sido proclamada por algunos como la Constitución Ecológica, sobre todo si se tiene en cuenta el número significativo de artículos que mencionan explícitamente los deberes y derechos ambientales de los ciudadanos. Tal es el caso del artículo 67, en el

cual se establece que: *«La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente»,* el cual se complementa con el artículo 79: *«Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines».<sup>10</sup>*

1993. Ley 99 (da origen al Ministerio del Medio Ambiente y reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables). Se crea el Sistema Nacional Ambiental (SINA) y prevé otras disposiciones que modificaron la normatividad ambiental incorporada en el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables.<sup>11</sup> Dentro de las modificaciones realizadas surgen varias leyes que contribuyen a fortalecer la gestión ambiental, entre ellas:



<sup>8</sup> Decreto 1337 de 1978.

<sup>9</sup> Maritza Torres, "La dimensión ambiental: un reto para la educación de la nueva sociedad", en *Proyectos Ambientales Escolares. Serie de documentos especiales*, Ministerio de Educación Nacional, Santa Fe de Bogotá, mayo de 1996.

<sup>10</sup> Constitución Política Nacional de 1991, Arts. 67 y 79.

<sup>11</sup> Ley 99 de 1993, Arts. 2, 4, 23, 65.



1994. *Ley 134, de Participación Ciudadana*. Por medio de esta ley se permite a los colombianos intervenir en la conformación, ejercicio y control del poder. Adicionalmente, se dictan normas sobre mecanismos de participación ciudadana. Dichos mecanismos son los siguientes: el voto popular, el plebiscito, el referendo, la consulta popular, el cabildo abierto, la revocatoria del mandato.

1997. *Ley 388, Plan de Ordenamiento Territorial Municipal y Decretos Reglamentarios*. Los municipios deberán elaborar un Plan de Ordenamiento Territorial, en el cual se deben identificar, valorar y aprovechar sosteniblemente las potencialidades ambientales que les ofrece su territorio a través de acciones de conservación, protección, restauración y desarrollo, siempre en la perspectiva de lograr mejores condiciones de vida para la población en el corto, mediano y largo plazos (Minambiente, 1998).

1994. Se promulga la *Ley 115, Ley General de Educación*, la cual establece como uno de los fines primordiales de la educación la adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de vida, del uso racional de los recursos naturales, la prevención de desastres dentro de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la nación.<sup>12</sup> Ese mismo año el Decreto 1860 de 1994 reglamenta la Ley 115 e incluye el Proyecto Educativo Institucional, PEI, y los proyectos pedagógicos, y a partir del Decreto 1743 se reglamenta el Proyecto Ambiental Escolar.

1994. *Decreto 1743*. Establece los lineamientos generales para la formulación de los Proyectos Ambientales Escolares, PRAE, los cuales constituyen un camino viable para incluir la dimensión ambiental en la escuela y que en el marco de diagnósticos ambientales, locales, regionales o nacionales coadyuvan a la resolución de problemas ambientales específicos.

«La educación ambiental deberá tener en cuenta los principios de interculturalidad, formación en valores, regionalización, de interdisciplina y de participación y formación para la democracia,

la gestión y la resolución de problemas. Debe estar presente en todos los componentes del currículo» (artículo 2).

1995. *Documento Conpes 1750. Una política nacional sobre medio ambiente y desarrollo*. Se deriva en principio del Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente (Decreto-Ley 2811 de 1974) y de la Constitución Política de 1991, que estableció los derechos y deberes del Estado y de los particulares frente a los recursos culturales y naturales de la nación. Esta política se fijó durante el periodo presidencial (1994-1998) en el marco del Plan Nacional de Desarrollo “El Salto Social”, del gobierno del presidente Ernesto Samper, donde se le dio importancia al tema ambiental debido a las múltiples causas del deterioro ambiental que se presentaban en el país.<sup>13</sup>

Entre los años 1998 y 2002, en el marco de la Política Ambiental del Plan de Desarrollo “Cambio para Construir la Paz”, el Ministerio del Medio Ambiente y el Ministerio de Educación Nacional dan continuidad a la construcción de la Política Nacional de Educación Ambiental, cuyos lineamientos se venían construyendo desde 1995 en el marco del Plan Nacional de Desarrollo “El Salto Social”.

2002. *La Política Nacional de Educación Ambiental*. Es el resultado de un esfuerzo conjunto entre el Ministerio del Medio Ambiente y el Ministerio de Educación Nacional, cuyo propósito fundamental es proporcionar un marco conceptual y metodológico básico que oriente las acciones que en materia educativo-ambiental se adelanten en el país, tanto a nivel de educación formal como no formal e informal, buscando el fortalecimiento de los procesos participativos, la instalación de capacidades técnicas y la consolidación de la institucionalización y de la proyección de la educación ambiental

<sup>12</sup> Ley 115 de 1994, “Ley General de Educación”, artículo 5o., Fines de la educación.

<sup>13</sup> Documento Conpes No. 1750, de diciembre de 1995, Departamento Nacional de Planeación, “Una Política Nacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo”, DPN, Bogotá, 1994.



hacia horizontes de construcción de una cultura ética y responsable en el manejo sostenible del ambiente.<sup>14</sup>

El PRAE es considerado dentro de la Política Nacional de Educación Ambiental como una de las estrategias para la inclusión de la dimensión ambiental en los currículos de la educación preescolar, básica y media. Dimensión que debe incluirse a partir de proyectos y actividades y no por medio de una cátedra, de modo que permita integrar las diversas áreas del conocimiento para el manejo de un universo conceptual aplicado a la solución de problemas. Así mismo, permite explorar cuál es la participación de cada una de las disciplinas en un trabajo inter o transdisciplinario; posibilitando la formación en la ciencia, la técnica y la tecnología desde un marco social que sirva como referente de identidad del individuo y genere un compromiso con él mismo y con la comunidad. Adicional a lo anterior, los proyectos escolares en educación ambiental deben estar inscritos en la problemática ambiental local, regional o nacional y concertarse con las entidades que de una u otra manera estén comprometidas en la búsqueda de soluciones.<sup>15</sup>

### 1.3 Local

2005. *Acuerdo 166*. Por medio del cual se crea el Comité Ambiental Escolar en los colegios públicos y privados de Bogotá, como órgano asesor en materia ambiental del Gobierno Escolar, en el marco del Proyecto Educativo Institucional, PEI.

2007. *Política Pública Distrital de Educación Ambiental (PPDEA)*. Constituye un documento orientador a través del cual se busca expresar y concertar los fundamentos, las directrices, las acciones y las responsabilidades sociales ligadas a los procesos de educación ambiental en Bogotá.

La PPDEA es un instrumento relevante para la construcción de una nueva ética ambiental que coadyuve a la mejora de las condiciones de vida de quienes transitan, disfrutan y habitan en el Distrito Capital, a partir del reconocimiento de procesos y relaciones territoriales, históricas, simbólicas y socioculturales, desde las cuales

se contextualizan las situaciones ambientales conflictivas y las acciones pertinentes para su abordaje.

## 2. Referente conceptual

### 2.1 Las intencionalidades del PRAE

Haciendo una lectura profunda del Decreto 1743 de 1994, donde se establece la obligatoriedad en la adopción de los proyectos ambientales escolares en unos tiempos definidos, podemos advertir en el artículo primero el espíritu del decreto, al considerar al PRAE como una estrategia que desde la escuela coadyuve a la resolución de problemas ambientales específicos a partir de diagnósticos ambientales locales, regionales o nacionales, lo que implicaría atender a los principios de interculturalidad, formación en valores, regionalización, interdisciplina, participación y formación para la democracia, desde una perspectiva adecuada de planeación que vincule a los miembros de la comunidad educativa a partir de la gestión y la resolución de problemas.

En la misma línea, Maritza Torres, desde el Ministerio de Educación Nacional, define los proyectos ambientales escolares como: «*Proyectos que desde el aula de clase y desde la institución escolar se vinculan a la solución de la problemática ambiental particular de una región o localidad, permitiendo la generación de espacios comunes de reflexión, desarrollando criterios de solidaridad, tolerancia, búsqueda de consenso, autonomía, y en últimas, preparando para la autogestión en la búsqueda de un mejoramiento de la calidad de vida, que es el propósito último de la educación ambiental*». <sup>16</sup> En este marco, podríamos concluir que el PRAE es

14 Política Nacional de Educación Ambiental, SINA, Ministerio del Medio Ambiente, Ministerio de Educación Nacional, pp. 14, 36; Anexo 2, pp. 54 y 55.

15 *Ibíd*; p. 54.

16 *La dimensión ambiental, un reto para la nueva sociedad*, Ministerio de Educación Nacional, Bogotá, 2002, p. 57.



un proyecto que centra su finalidad en el aporte a la solución de problemas ambientales particulares de la comunidad, atendiendo a los requerimientos de una gestión adecuada que vincule a los diferentes actores que intervienen en la escuela.

Sin embargo, acorde con la definición de PRAE que hemos expuesto anteriormente, creemos que este debe centrar su atención en los procesos de formación que busquen la transformación de los discursos y las prácticas frente a lo ambiental, desde una posición crítica y reflexiva que le permita a la comunidad educativa comprender las relaciones que se establecen en su cotidianidad. Es decir, la solución de problemas ambientales no debe ser vista como el fin último de los proyectos ambientales escolares, en cambio, esta visión de solución ha de ser concebida como uno de los medios, entre otros, para aportar a la transformación del pensamiento ambiental escolar que está mediado por el proyecto cultural y económico dominante, y que necesita urgentemente confluir en una construcción de territorio común, entendido como una expresión concreta y viva del concepto de ambiente.

## 2.2 Construcción del PRAE

Atendiendo a los requerimientos que se hacen desde la Política Nacional de Educación Ambiental, la Ley General de Educación 115/94, el Decreto 1743 y las reflexiones conceptuales realizadas que se tienen sobre la formulación e implementación de Proyectos Ambientales Escolares, PRAE, el Jardín Botánico de Bogotá propone el desarrollo de estos proyectos de acuerdo con las siguientes fases o momentos:

### Fase de contextualización

En esta fase del proceso se efectúa un estudio sistemático de la realidad ambiental local e interlocal, teniendo en cuenta los aspectos sociales, culturales y biofísicos que permiten una lectura basada en el pensamiento complejo con el fin de lograr diálogos intersubjetivos entre los actores de la comunidad. Para ello es importante hacer el análisis desde diferentes puntos de vista: un contexto territorial, un contexto local y un contexto institucional. En cada uno de ellos se identifican determinadas características que permiten su análisis conjunto.

En el trabajo desarrollado con los docentes y estudiantes de los comités ambientales se establecen diversas actividades que permiten obtener interpretaciones ambientales del entorno desde las dimensiones del ambiente: biofísica, social, cultural, económica y política. Dichas interpretaciones permiten encontrar relaciones entre el contexto particular de cada uno de los sujetos participantes del proceso y su forma singular de actuar en consecuencia con las mismas.

Estas interpretaciones de la comunidad educativa sobre el territorio se constituyen como el punto de partida para la construcción del Proyecto Ambiental Escolar, ya que es a partir de aquí que se realizan los primeros acercamientos a la concepción que se tiene en la escuela sobre el ambiente y sus componentes; la educación ambiental; las situaciones o problemas ambientales; los sistemas





biofísicos, sociales y culturales; las interacciones entre organismos; el entorno y sus posibilidades de desarrollo, y las formas de organizar dichas interpretaciones en el marco de un Proyecto Ambiental Escolar.

Con el fin de organizar la fase de contextualización se estudia en primera instancia el contexto territorial desde el análisis sistémico de lo ambiental. Allí se consideran: 1) la dimensión biofísica, y 2) la dimensión social y cultural, que incluye: la identificación de actores de la comunidad, organizaciones de base, organizaciones gubernamentales, organizaciones no gubernamentales, asociaciones, entre otras; análisis de las relaciones sociales presentes entre los actores de las comunidades identificadas; análisis de las relaciones de dichos actores con el contexto y concepciones de los actores sociales sobre las dinámicas territoriales.

Continuando con el proceso de contextualización se desarrolla la descripción del contexto local en el cual se encuentra la institución educativa, haciendo un análisis desde los referentes de los Planes de Desarrollo distrital y local, los diagnósticos ambientales locales realizados por diversas instituciones a lo largo de los últimos años y los referentes de organización de cada una de las localidades de la ciudad.

Una vez analizados los contextos territorial y local se profundiza en el contexto institucional, en donde se revisan aspectos inherentes al Proyecto Educativo Institucional (PEI), el currículo y su organización desde la propuesta pedagógica y didáctica del colegio evidenciada en su modelo pedagógico, las estrategias metodológicas y de enseñanza-aprendizaje, la estructura de los planes de estudio, la organización administrativa y las acciones ambientales desarrolladas con anterioridad en la institución.

### **Fase de identificación de situaciones ambientales**

De acuerdo con el análisis del contexto se identifica la situación que afecte directamente a la institución y a la comunidad educati-

va con el fin de delimitarla y definirla bajo las características de un problema ambiental.

En esta fase de la construcción del Proyecto Ambiental Escolar se ejecutan cuatro acciones principales: 1) identificación de situaciones ambientales, 2) priorización de las situaciones ambientales identificadas, 3) delimitación de la(s) problemática(s) ambiental(es), y 4) análisis de causas y consecuencias.

La identificación y priorización de las situaciones ambientales identificadas y la delimitación de las mismas para formular la problemática ambiental en la que se fundamentará el PRAE se lleva a cabo mediante diversas estrategias pedagógicas con los diversos actores de la comunidad educadora, con el fin de organizar las acciones que se adelantarán mediante el Proyecto Ambiental Escolar.

### **Fase de Planeación**

En el marco del modelo pedagógico y didáctico de la institución educativa, se analizan las acciones que se desarrollan con los estudiantes, docentes, directivos docentes, administrativos y padres de familia.

Una vez se analiza la forma en la cual se trabaja con estos actores de la comunidad educativa, se efectúa un análisis de la coherencia interna del proceso y los avances logrados hasta el momento para plantear los objetivos generales y específicos del Proyecto Ambiental Escolar durante el tiempo que se tenga previsto. Este planteamiento debe responder a las expectativas, necesidades e intereses particulares de la comunidad educativa participante del proceso en las fases de contextualización e identificación de la situación ambiental.

Luego de proponer las metas del PRAE se establecen las líneas de acción del Proyecto, que corresponden a cada uno de los objetivos específicos y que pueden proponerse como proyectos de aula, de



área o grado, o acciones que puedan implementarse con una gran cantidad de actores internos o externos a la comunidad educativa. Estas líneas de acción llevan inmersas una serie de estrategias metodológicas y procesos de enseñanza-aprendizaje que se operativizan mediante un plan de acción y un cronograma concertado con los participantes.

### Fase de implementación

Se desarrollan las estrategias planeadas en las líneas de acción del PRAE de acuerdo con las posibilidades de transversalidad del mismo en el currículo de la institución educativa, la viabilidad, la sostenibilidad y la gestión ambiental participativa.

La fase de implementación puede constituirse como una de las más complejas, en la medida en que demanda tiempo, recursos y gestión por parte de las personas que han construido el PRAE. No obstante, para mitigar las dificultades que esta fase puede presentar, se sugiere lo siguiente:

- Contar con un plan de acción y cronograma precisos, de tal forma que los tiempos y esfuerzos sean suficientes para el desarrollo de las líneas de acción y el cumplimiento de los objetivos del proyecto ambiental.
- Institucionalizar el Comité Ambiental del colegio, organizando dentro de las jornadas académicas tiempos y espacios suficientes para la reunión del mismo, con el objetivo de hacer revisiones estratégicas, evaluación continua del proceso, retroalimentación y ajustes metodológicos, pedagógicos y de ejecución.
- Contar con espacios y tiempos suficientes para tener reuniones de conceptualización permanente con los miembros tanto del Comité Ambiental como de la comunidad educativa en general acerca de las temáticas abordadas en el PRAE.
- Realizar ajustes permanentes al currículo de la institución educativa con el objetivo de revisar conceptos sobre proyectos

transversales y de aula, modelos pedagógicos y didácticos y estrategias de enseñanza-aprendizaje.

- Efectuar un análisis teórico-conceptual profundo sobre las concepciones, retos, implicaciones y tendencias de la transversalidad del PRAE en el currículo, con el objetivo de identificar las estrategias más adecuadas para lograr la integración y transversalidad del PRAE en el currículo de la escuela.
- Desarrollar procesos de gestión administrativa y financiera para consolidar y direccionar las estrategias de acción necesarias para el logro de los objetivos del PRAE.
- Participar en escenarios institucionales, locales y distritales sobre temas de educación y gestión ambiental, con el fin de fortalecer las redes entre colegios y lograr alianzas estratégicas para el desarrollo del Proyecto.
- Contar con la asesoría de instituciones con reconocida trayectoria en la asesoría de Proyectos Ambientales Escolares, con el objetivo de lograr avances interinstitucionales e intersectoriales y obtener mayores impactos en el territorio.
- Visibilizar de manera permanente el proceso de construcción y re-construcción del PRAE para intercambiar saberes, experiencias, logros, dificultades, oportunidades de gestión, proyectos, procesos y estrategias de mejoramiento y evaluación permanente.
- Recolectar y sistematizar información para la producción de documentos que den cuenta de la experiencia adelantada con la construcción de un Proyecto Ambiental Escolar, para consolidar las comunidades académicas en torno a estos procesos.

### 3. Referente metodológico

En el diseño y formulación del PRAE se deben contemplar los parámetros establecidos en el Decreto 1743 de 1994, a partir del cual el Proyecto “Aula Cátedra Ambiental” define cuatro criterios funda-



mentales: Participación, Sostenibilidad, Transversalidad y Proceso, que son abordados en el presente diagnóstico y que servirán como base para los sucesivos procesos de seguimiento a los PRAE en el Distrito, contemplados en el artículo 6 del decreto en mención.

Con base en los referentes histórico-normativos y conceptuales anteriormente descritos se desarrolló una metodología para determinar el estado de los PRAE en el Distrito. En esta se explican detalladamente los lineamientos para hacer el diagnóstico en 349 colegios oficiales de la ciudad a través de la implementación de un instrumento concertado con las entidades competentes en el tema, para que la ciudad cuente con la información necesaria que le permita a dichas entidades proyectar acciones y lineamientos de política e inversión hacia el fortalecimiento de la educación ambiental de los colegios y de la ciudad en general; de esta forma, este proceso permitirá capacitar a los representantes de los comités ambientales, implementando una propuesta pedagógica y metodológica participativa, con el fin de aportar herramientas sobre los lineamientos planteados por el Jardín Botánico de Bogotá, que permiten formular, reformular o ajustar los Proyectos Ambientales Escolares en cada colegio.

### 3.1 Diseño logístico

El presente estudio se implementó en 349 colegios públicos del Distrito Capital, en el marco del Contrato 0431 de 2007, celebrado por el Jardín Botánico José Celestino Mutis, dentro del Convenio de cooperación No. 009 de 2007 entre la Caja de Compensación Familiar, Compensar, y la Secretaría de Educación Distrital.

Para el desarrollo del proceso se tuvo en cuenta la división político-administrativa del Distrito Capital, de acuerdo al Estatuto Orgánico de Bogotá,<sup>17</sup> en la que se establecen 20 localidades: Usaquén (1), Chapinero (2), Santa Fe (3), San Cristóbal (4), Usme (5), Tunjuelito (6), Bosa (7), Kennedy (8), Fontibón (9), Engativá (10), Suba (11), Barrios Unidos (12), Teusaquillo (13), Los Mártires (14), An-



tonio Nariño (15), Puente Aranda (16), La Candelaria (17), Rafael Uribe (18), Ciudad Bolívar (19) y Sumapaz (20).

Así mismo, se trabajó con base en la información de colegios oficiales suministrada por la Secretaría de Educación Distrital, donde se registran 363 instituciones educativas públicas y por concesión. Los registros se actualizaron mediante comunicación directa con los colegios para desarrollar la fase de campo.

### Equipo de trabajo

El proyecto fue desarrollado por el equipo Aula Cátedra Ambiental, de la Subdirección Educativa y Cultural del Jardín Botánico de Bogotá, conformado por profesionales de licenciatura en biología y sociales, biología pura, biología marina e ingeniería forestal.

<sup>17</sup> Decreto-Ley 1421 de 1993, "Por el cual se dicta el régimen especial para el Distrito Capital de Santa Fe de Bogotá".



## Logística

En el año 2006 el Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental, Cidea, grupo encargado de diseñar, asesorar, orientar, acompañar y evaluar los planes, programas y proyectos de educación ambiental en el Distrito, hizo llegar a los colegios públicos una encuesta para la recolección de información de los PRAE, la cual fue recopilada por los Centros Administrativos de Educación Local (Cadel). El presente estudio se enriqueció, además, con los datos suministrados por los coordinadores de los Equipos Pedagógicos y Comités Locales de Educación Ambiental (CLEA) de los Cadel distritales, en visitas hechas por miembros del Equipo Aula Cátedra Ambiental para presentar este proceso. Como resultado de dichas visitas, los Cadel Chapinero, Teusaquillo, San Cristóbal, Kennedy, Mártires, Antonio Nariño, Sumapaz, Puente Aranda y Rafael Uribe Uribe suministraron información que permitió reforzar los análisis adelantados.

Con el fin de socializar el proceso logístico a ser adelantado en el Distrito, y contar con la colaboración de los actores vinculados en el mismo, la Secretaría de Educación Distrital (SED) y el Jardín Botánico de Bogotá llevaron a cabo 5 reuniones en las instalaciones de la SED, en las que se citaron a los rectores de los colegios públicos de Bogotá y a los coordinadores de los Comités Pedagógicos de los 17 Cadel; en dichas reuniones participaron 205 representantes de estas entidades.

### 3.2 Diseño metodológico. Diagnóstico

Para recopilar la información base que permitió establecer el estado actual de los PRAE en los colegios públicos del Distrito se decidió emplear la metodología de entrevista semiestructurada o semidirigida, puesto que estos métodos de entrevista permiten tener un contacto directo entre el investigador y sus interlocutores, facilitando un verdadero intercambio de saberes; además, en el caso específico de la entrevista semiestructurada o semidirigida,<sup>18</sup> la cual es ampliamente utilizada en investigación social cualitativa, el investigador plantea una serie de preguntas guía relativamente

abiertas y no necesariamente en orden estricto que permitirán al entrevistado expresarse libremente sobre los temas en consideración.

Con base en la normatividad que rige los PRAE, y a partir de la metodología anteriormente citada y la experiencia del Proyecto “Aula Cátedra Ambiental” en la formulación e implementación del PRAE, se diseñó un instrumento de recolección de información.

### Construcción del instrumento

Se partió del principio: “el PRAE como una herramienta de gestión en el territorio”; de los criterios establecidos de participación, transversalidad, sostenibilidad y proceso, avalados por la SED y el Comité Interinstitucional de Educación Ambiental (Cidea), y de las fases de contextualización e identificación de la situación ambiental y de planeación e implementación, que deben partir de un diagnóstico ambiental y estar definidas para coadyuvar a la solución de problemáticas particulares de cada comunidad, de acuerdo con lo establecido en la normatividad que rige al PRAE.<sup>19</sup>

### Criterios para el análisis de la información

Para la delimitación de los criterios que sirvieron como referente para construir y analizar la información contenida en el instrumento, el equipo del Proyecto “Aula Cátedra Ambiental” definió cada uno de ellos teniendo en cuenta lo expresado en el marco legal y los elementos que desde diferentes campos teóricos confluyeron para definirlos conceptualmente, enfocándolos en el proceso de construcción e implementación del Proyecto Ambiental Escolar. Se definieron cuatro criterios:

18 Quivy, Raymond & Luc Van Campenhoudt, *Manual de Investigaciones en Ciencias Sociales*, México, Editorial Limusa, 2004.

19 Decreto 1743 de 1994, arts. 1° y 6°.



*Participación.* Para el caso de la participación, la Política Nacional de Educación Ambiental refiere, dentro de los principios que orientan la educación ambiental, que todo trabajo que se desarrolle en este campo «*debe contribuir a la construcción de una cultura participativa, tomando como base los principios de equidad*». <sup>20</sup> De igual manera, en el artículo 2 del Decreto 1743 de 1994 se enuncia la participación y formación para la democracia como uno de los principios rectores de la educación ambiental y del PRAE.

Centrándonos en el concepto, y teniendo en cuenta el carácter polisémico de la participación, es más conveniente hablar de “una idea de...”, para utilizar la expresión de Rappaport (1984) con respecto al concepto de fortalecimiento.

En este caso se trata de una idea de participación que tiene la ventaja de sugerir que el concepto está en elaboración, por lo tanto, abierto a cambios y nuevas formulaciones.

Se coincide en que la participación no es un estado estable sino un proceso constituido por varios momentos, durante los cuales los sujetos involucrados se forman y forman a otros en el manejo de conocimientos y destrezas que dependen de la naturaleza de la experiencia participativa. También se está de acuerdo en que la participación tiene fines que la orientan, esto es, el logro de metas mediante las cuales el grupo establece acuerdos sobre la base de la importancia que tienen para satisfacer intereses vitales; nos referimos a intereses que por su importancia movilizan a sus miembros a la realización de acciones que requieren permanencia en el tiempo y diversidad en su contenido.

En ese sentido, creemos que la participación es un elemento necesario para la planeación y ejecución del PRAE por cuanto se convierte en un proceso colectivo, organizado de cierta manera, y con capacidad de abordar situaciones problemáticas del entorno que sean susceptibles de ser transformadas mediante dinámicas participativas. En síntesis, y tratando de brindar una definición que nos permita analizar su presencia y características en el proyecto,

entenderemos la participación como el proceso mediante el cual los actores de la comunidad educativa, de acuerdo a su rol, posibilidades e intereses, se involucran en el PRAE para mantener, mejorar o transformar su realidad ambiental.

*Transversalidad.* Teniendo en cuenta que en la escuela predomina la orientación curricular que privilegia la parcelación del conocimiento en áreas y asignaturas, además del énfasis que la normatividad hace al momento de plantear la articulación entre el PRAE y el Proyecto Educativo Institucional –PEI– y de este último con los componentes del currículo (artículo 2, Decreto 1743 de 1994), es que tomamos la transversalidad como el camino más apropiado para adelantar los procesos de formación y gestión que se desprenden de la formulación e implementación del PRAE, en concordancia con el carácter sistémico del ambiente <sup>21</sup> y lo planteado por la Política Nacional de Educación Ambiental: «*Los PRAE se pueden plantear desde una unidad programática (PEI), desde un tema y desde un problema. Lo fundamental es que sean interdisciplinarios y busquen la integración con el ánimo de que su proyección tenga incidencia directa en la formación integral de los estudiantes y los prepare para actuar, consciente y responsablemente, en el manejo de su entorno*». <sup>22</sup>

En consecuencia, los temas transversales que se aborden para viabilizar los objetivos propuestos en el PRAE deberán hacer parte del currículo como resultado de un proceso participativo y deliberativo en el que se han consensuado saberes e intenciones que les confieren legitimidad y validez y los instala como parte integral de las políticas públicas de educación. <sup>23</sup> Sintetizando, para el ejercicio

<sup>20</sup> Política Nacional de Educación Ambiental, Ministerio de Ambiente y Ministerio de Educación, Bogotá, diciembre de 2003.

<sup>21</sup> Para ampliar este concepto, ver: Torres, Maritza, *La dimensión ambiental: un reto para la nueva sociedad*. ministerio de educación nacional, Bogotá, 2002, pp. 25 -27.

<sup>22</sup> Política Nacional de Educación Ambiental, Ministerio de Ambiente y Ministerio de Educación, Bogotá, diciembre de 2003, p. 95.

<sup>23</sup> Magendzo, Abraham, *Transversalidad y Currículum*, Cooperativa Editorial Magisterio, Bogotá, 2003, p. 39.



de análisis se entenderán por transversales las temáticas de orden ambiental que atienden a una necesidad sentida por la comunidad educativa, dentro de su contexto particular, considerando los diferentes campos del conocimiento, con el propósito de articularse a las diversas disciplinas y metadisciplinas componentes del currículo

*Proceso.* Desde la visión de proyecto, un proceso está compuesto por una serie de fases lógicas, planificación, ejecución y entrega, que facilitan su desarrollo. El criterio de proceso será entendido como el conjunto de etapas sucesivas planteadas en un contexto particular, sujetas a seguimiento, evaluación y retroalimentación, que busca la transformación de la realidad ambiental de las comunidades educativas.

Con esta definición, y teniendo en cuenta que el PRAE es concebido como un proyecto que busca intervenir en una realidad concreta para transformarla, se tendrá en cuenta el marco lógico que permita articular la planeación, organización, administración de tiempo, espacio, recursos, y el seguimiento y la evaluación del proyecto, en las fases planteadas anteriormente de contextualización, definición de situación ambiental, planeación e implementación.

*Sostenibilidad.* A nivel de proyecto, se refiere a si los beneficios del mismo tendrán continuidad después de que el período de financiación externa haya concluido.<sup>24</sup> En este sentido, el PRAE es concebido como una estrategia para la apropiación de procesos de educación ambiental en el marco de las políticas nacionales ambientales y educativas, garantizando la sostenibilidad del mismo en los currículos de las instituciones educativas para lograr los impactos sobre las problemáticas ambientales identificadas y priorizadas por la comunidad participante.

La Política Nacional de Educación Ambiental plantea que para hacer de la educación ambiental un componente dinámico, creativo, eficaz y eficiente dentro de la gestión ambiental es necesario generar espacios de concertación y de trabajo conjunto entre las instituciones de los diferentes sectores y las organizaciones de la sociedad civil, involucrados en el tema. De esta manera, para efectos del trabajo de análisis se entenderá la sostenibilidad como la permanencia del PRAE en términos de proceso, que incluye la dimensión ambiental en la escuela a partir de la disponibilidad de un conjunto de recursos (humanos, técnicos, económicos y pedagógicos) y la participación de los actores de la comunidad educativa.

### Énfasis de los PRAE

Con el fin de establecer los principales énfasis de las situaciones ambientales que abordan los PRAE de los colegios públicos del Distrito, se establecieron cinco categorías o grandes grupos de orientaciones:

*Físico-estructural.* Corresponde a las condiciones de infraestructura, capacidad instalada, mantenimiento, aprovechamiento, adecuación y ampliación de espacios que se hayan tenido en cuenta para la formulación del PRAE y que redundan en la prestación, con calidad y equidad, del servicio educativo. Entre estas encontramos

24 Guhl, Ernesto & Eduardo Wills, *Guía para la gestión ambiental regional y local*, Editorial Fonade, Bogotá, 2002, pp. 28-32.



situaciones de hacinamiento, zonas de alto riesgo, dotación y espacios aprovechables del colegio.

*Socioeconómico.* Hace referencia a procesos pedagógicos solidarios abordados desde el PRAE para satisfacer las necesidades básicas de la comunidad educativa, en procura de mejorar su calidad de vida. Entre ellos se contemplan la gestión de residuos, la huerta escolar, la seguridad alimentaria, los proyectos productivos y la sanidad.

*Sociocultural.* Representa situaciones mediadas principalmente por elementos asociados con la convivencia al interior de la escuela y su zona de influencia, donde se resalta el manejo de dinámicas de orden individual e interpersonal, entre las que contamos: apropiación del entorno escolar (sentido de pertenencia), formación en valores, violencia fuera y dentro de la institución y consumo de sustancias tóxicas.

*Dinámica urbano-aledaña.* Agrupa algunas actividades humanas o el resultado de las mismas que, aunque no son propias de la escuela, sí la afectan directamente, llevándola a proponer acciones que mejoren dichas condiciones, entre las cuales encontramos variados tipos de contaminación, equipamiento e infraestructura pública, prevención de riesgos y desastres, y la dinámica socioeconómica del sector.

*Físico-natural.* Se relaciona con la incidencia directa que la escuela, desde actividades concretas, tiene sobre el medio biológico, entendido este como los escenarios y factores biofísicos y estructurantes de la ciudad. Entre estos se contemplan los Cerros Orientales, parques (zonas verdes aledañas al colegio), áreas protegidas, zonas rurales, páramo, zonas de reserva, la biodiversidad y el recurso hídrico.

Finalmente, para cada una de las fases (contextualización, identificación de la situación ambiental, planeación e implementación), se definió un número determinado de variables, con sus respectivos indicadores; entendiéndose en el documento<sup>25</sup> como variables

los atributos que caracterizan al PRAE, e indicador, la unidad de medida de determinada variable; cada indicador responde a referentes normativos específicos y está relacionado con uno o más criterios determinados.

El instrumento está constituido por un total de 13 variables medidas a partir de 25 preguntas que fueron definidas por el equipo del Proyecto “Aula Cátedra Ambiental”, y a partir de reuniones de socialización, consulta y asesoría con protagonistas de la educación ambiental de la ciudad: profesores Javier Burgos y Olga María Bermúdez, del Instituto de Estudios Ambientales (IDEA) de la Universidad Nacional, Cidea, Universidad Libre, Secretaría Distrital de Ambiente, la Oficina de Planeación del JBB y la SED, entre otros. Se construyó un Mapa de indicadores como marco lógico para el análisis de la información a obtener en la aplicación del instrumento.

### Levantamiento de la información

Con el fin de ajustar tanto la logística propuesta como el instrumento y su aplicabilidad mediante la metodología de entrevista semiestructurada, se llevó a cabo una prueba piloto con 9 colegios de concesión que colaboraron amablemente en el proceso, los cuales fueron contactados por la SED.

Para realizar las visitas a los colegios de la ciudad se construyeron rutas con base en la revisión de la cartografía georreferenciada de los colegios públicos de la SED. Debido a particularidades del proceso, el levantamiento de la información se desarrolló por localidades, en sentido sur – norte de la ciudad.

Las visitas fueron programadas y convocadas por el Jardín Botánico y la SED a través de comunicaciones dirigidas a los rectores de cada institución, informando la fecha y jornada de las mismas y so-

25 Reyes, V., *Indicadores sociales e indicadores de gestión, conceptos y procedimientos*, Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Humanas, Bogotá, 2006.



licitando presentar durante la entrevista los documentos de PRAE y PEI, imprescindibles para constatar la información suministrada.

La recopilación de la información se realizó en el período comprendido entre el 1° de octubre de 2007 y el 12 de febrero de 2008; las visitas se efectuaron atendiendo al diseño de rutas planeado, que se ajustó de acuerdo a los requerimientos surgidos durante el proceso. Según la programación inicial, el levantamiento de la información terminaba el 8 de noviembre de 2007; sin embargo, por inconvenientes en su manejo fue necesario efectuar más de una visita a algunas instituciones; las visitas reprogramadas se realizaron entre el 13 de noviembre de 2007 y el 12 de febrero de 2008, superando el número programado en un 30%.

Las visitas fueron atendidas por 87 directivos docentes, 1.075 docentes, 479 estudiantes, 21 padres de familia y 5 miembros de comunidad externa, recopilándose información de 349 colegios.

### Sistematización y análisis

Para sistematizar los datos registrados en los instrumentos de recolección de información se diseñó y construyó una base de datos bajo la plataforma del sistema operativo ACCES. La información así registrada se tabuló para obtener resultados gráficos y estadísticos. Esta base de datos se entregó a la SED para que sirva como referencia en futuros trabajos de seguimiento y fortalecimiento de los PRAE en la ciudad.

Se elaboraron tres tipos de informes finales sobre el estado de los PRAE del Distrito. En primera instancia, con el fin de ajustarse a la particularidad de las instituciones educativas y facilitar la descripción y análisis de las construcciones que estas hacen alrededor del PRAE, se hicieron informes por colegio a partir de análisis de tipo cualitativo.

Posteriormente, para caracterizar de una forma organizada el proceso, y atendiendo a la lógica político-administrativa de la ciudad,

se construyeron informes a nivel de Cadel y Distrito. Los informes a nivel de Cadel se construyeron teniendo en cuenta que son instancias técnicas de gestión educativa ubicadas en el nivel local, las cuales tienen entre sus funciones<sup>26</sup> el asesorar y apoyar a las autoridades locales en la formulación y ejecución de los planes de inversión, programas y proyectos educativos de la localidad; prestar asistencia técnica a las instituciones escolares de la localidad en aspectos administrativos para mejorar la prestación del servicio educativo; promover la cultura de la planeación a nivel local; y articular la ejecución de planes, programas y proyectos, entre otras. Estos informes se produjeron con base en el análisis de datos estadísticos descriptivos; para tal fin, se generaron gráficos porcentuales que reflejan la existencia del PRAE y del Comité Ambiental Escolar en la totalidad de los colegios entrevistados y gráficos que permitieron caracterizar el proceso en los colegios que manifestaron tener PRAE.

Los informes resultantes de este proceso servirán como documentos de consulta pública e insumo para la toma de decisiones.

### 3.3 Diseño metodológico. Capacitación

De acuerdo al análisis que se hizo para cada uno de los 349 colegios distritales que respondieron a la entrevista semiestructurada, se diseñaron e implementaron tres jornadas de capacitación o asesoría que respondieron a las necesidades de cada uno de los colegios. Estas se elaboraron bajo el marco de la enseñanza para la comprensión y todas respondieron al hilo conductor “Los docentes comprenderán el Proyecto Ambiental Escolar como una oportunidad para hacer gestión ambiental desde la escuela”. En la primera sesión de los 349 colegios se abordaron los lineamientos y conceptos estructurantes de la educación ambiental, ya que el análisis arrojó como resultado un desconocimiento parcial o general de la

26 Decreto 443 de 1996, artículo 24.



normativa vigente de PRAE y todos los procesos asociados a la misma, además se evidenció una fuerte tendencia de la concepción de ambiente limitada al componente natural o biofísico, siendo estos resultados una oportunidad para aportar referentes a la construcción y fortalecimiento de los procesos de educación ambiental en los colegios del Distrito, desde la normativa y el diálogo de saberes.

Las capacitaciones brindaron elementos para fortalecer los PRAE de los colegios que han logrado vincular la dimensión ambiental en sus currículos; con tal fin se conceptualizó en temáticas como proyecto, transversalidad, integración curricular, gestión, participación y estrategias didácticas de implementación, las cuales en últimas son elementos que en la práctica garantizan la sostenibilidad de los PRAE y les permite posicionarse como herramientas de gestión ambiental en el territorio. Las asesorías aportaron herramientas pedagógicas, conceptuales y metodológicas para la formulación de los PRAE de aquellos colegios que afirmaron no tenerlo o cuyas experiencias en educación ambiental no se han logrado consolidar articulándose al currículo; en este sentido, para las asesorías se conceptualizó en la elaboración de proyectos y se enfatizó en las



fases de contextualización, identificación de la situación ambiental, planeación e implementación, que responden a los lineamientos de la Política Nacional de Educación Ambiental, Decreto 1743 de 1994, Acuerdo 166 de 2005, y a la experiencia en asesoría de PRAE del Jardín Botánico José Celestino Mutis.

### Estructura metodológica y pedagógica

De acuerdo a lo anterior, para realizar las tres jornadas de capacitación o asesoría el grupo de profesionales del Jardín Botánico de Bogotá implementó la metodología que ha venido construyendo durante los últimos tres años el Proyecto “Aula Cátedra Ambiental”, la cual se sustenta bajo el modelo pedagógico “Para la transformación de la cultura ambiental”, fundamentado en la deconstrucción de significados y el análisis de la realidad ambiental de la comunidad educativa, destacando los elementos culturales, sociales y naturales que la componen.

Este modelo parte del supuesto de que la relación entre todos estos componentes permiten la aproximación a una cultura ambiental sobre la que se ha de construir el proceso de transformación hacia una actitud positiva y de respeto por el entorno en el que se desenvuelve la comunidad educativa, haciendo de los individuos actores comprometidos con su comunidad, con su ambiente y con su ciudad, con el fin de generar o incidir en el desarrollo de procesos de cambio en la forma de ver y relacionarse con el entorno.

Igualmente, con el objetivo de fortalecer el modelo pedagógico y proporcionar herramientas al desarrollo de las sesiones de capacitación o asesoría, se tomaron referentes conceptuales de la enseñanza para la comprensión y del modelo didáctico de resolución de problemas. Para cada una de ellas se identificó un tópico generador, una meta de comprensión y los desempeños de comprensión, que cuentan con cinco momentos, a saber:

- Activación de conocimientos previos
- Conceptualización



- Comprensión
- Evaluación
- Transferencia

### Estructura académica

Cada una de las jornadas de capacitación se diseñaron para ser implementadas en cuatro horas, y se organizaron por ciclos teniendo en cuenta dos situaciones:

- a. Los colegios que requerían asesoría en la formulación del PRAE: para estos se trabajaron tres módulos, a saber:
  - Marco normativo y conceptos estructurantes de la educación ambiental.
  - Proyecto I (fase de contextualización e identificación de la situación ambiental).
  - Proyecto II (fase de planeación e implementación).
- b. Los colegios que requerían fortalecimiento del PRAE: a ellos se les brindaron, igualmente, tres capacitaciones, discriminadas teniendo en cuenta los requerimientos específicos de las instituciones; nuevamente, la primera capacitación que se realizó fue la de marco normativo y conceptos estructurantes de educación ambiental; para la segunda y tercera capacitaciones se trabajaron los siguientes módulos:
  - Proyecto: Contextualización – Identificación de la situación o problema  
Planeación – implementación
  - Gestión: Gestión  
Participación
  - Transversalidad: Transversalidad y currículo  
Estrategias didácticas  
Integración curricular

## 4. Informe de ciudad

Se presentan, a continuación, los resultados del proceso a partir del análisis cualitativo y cuantitativo de la información obtenida en los 349 colegios diagnosticados.

### 4.1 Descripción y análisis

A partir de lo contemplado en la normativa vigente que reglamenta la formulación e implementación del PRAE se describen y analizan los resultados de la información plasmada en el instrumento diagnóstico, obtenida mediante la entrevista semiestructurada con los docentes de los colegios distritales. Este análisis se construyó teniendo en cuenta la presencia y articulación de las fases de contextualización, identificación de la situación ambiental, planeación e implementación, además de los criterios de sostenibilidad, transversalidad, proceso y participación, lineamientos planteados en el Decreto 1743 de 1994 y la Política Nacional de Educación Ambiental.

#### Contextualización

Teniendo en cuenta que los proyectos ambientales deben partir del reconocimiento de su realidad, se indagó acerca del nivel de contextualización del PRAE a niveles institucional y local, entendiendo por contextualización el estudio sistemático de la realidad ambiental local e interlocal bajo la visión de territorio, desde los aspectos sociales culturales y biofísicos, y partiendo del reconocimiento y descripción del entorno para generar diagnósticos acordes a las necesidades de la comunidad educativa.

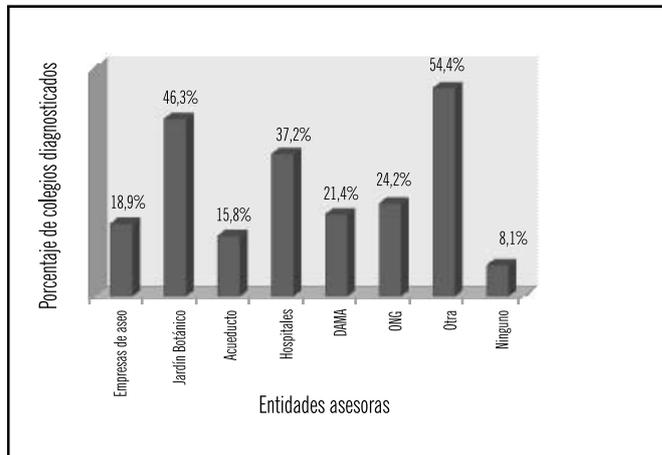
Así, para realizar el análisis de la información correspondiente a esta fase se tuvieron en cuenta las variables de acompañamiento externo, político-administrativa, articulación al marco normativo y análisis de los componentes ambientales, las cuales contaban con unos indicadores cuyos resultados se presentan así:

Con relación a la variable de acompañamiento externo, son diferentes las maneras como las instituciones gubernamentales y

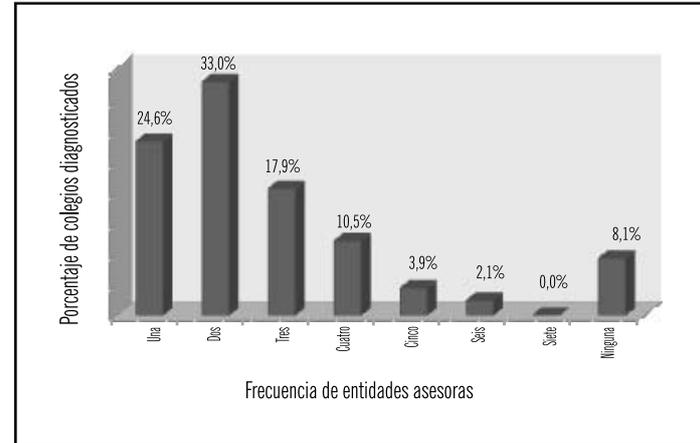


no gubernamentales se acercan a los colegios con el fin de apoyar las iniciativas de carácter ambiental que estas pretenden iniciar o consolidar. En ese sentido, hay que diferenciar a las instituciones que cuentan con una estrategia metodológica para asesorar la construcción e implementación de Proyectos Ambientales Escolares, de aquellas que ofrecen talleres, charlas, cursos, etc., sobre temáticas particulares que tienen relación con algunas de las actividades que los colegios adelantan, pero que no se consideran asesorías de forma estricta. Y es importante aclarar esta distinción porque detrás del ejercicio de asesoría se encuentran intencionalidades de las instituciones que las llevan a cabo, mediadas por su carácter y objetivos misionales, sus metas a corto y mediano plazos y las características particulares de cada proyecto institucional y sus profesionales, que brindan igualmente una orientación específica a los proyectos que asesoran. Aunque se evidenció este comportamiento, cabe resaltar que al momento de recoger la información en los colegios no se tuvo en cuenta la distinción entre los diversos tipos de intervención que pueden tener las instituciones en los colegios, por tal motivo no se relacionan como asesorías sino como acompañamiento o apoyo.

**Gráfico 1a**  
Entidades que han asesorado PRAE en 349 colegios públicos de Bogotá



**Gráfico 1b**  
Presencia de entidades asesoras en 349 colegios públicos de Bogotá



Respecto a los proyectos ambientales de la ciudad, hay que resaltar dos aspectos: primero, que la mayor parte de los colegios han contado con algún tipo de acompañamiento, quedando un 8,1% que no han tenido el apoyo de una entidad, lo que manifestaría el interés que las instituciones vienen demostrando en las diferentes localidades, con la participación creciente de universidades y organizaciones no gubernamentales, que se suman a aquellas instituciones públicas que por su carácter misional han venido apoyando los procesos en los colegios distritales (Gráfico 1A); y segundo, como se muestra en el Gráfico 1B, los colegios han contado con el apoyo no solamente de una institución (24,6%), sino de dos y tres (33,0% y 17,9%, respectivamente), y hasta de cuatro (10,5%), lo cual refleja una desigualdad en comparación con aquellos colegios que han carecido de acompañamiento de entidades externas.

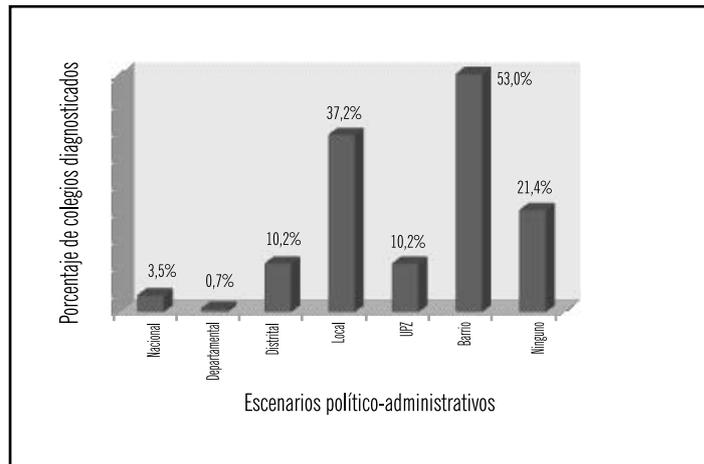
Por otro lado, como el PRAE debe vincularse a la resolución de las problemáticas particulares de su entorno inmediato, se indagó la frecuencia con que se referencian los escenarios del contexto político-administrativo en el momento de la formulación del PRAE, expresados en aquellos espacios de organización y planeación insti-



tucional pero también comunitaria que permiten articular procesos de carácter social, cultural o político, con el desarrollo del Proyecto Ambiental Escolar. Ejemplo de ello son: planes de desarrollo local y distrital, actividades de las JAL, asociaciones comunitarias con trabajo en la localidad, grupos informales, agremiaciones distritales o nacionales, etcétera.

**Gráfico 2**

**Escenarios del contexto político-administrativo contemplados para la construcción de los PRAE en 349 colegios públicos de Bogotá**



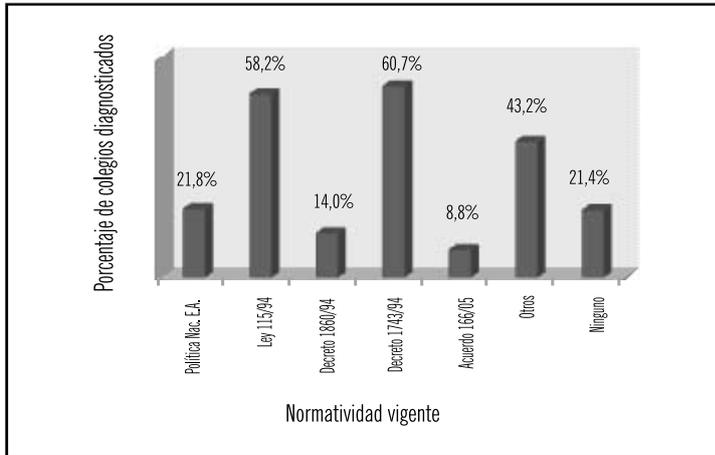
implementación del Proyecto Ambiental Escolar. De esta manera, para el caso del análisis de la ciudad se encontraron porcentajes significativos que contemplaron el Decreto 1743 de 1994, que reglamenta el PRAE y la Ley General de Educación (Gráfico 3a); también se muestra un 21,4% de colegios que no tuvieron en cuenta algún referente normativo, situación que deriva en un desconocimiento de las directrices y lineamientos que en materia de PRAE define la normativa, limitando las posibilidades de gestión viabilizadas a partir de las orientaciones expuestas en dicho marco legal. En la misma línea, se observa un bajo porcentaje respecto del Acuerdo 166 de 2005, que reglamenta la conformación de los comités ambientales en los colegios y que establece los parámetros de funcionamiento de los mismos. Es así como, el 73,2% manifestó haber conformado el Comité Ambiental Escolar (Gráfico 25); sin embargo, a partir del encuentro particular con los docentes de cada institución se evidenció la tendencia a señalar los grupos de docentes de área o grupos ecológicos institucionales, como el mismo Comité Ambiental, sin reparar en las características que la norma dispone para la conformación del mismo y sus funciones, limitando su funcionalidad para el ejercicio exitoso del proceso.

Es así como el barrio y la localidad son los referentes más considerados (Gráfico 2), indicando una lectura hecha desde el plano local inmediato y que permite mostrar iniciativas importantes por reconocer la dinámica barrial y sus potencialidades para la elaboración del PRAE. Sin embargo, el restante 21,4% de colegios no tuvo en cuenta escenario alguno, situación que se debe fortalecer para atender lo expresado en el Decreto 1743 de 1994, que busca en esencia posicionar el PRAE como una herramienta para la gestión ambiental en el territorio. Siguiendo con el marco normativo, hay que decir que este es un referente necesario para establecer los parámetros de acción con que pueden contar los colegios en la formulación e

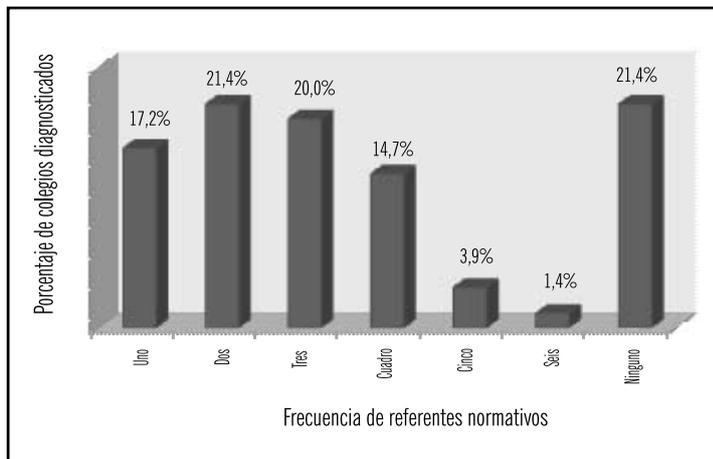




**Gráfico 3a**  
**Normatividad vigente contemplada en la contextualización de los PRAE en 349 colegios públicos de Bogotá**



**Gráfico 3b**  
**Frecuencia de referentes normativos contemplados en la contextualización de los PRAE en 349 colegios públicos de Bogotá**



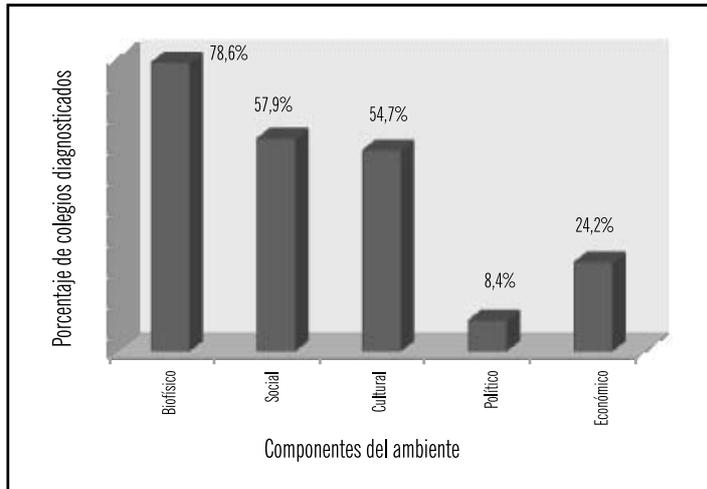
Tomando como referencia la posición contemporánea del ambiente que se refiere a este como un sistema en el cual interaccionan elementos de orden natural, social, cultural, político y económico, que atraviesan las formas como los individuos y las comunidades se relacionan con su entorno, desde una lectura basada en la complejidad de los fenómenos ambientales y que es irreducible a los análisis fragmentados desde campos especializados del saber, entendemos los componentes del ambiente no como unidades separadas susceptibles de ser abordadas aisladamente, sino como «una asociación combinatoria de elementos diferentes»,<sup>27</sup> elementos que hacen parte de un todo que en este caso llamamos ambiente, el cual si bien no puede ser reducible a la “suma” de sus partes constitutivas, estas últimas sí poseen unas características particulares que las diferencian entre sí, lo que nos permite identificarlas con el criterio de componente, es decir, como “algo” que hace parte de un “todo”.

Desde esta perspectiva, se indagó sobre la concepción que las instituciones poseen de ambiente, identificando la frecuencia con que se tienen en cuenta los diferentes componentes que lo estructuran en la contextualización del PRAE y que arrojó como resultado un destacado porcentaje del 78,6% (Gráfico 4a) que atiende principalmente al componente biofísico, relegando a los demás componentes, especialmente el político y el económico, a unos porcentajes que permiten evidenciar la visión fragmentada con que se están abordando los proyectos ambientales en la ciudad, situación que pasa no solamente por la obligatoriedad de la inclusión de los proyectos transversales en los colegios y su delegación a grupos de docentes de áreas específicas, sino también por la poca consideración del PRAE como proyecto académico, liderado por maestros con la capacidad y la necesidad de ampliar sus marcos conceptuales y metodológicos a fin de contribuir a la comprensión de la realidad ambiental en la que se encuentra inmersa la comunidad educativa.

27 Morín, Édgar, *Introducción al pensamiento complejo*, Ed. Gedisa, Barcelona, 1994, p. 41.

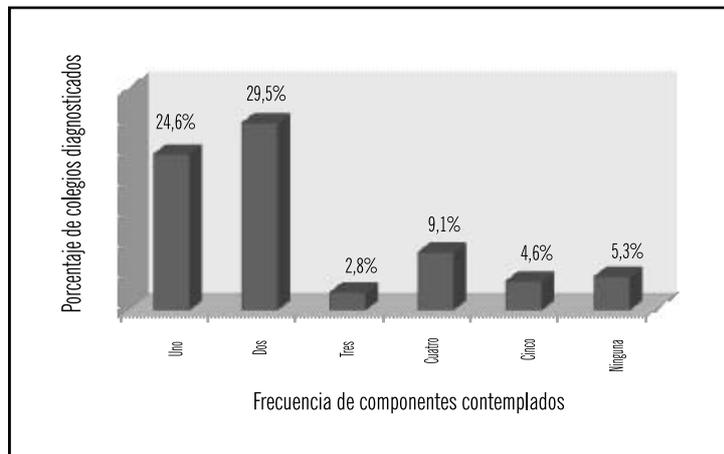


**Gráfico 4a**  
Componentes del ambiente que definen el contexto del PRAE en 349 colegios públicos de Bogotá



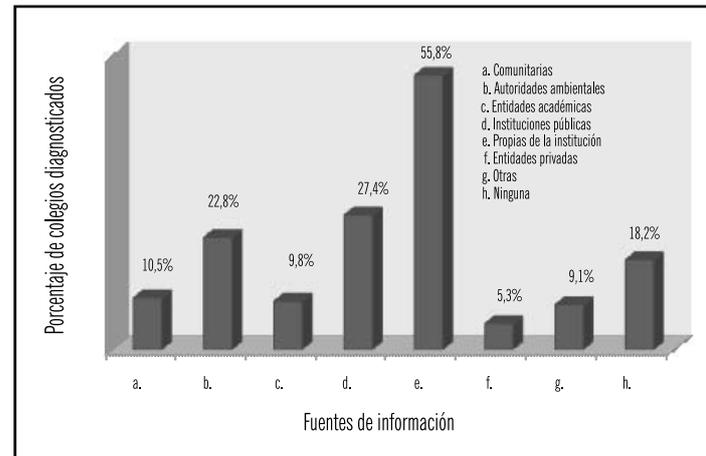
**Gráfico 4b**

**Frecuencia de los componentes del ambiente contemplados que definen el contexto de los PRAE en 349 colegios públicos de Bogotá**



**Gráfico 5**

**Fuentes de información consultadas para definir el contexto del PRAE en 349 colegios públicos de Bogotá**



En cuanto a las fuentes más consultadas para contextualizar los Proyectos Ambientales Escolares encontramos que el 55,8% (Gráfico 5) centra su atención en los trabajos previos realizados por la institución, de lo que se puede concluir que hay una tendencia significativa de los colegios por tomar en cuenta las problemáticas de carácter interno, relegando un poco los estudios que de alguna manera caracterizan las dinámicas ambientales del territorio en el que se encuentra la institución, lo que no permite establecer puntos de referencia que propongan una intervención efectiva en la solución de problemas ambientales específicos en los barrios y las localidades. Igualmente, hay que resaltar que el 18,2% no utilizó fuente alguna para este propósito, razón que permite preguntar entonces: ¿se delimitaron problemáticas o situaciones ambientales sin un contexto particular?, ¿existen problemas ambientales “generales” que no necesitan un trabajo previo de contextualización?, o ¿es suficiente con la experiencia de la comunidad educativa y no es necesario consultar otras fuentes que han realizado trabajos al respecto?



Aunque es importante tener presente la mirada interna, no sólo por los ejercicios ambientales previos sino por la caracterización curricular y pedagógica que debe estar presente como parte del contexto, los colegios deben además contemplar la variedad de posibilidades de acceso a la información que permita orientar mejor la delimitación de situaciones ambientales y la planeación de estrategias durante el proceso de formulación e implementación del PRAE.

### Situación ambiental

Continuando con el proceso de construcción de los PRAE, se indagó acerca de la delimitación de situaciones ambientales en los proyectos, las cuales se definen de acuerdo con el análisis del contexto, realizando la identificación de la situación que afecta directamente a la institución y a la comunidad educativa; esta se delimita bajo las características de una problemática ambiental amplia, donde se consultan los diversos intereses de los actores que de diferentes maneras se relacionan con ella. Para realizar el análisis de la información correspondiente a esta fase se tuvieron en cuenta las variables: Énfasis del PRAE, y Metodología para definir la situación ambiental, que igualmente contaron con los indicadores que describiremos:

En primera instancia, intentando definir algunos grupos que pudieran recoger las orientaciones de las situaciones ambientales establecidas por los colegios, el equipo Aula Cátedra Ambiental del Jardín Botánico definió cinco, que no pretenden ser excluyentes, y por el contrario, permiten organizar las iniciativas de la comunidad educativa y, de acuerdo con algunas afinidades, establecer el énfasis del PRAE. Así, para el caso de la ciudad, se evidenció que la orientación socio-cultural es la que más sobresale, con un 59,3% (Gráfico 6), evidenciando de manera implícita la importancia que los colegios le brindan a la falta de sentido de pertenencia y las cuestiones identitarias alrededor del colegio, mediadas por acciones que centran su atención en la concientización y sensibilización

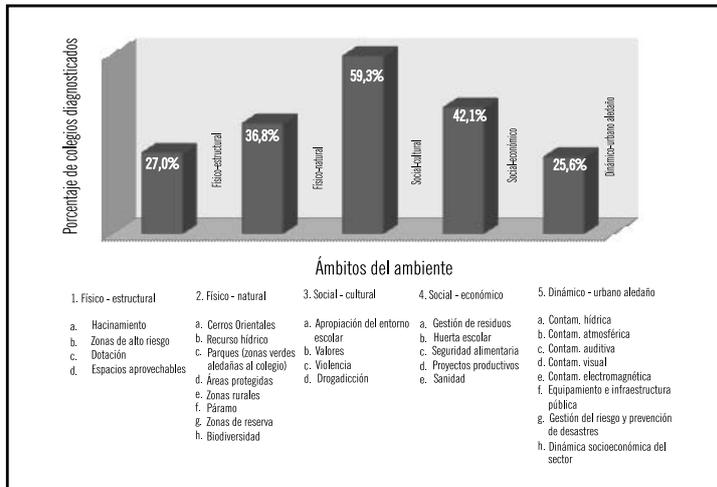


de los actores que intervienen en el proceso. Por otro lado, teniendo en cuenta que la Estructura Ecológica Principal de Bogotá<sup>28</sup> es la expresión máxima del componente biofísico del ambiente en la ciudad, y que la normativa es clara en su intencionalidad de incidir en su conservación y protección, hay que resaltar que el 36,8% de los colegios han centrado su atención en el componente físico-natural. De igual manera, debe anotarse que las situaciones ambientales definidas por las instituciones pueden abordar diversas temáticas, sin que estas sean excluyentes, en la planeación e implementación del proyecto, en lo cual se resaltan las situaciones de carácter socioeconómico, que se han trabajado en un alto porcentaje en los colegios como espacio no sólo de transformación de las actitudes de la comunidad educativa sino como un espacio para la gestión de recursos humanos, técnicos y económicos.

28 Para ampliar la definición de la EEPB, remitirse al marco conceptual incluido en este documento, o mucho más ampliamente, al Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá.



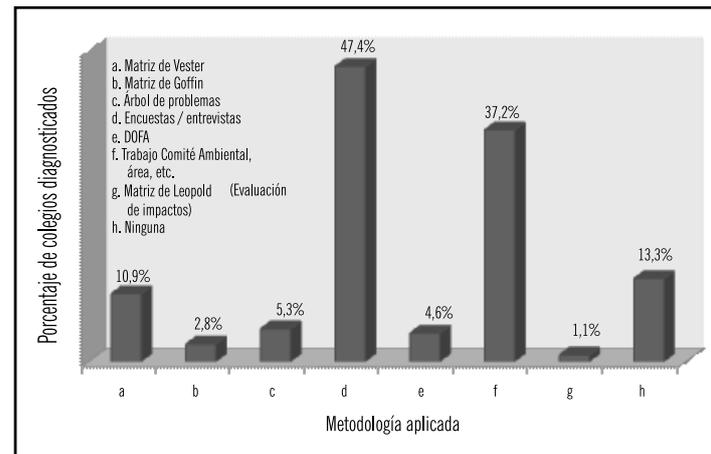
**Gráfico 6**  
Orientaciones de la situación ambiental que se abordan en el PRAE en 349 colegios públicos de Bogotá



Pasando al segundo indicador contemplado para esta fase, se definieron algunas de las metodologías más utilizadas por los docentes para delimitar la situación ambiental de su colegio, elementos que por un lado permiten inferir el grado de participación de la comunidad educativa en la definición de la misma y, por otro, ubicar el lugar desde el que los docentes o el Comité Ambiental están asumiendo metodológicamente el abordaje de su proyecto. Sin embargo, no se pueden establecer criterios de validez *a priori* para cada una de las metodologías contempladas en el instrumento, generando escalas donde se asuman unas más importantes que otras; simplemente, unas no excluyen a las otras y, por el contrario, dependiendo de la población y la instancia a caracterizar (institucional, local, territorial) cada una de ellas tendrá fortalezas y dificultades que deberán ser evaluadas por el Comité Ambiental de cada colegio. Particularmente para la ciudad, la metodología más nombrada fue la de las encuestas / entrevistas, con un 47,4% (Gráfico 7), que sumado al 37,2% que delimitó su situación a partir del trabajo del Comité Ambiental o de área evidencian una fuerte tendencia en la

selección y definición de la problemática sobre la cual girarán las estrategias o acciones del PRAE por parte de los docentes. De igual manera, llama la atención que el 13,3% de los colegios que manifestaron tener PRAE no tuvieron en cuenta alguna metodología para definir su situación ambiental.

**Gráfico 7**  
Metodologías empleadas para definir la situación ambiental de los PRAE en 349 colegios públicos de Bogotá



## Planeación

De acuerdo con la situación ambiental definida y las oportunidades y problemas específicos que de ella se derivan, se indagó por la fase de planeación, la cual se proyecta en la selección y definición de líneas de acción entendidas como actividades o estrategias que permiten la identificación de gestión, participación y transversalidad curricular para el alcance de los objetivos propuestos en el PRAE.

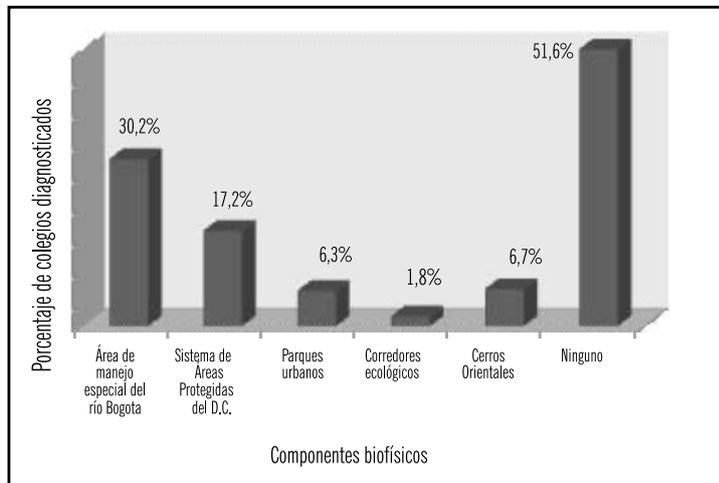
Para la descripción y análisis de esta fase en los PRAE de los 349 colegios del Distrito diagnosticados se tuvieron en cuenta las variables de: relación del Proyecto Ambiental Escolar con la Estructura



Ecológica Principal de Bogotá y objetivos planteados, cuyos respectivos indicadores presentamos en seguida. Como anotamos antes, la Estructura Ecológica Principal de Bogotá es un factor a tener en cuenta en la formulación e implementación del Proyecto Ambiental Escolar y que los colegios directa o indirectamente han venido considerando en la formulación de su PRAE, ya que esta es la expresión máxima del componente biofísico en la ciudad. Sin embargo, por ser este un concepto de carácter técnico que se deriva del Plan de Ordenamiento Territorial, la mayoría de colegios la desconocen, pese a que con sus acciones vienen incidiendo sobre esta estructura. En el Gráfico 8 se observa que aproximadamente la mitad de los colegios diagnosticados no muestran un interés específico por trabajar alrededor de los elementos de la estructura que se encuentran cerca de la institución o hacen parte de su zona de influencia.

**Gráfico 8**

**Elementos de la Estructura Ecológica Principal con los que se relaciona la situación ambiental en los PRAE de 349 colegios públicos de Bogotá**

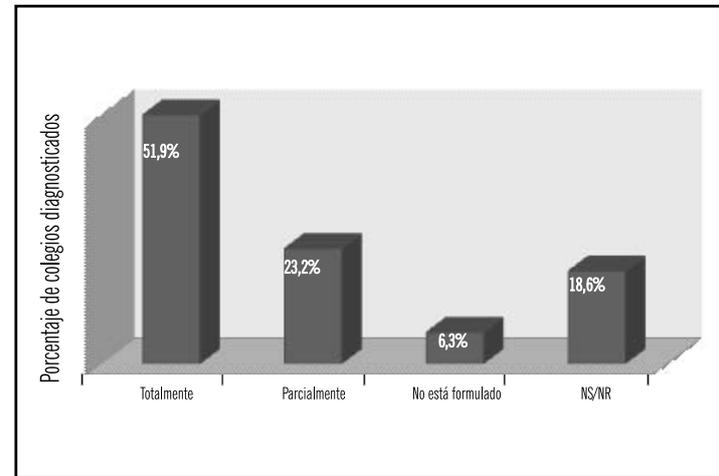


En cuanto al objetivo general del proyecto, este debe responder directamente a la situación ambiental definida por el colegio y estar formulado de tal manera que permita la participación de la comu-

nidad educativa en su conjunto. De tal manera, el objetivo general se convierte en el compromiso que el colegio asume al convertirse en la meta principal propuesta para el PRAE, de lo cual se resalta la relevancia de su articulación directa con los problemas y potencialidades identificados por la comunidad educativa y que se materializará posteriormente a través de los objetivos específicos. Así, para el caso de la ciudad, encontramos que un poco más de la mitad de los colegios que afirmaron tener PRAE, tienen un objetivo general totalmente concordante con la situación ambiental definida (Gráfico 9), de lo cual surge la inquietud acerca del porcentaje de colegios que no lo han formulado o que si lo tienen está parcialmente articulado a la situación ambiental, debido a que de su buena formulación se desprenden las actividades centradas y articuladas.

**Gráfico 9**

**Concordancias del objetivo general con la situación ambiental en los PRAE de 349 colegios públicos de Bogotá**

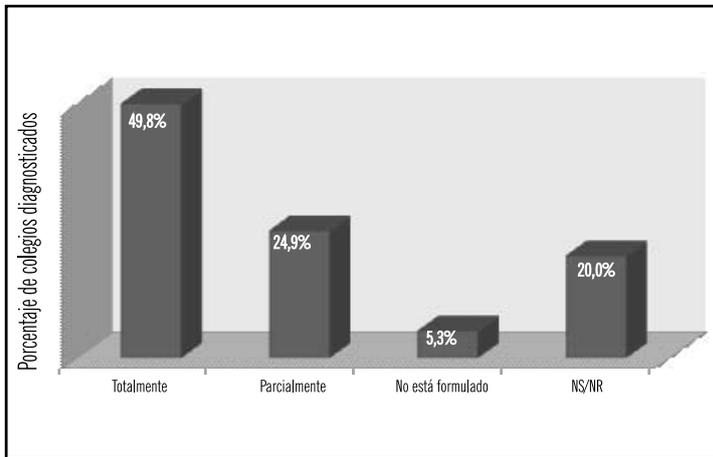


De igual manera, si el objetivo general es la proyección de un producto macro, los objetivos específicos son la proyección de productos intermedios, que al articularse e integrarse deben constituir el producto macro planteado. Es importante insistir en que



los objetivos específicos deben ser claros y lo más explícitamente posibles, siendo pertinente revisar cada palabra que en ellos se incluya, recordando que al plantear un objetivo estamos asumiendo un compromiso con el proyecto, con el colegio y con la comunidad que interactúa en él. De esta manera, y en la misma línea de la situación que se presenta en el gráfico anterior, la concordancia de los objetivos específicos es total con el objetivo general en un 49,8% (Gráfico 10), que nos hace preguntar nuevamente por el 50,2% restante, que son: o parcialmente coherentes, o ni siquiera están formulados, en cuyo caso se puede advertir que las líneas de acción no cuentan con la directriz necesaria.

**Gráfico 10**  
Concordancias de los objetivos específicos con el objetivo general en 349 colegios públicos de Bogotá



## Implementación

Por último, se preguntó sobre la fase de implementación del proyecto, donde se desarrollan las estrategias planteadas en las líneas de acción del PRAE de acuerdo con las posibilidades de transversalidad del mismo en el currículo de la institución educativa, la viabilidad, la sostenibilidad y la gestión ambiental participati-

va. Así, para realizar la descripción y análisis de la información correspondiente a esta fase se tuvieron en cuenta las siguientes variables: sostenibilidad, articulación, seguimiento y evaluación, y vinculación a instancias de participación en el Distrito, que a su vez contaron con la siguiente serie de indicadores: en primer lugar, al momento de construir los objetivos del proyecto estos necesariamente deben partir de la contextualización e identificación de la situación ambiental hecha por la comunidad educativa, a partir del liderazgo del Comité Ambiental; de lo contrario, las líneas de acción, que se derivan de los objetivos específicos quedarán desarticuladas y el proyecto no contará con un núcleo que haga converger las estrategias y actividades en un horizonte común. Igualmente, los objetivos específicos del proyecto deben ser visualizados como subproyectos, que aporten para alcanzar el objetivo general, atendiendo directamente a las potencialidades y problemas establecidos en las primeras fases del proceso. Para el caso de los colegios de la ciudad que manifestaron tener PRAE, hay que resaltar que poco menos del 50% de ellos (Gráfico 11) presentó una concordancia total entre los objetivos y las estrategias planeadas, lo que establecería que el porcentaje restante cuenta con ciertos

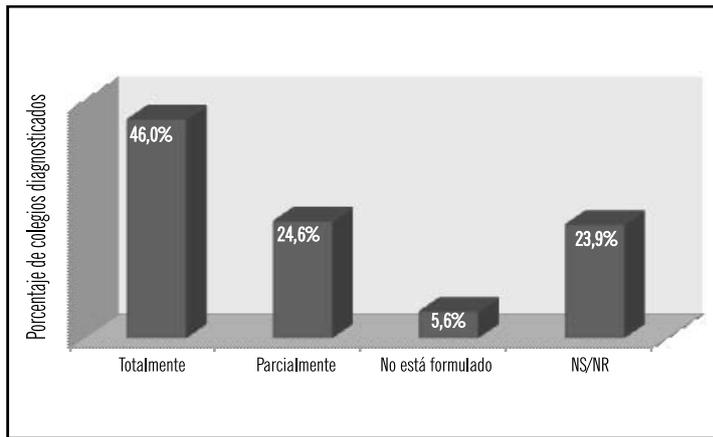




niveles de dispersión en cuanto a la planeación y ejecución de actividades que respondan a los objetivos. Por otra parte, es representativo el porcentaje de colegios que no las han formulado o que no tienen claridad de las mismas al momento de suministrar la información.

**Gráfico 11**

**Concordancias de las estrategias planeadas con los objetivos planteados en los PRAE de 349 colegios públicos de Bogotá**

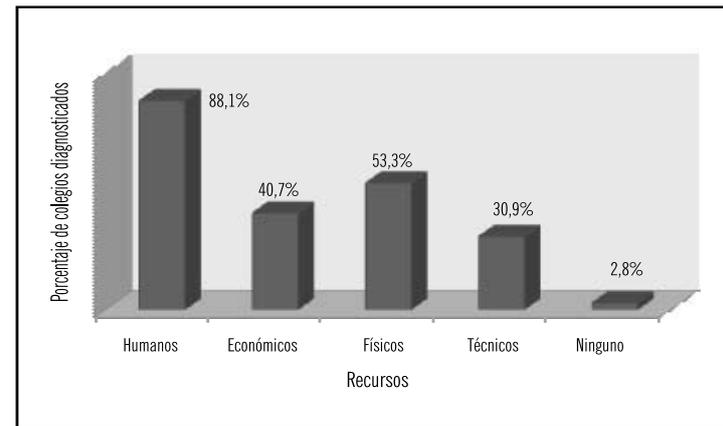


Dentro del proceso de construcción e implementación de un Proyecto Ambiental Escolar hay que tener en cuenta dos elementos muy importantes: por un lado, el método, que establece una concepción macro del abordaje de lo ambiental, más ligado a campos teóricos; y por el otro, la metodología, donde se explica detalladamente cómo se va llevar a cabo el proyecto, centrándose en cómo se van a alcanzar los objetivos y en donde corresponde especificar los recursos con los que debe contar el proyecto para su puesta en marcha, resaltando que sin esta planeación algunas de las actividades no podrán realizarse y el proyecto estaría en riesgo de no atender adecuadamente a la situación ambiental definida. De este modo, se resalta que el recurso que más se tuvo en cuenta para implementación fue el humano, seguido de los recursos físicos, económicos y

técnicos, lo cual evidencia el interés de las instituciones educativas por fortalecer los procesos de formulación e implementación desde el trabajo de la comunidad educativa (Gráfico 12).

**Gráfico 12**

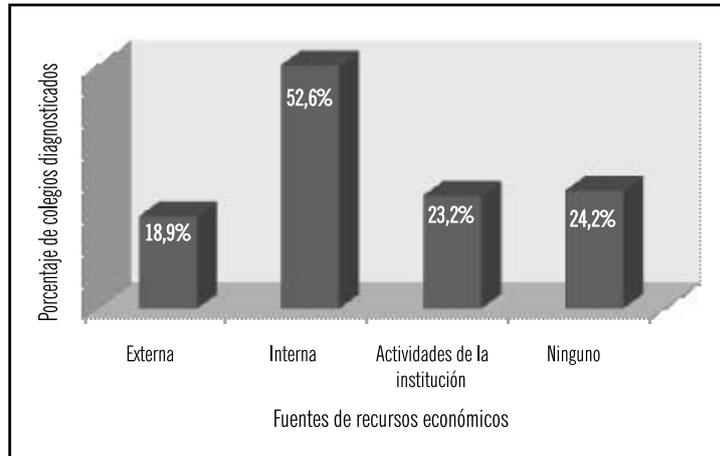
**Recursos tenidos en cuenta para la formulación de las líneas de acción o estrategias del PRAE en 349 colegios públicos de Bogotá**



Por otro lado, hay que tener en cuenta que los recursos económicos con los cuales el PRAE implementa sus líneas de acción provienen de la destinación interna en un porcentaje del 52,6% (Gráfico 13), lo cual se puede interpretar como una señal de posicionamiento del proceso del PRAE dentro del colegio. Es importante resaltar también el interés de los colegios por gestionar recursos externos, más allá de las partidas internas asignadas, situación que se evidencia en un 23,2% de colegios que desarrollan actividades para gestionar recursos que les permitan consolidar el proceso y un 18,9% que ha logrado atraer recursos externos para su proyecto ambiental, permitiendo concentrar su atención en el desarrollo pedagógico del proyecto sin perder la atención de captar recursos desde las actividades internas como actividades particulares o procesos productivos y de entidades externas que eventualmente puedan apoyar procesos de investigación o innovación en el aula.

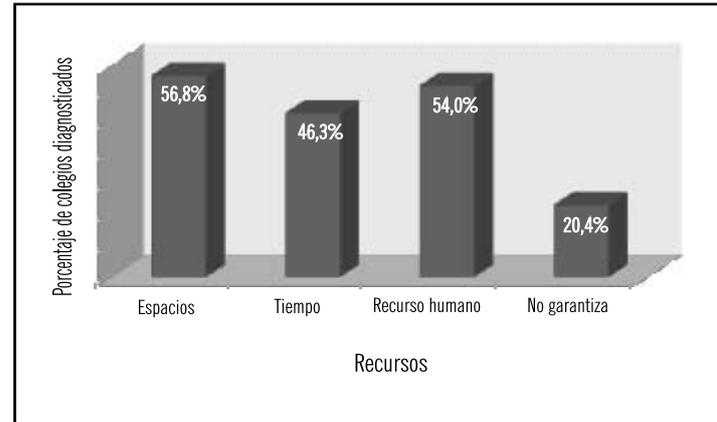


**Gráfico 13**  
Fuentes de recursos económicos para el PRAE  
en 349 colegios públicos de Bogotá



En el plano de los recursos garantizados por los colegios para la implementación de los proyectos, hay que decir que de estos depende la consolidación del PRAE al interior del colegio, resultando muy importante la comprensión del proceso por parte de los directivos docentes, quienes son en últimas los que ejercen el rol de direccionamiento y toma de decisiones frente a los proyectos pedagógicos, brindando las garantías necesarias para que las líneas de acción que se propongan puedan implementarse de manera adecuada, siendo responsabilidad de los docentes que lideran el PRAE el hacer la proyección de los recursos necesarios para ello. Así, para el caso de los PRAE de la ciudad, se observa que alrededor del 50% de los colegios garantizan los recursos de tiempo, espacios y personas para su implementación (Gráfico 14). La pregunta que hay que hacerse es: ¿cómo las instituciones que no garantizan ningún recurso, 20,4%, esperan obtener resultados a partir del trabajo alrededor del PRAE?

**Gráfico 14**  
Recursos garantizados por la institución para la implementación  
del PRAE en 349 colegios públicos de Bogotá

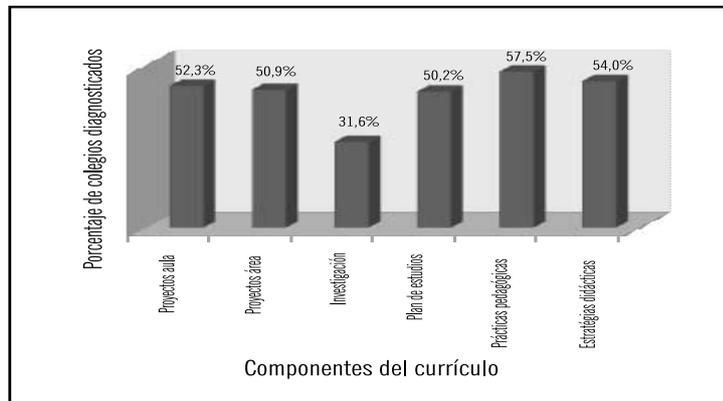


De igual manera, al hablar del currículo y las diversas estrategias, proyectos o actividades que de él se desprenden para alcanzar los propósitos expresados en el Proyecto Educativo Institucional, es necesario aclarar que sólo a partir de esta articulación PRAE –Currículo– PEI, en el marco de una autonomía institucional que le permita al colegio incidir en la comprensión de las problemáticas ambientales locales e interlocales, el proyecto podrá generar mecanismos para lograr la sostenibilidad pedagógica, es decir, progresivamente las estrategias o actividades planteadas para la implementación del proyecto saldrán del interés particular de algunos maestros para hacer parte del desarrollo cotidiano de la planeación curricular de la escuela, viabilizándose a partir de reformas al plan de estudios o la adopción de estrategias metodológicas concertadas y discutidas por los miembros del Comité Ambiental del colegio, quien es en últimas el que debe dirigir los rumbos del proyecto. En este plano se nota un avance por parte de los PRAE de la ciudad por intentar vincularse a algunos de los componentes del currículo de sus instituciones, donde cinco de las seis estrategias contempladas por el Jardín Botánico han sido adoptadas en más de



un 50% (Gráfico 15). Por otra parte, la investigación con un 31,6% es el componente que menos se ha desarrollado, a pesar de ser un eje fundamental para reconocer el contexto particular de la escuela y estrategia propicia para despertar el interés de la comunidad educativa por el reconocimiento y comprensión de su entorno.

**Gráfico 15**  
**Incidencia del PRAE en los componentes curriculares**  
**de 349 colegios públicos de Bogotá**



Según el Ministerio de Educación Nacional, «Las competencias son aquellos comportamientos, destrezas y actitudes visibles que las personas aportan en un ámbito específico de actividad para desempeñarse de manera eficaz y satisfactoria y consisten en la capacidad de vincular los conocimientos teóricos de las personas, el Saber, con ciertas destrezas prácticas, el Hacer, convirtiéndolo en un Saber Hacer, que facilitará el acercamiento del mundo de la educación superior y el mercado laboral»;<sup>29</sup> además, «debemos trabajar las competencias básicas para conseguir que los alumnos desarrollen procedimientos y actitudes y a la vez la capacidad de adaptarse y afrontar de forma positiva nuevas situaciones. La capacidad de asociación y generalización de los aprendizajes y la adecuación de los mismos a diferentes contextos es un objetivo fundamental del proceso educativo».<sup>30</sup> De esta manera, a través del instrumento de diagnóstico se indagó por las competencias más desarrolladas a partir de la construcción e implementación del Proyecto Ambiental Escolar, donde se resalta el poco desarrollo de las competencias matemáticas, que son fundamentales, ya que generan en el estudiante habilidades para la resolución de problemas debido al desarrollo de los contenidos procedimentales implícitos en los conceptos que se abordan en esta área del conocimiento y motivan un llamado para que se incluyan docentes de esta área en el Comité Ambiental institucional. Por otro lado, hay que reseñar que, acorde con el porcentaje de situaciones ambientales definidas en la orientación sociocultural, las competencias más trabajadas son las ciudadanas y las comunicativas (Gráfico 16); las primeras, reflejadas en el reconocimiento que los estudiantes hacen de la localidad permitiéndoles actuar de manera constructiva en la sociedad, y las segundas, entendidas como el desarrollo de habilidades que permiten entablar diálogos constructivos con los demás, comunicar sus puntos de vista, posiciones, necesidades e intereses, entre otras.

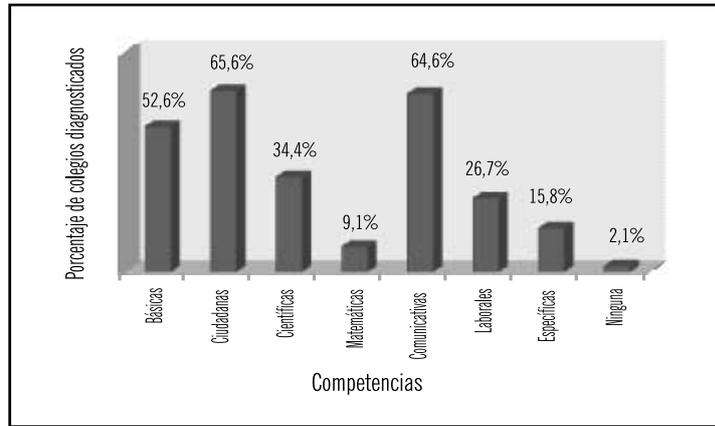
29 Página virtual <http://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665//article-95396.htm>.

30 Página virtual <http://www.acosoescolar.wordpress.com/2007/10/07%C2%BFque-son-las-competencias-basicas/gov.co.htm>.



Gráfico 16

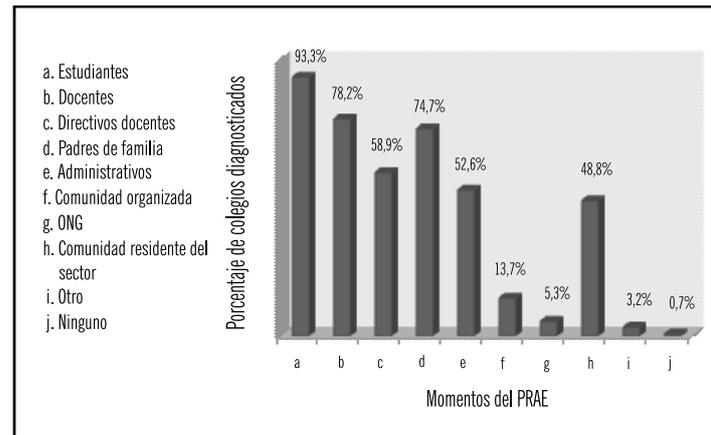
Competencias desarrolladas en los estudiantes por el PRAE en 349 colegios públicos de Bogotá



A partir de lo expuesto en la normativa vigente para el PRAE, así como la necesidad de una construcción y proyección colectiva del mismo, se indagó acerca de la población objetivo para impactar con las actividades y estrategias que se derivan de la puesta en marcha del proyecto, con el ánimo de determinar su proyección social y estableciendo que actores se privilegian sobre otros. Precisamente, en el Gráfico 17 se muestra cómo la principal población que se espera impactar son los estudiantes, con un 93,3%; sin embargo, lo más llamativo es que, a pesar de que los colegios que manifestaron tener PRAE nombran la mayor parte de los miembros de la comunidad educativa (docentes, padres de familia, comunidad aledaña, entre otros), esto no se ve reflejado en líneas de acción que les permita participar directa y activamente en la planeación e implementación de las propuestas, es decir: hay buena voluntad de los docentes por impactar en la mayor parte de la comunidad, pero esto debe reflejarse en situaciones ambientales amplias y flexibles que permitan generar estrategias incluyentes que aborden problemáticas particulares del territorio donde estas se desenvuelven.

Gráfico 17

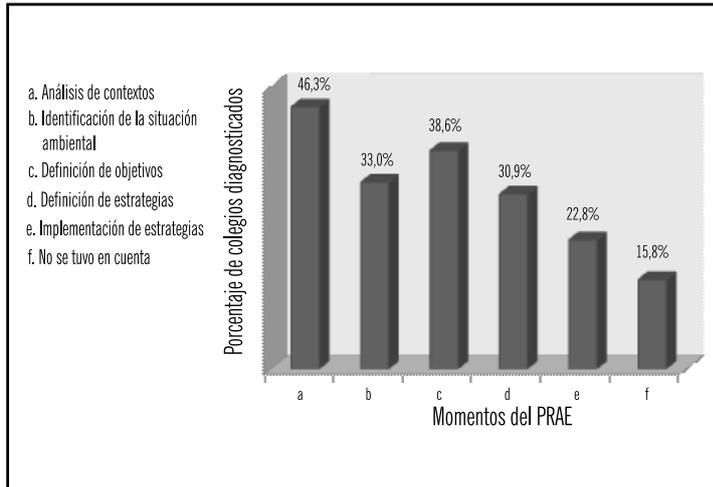
Actores de la comunidad interna o externa a impactar con el PRAE en 349 colegios públicos de Bogotá



Por otro lado, teniendo en cuenta que el Proyecto Educativo Institucional, PEI, debe ser el eje articulador de las intencionalidades que desde la comunidad educativa se hacen explícitas para direccionar los objetivos de formación expresados en la misión y la visión de cada colegio, siendo igualmente los proyectos transversales una de las estrategias planteadas desde la discusión curricular para aportar a ese horizonte común, se indagó acerca de los momentos en que el PRAE lo tuvo en cuenta, no con el ánimo de establecer criterios de prioridad para algunos de los momentos de construcción del proyecto sino como una posibilidad para dar una panorámica a los niveles de articulación del mismo con los objetivos a los que le apunta la formación en las instituciones educativas. En esa perspectiva, en el Gráfico 18 se puede advertir cómo en la medida en que el proyecto avanza va disminuyendo su relación con el PEI, de lo que podríamos extraer que al realizar el trabajo de planeación e implementación no hay claridad en la forma de articulación entre las actividades propuestas en el PRAE con un proyecto colectivo más grande que recoja el ideal de persona que pretende el colegio.

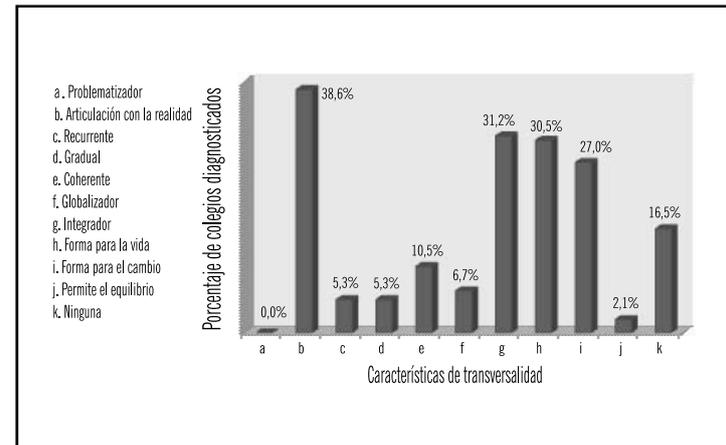


**Gráfico 18**  
Momentos del PRAE en que se contempla el PEI en 349 colegios públicos de Bogotá



De la misma manera, son variadas las posibilidades y orientaciones para hacer de la transversalidad un ejercicio real en los colegios; sin embargo, debido a la amplia gama que nos ofrece la discusión académica, el equipo Aula Cátedra Ambiental ha seleccionado, desde una postura de currículo crítico, un grupo de características que permiten establecer el grado de inclusión de temáticas transversales a partir de la planeación e implementación de las líneas de acción que hacen parte del Proyecto Ambiental Escolar. Por supuesto, el ejercicio de trabajar alrededor de temas o problemas de carácter transversal no se agota con las características que presentamos, pero es importante destacar que hay algunas de estas, como la articulación a la realidad, que están presentes en el 38,6% de los colegios que manifestaron tener PRAE (Gráfico 19), evidenciando intencionalidades de los proyectos por establecer relaciones con la cotidianidad de los estudiantes y así generar procesos de aprendizaje más significativos.

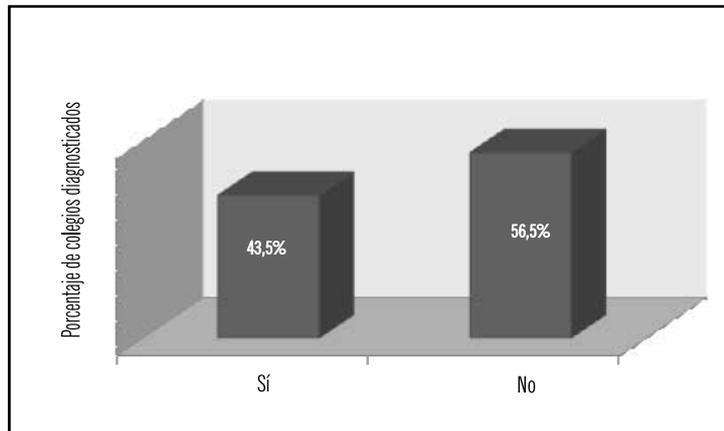
**Gráfico 19**  
Características de transversalidad al currículo en los PRAE de 349 colegios públicos de Bogotá



En términos evaluativos del proyecto, no concebimos este proceso como la medición estandarizada de resultados para controlar y vigilar el trabajo de los docentes; por el contrario, consideramos la evaluación desde la autonomía que tiene cada grupo de docentes para revisar su trabajo con miras a realizar los ajustes necesarios del proyecto, tomando decisiones acertadas que permitan retroalimentar permanentemente las estrategias o actividades que se están llevando a cabo, estableciendo puntos de referencia que orienten los horizontes conceptuales y metodológicos de las propuestas. De esta manera, los instrumentos de evaluación son algunas de las herramientas importantes que el colegio tiene a su disposición para llevar a cabo este proceso; sin embargo, en más de la mitad de los colegios no han sido tenidos en cuenta (Gráfico 20), lo cual evidencia que los parámetros de referencia, que en este caso deberían ser los objetivos general y específicos, no cuentan con el seguimiento adecuado para establecer su alcance y sus limitaciones, por lo que las actividades seguirán funcionando independientemente del impacto o receptividad por parte de la comunidad educativa.



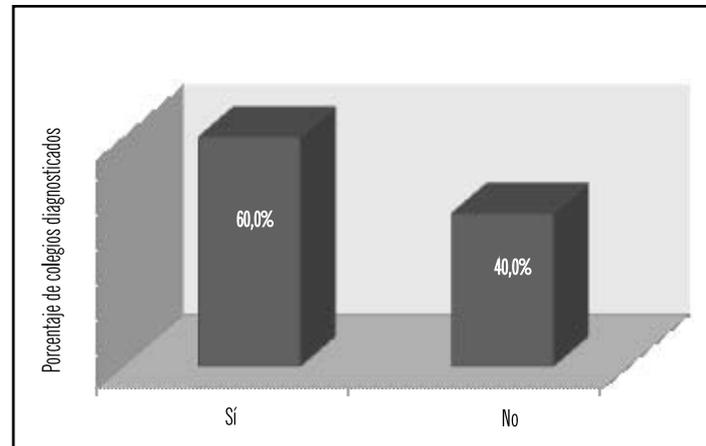
**Gráfico 20**  
Presencia de instrumentos de evaluación para el PRAE  
en 349 colegios públicos de Bogotá



Para el proyecto Aula Cátedra Ambiental del Jardín Botánico de Bogotá, la sostenibilidad es entendida como la permanencia del PRAE en términos de proceso, que incluye la dimensión ambiental en la escuela a partir de la disponibilidad de un conjunto de recur-

sos (humanos, técnicos, económicos y pedagógicos) y la participación de los actores de la comunidad educativa. En esa perspectiva, a pesar de que los colegios vienen adelantando actividades de diverso orden y con variado grado de profundización, ellos mismos manifiestan que los recursos resultan ser limitados porque el tiempo destinado para el Comité Ambiental es regularmente el mismo que para el proyecto de área, con lo cual las demás asignaturas quedan limitadas en su participación; y por otro lado, porque las actividades, al no estar regularmente articuladas a los propósitos del Proyecto Educativo Institucional y la planeación curricular, adolecen de la institucionalización necesaria que permita vincular el proyecto a la planeación anual tanto presupuestal como pedagógica, lo que evitaría que el proyecto corra el riesgo de acabarse con el traslado o ausencia de algún docente (Gráfico 21).

**Gráfico 21**  
Consideración respecto a la sostenibilidad de los PRAE  
de 349 colegios públicos de Bogotá

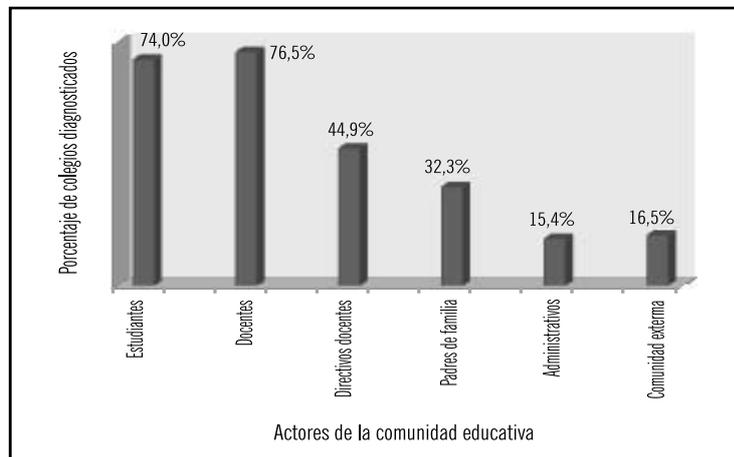


En términos de la participación, el Jardín Botánico la ha entendido como el proceso mediante el cual los actores de la comunidad educativa, de acuerdo a su rol, posibilidades e intereses, se involucran en el PRAE para mantener, mejorar o transformar su realidad



ambiental. En este sentido, hay una importante participación de la comunidad educativa en las actividades que se implementan desde los proyectos; es interesante anotar que los actores que más participan son los estudiantes, seguidos por los docentes (Gráfico 22), mostrando un alto nivel de compromiso y colaboración por parte de estos con las propuestas desde los PRAE. Es notable también que en el 44,9% de colegios se cuenta con la participación de directivos docentes, evidenciando el posicionamiento que a nivel institucional han conseguido algunos de los proyectos adelantados en la ciudad, así como se manifiesta el interés por incluir a miembros de la comunidad educativa que no hacen parte del quehacer curricular, como son los padres de familia y los miembros de la comunidad externa.

**Gráfico 22**  
Actores de la comunidad educativa que participan en el PRAE de 349 colegios públicos de Bogotá

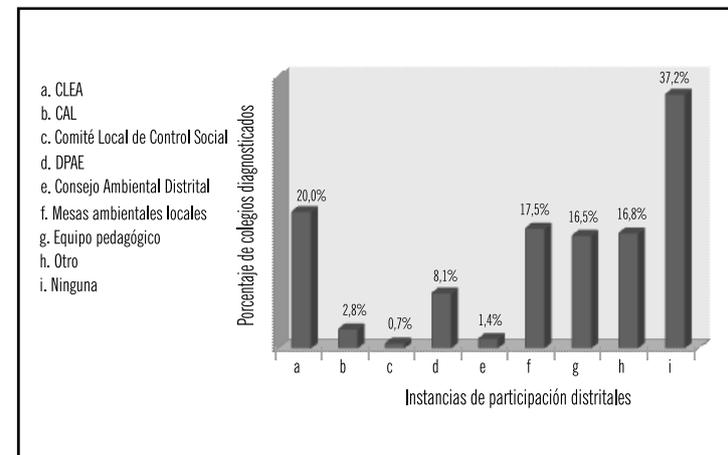


Por último, en la ciudad se han considerado diferentes espacios para la reflexión y fortalecimiento de los Proyectos Ambientales Escolares de los colegios que a la vez que permiten la inclusión de los docentes en procesos locales de participación también ayudan a ampliar los parámetros sobre los cuales pueden incidir los PRAE

de las instituciones, espacios que según el Gráfico 23 todavía no han sido aprovechados al máximo, reflejándose la no participación en el 37,2% de los colegios, siendo causas probables la desinformación sobre la existencia de estas instancias, los permisos que se otorgan a los docentes para participar en ellas y el agotamiento y falta de continuidad de algunos de estos espacios que ocasionan que se dispersen las iniciativas de participación por parte de los docentes.

Es de resaltar, igualmente, que los Comités Locales de Educación Ambiental (CLEA), siendo la instancia de participación más pertinente para la discusión y reflexión de los procesos de educación ambiental en los Cadel, apenas fue tenida en cuenta por un 20% de los colegios, lo que indica que este espacio se debe fortalecer o constituir en algunos Cadel, con el fin de potencializar los procesos de educación ambiental de los colegios y socializar los resultados de los mismos.

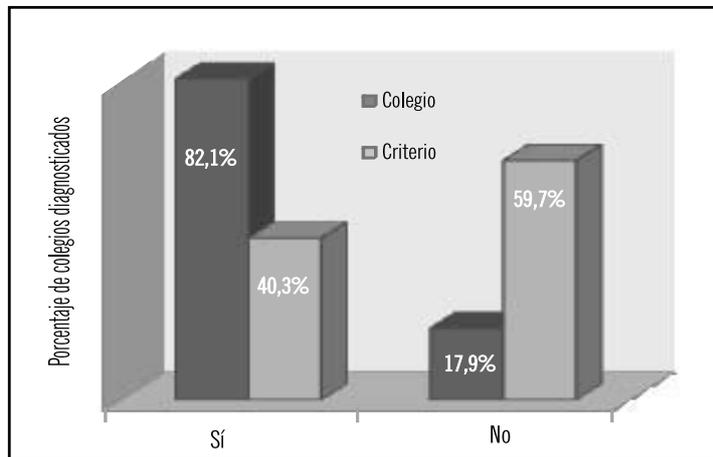
**Gráfico 23**  
Instancias de participación distritales con las que se ha vinculado la institución para el desarrollo de los PRAE en 349 colegios públicos de Bogotá





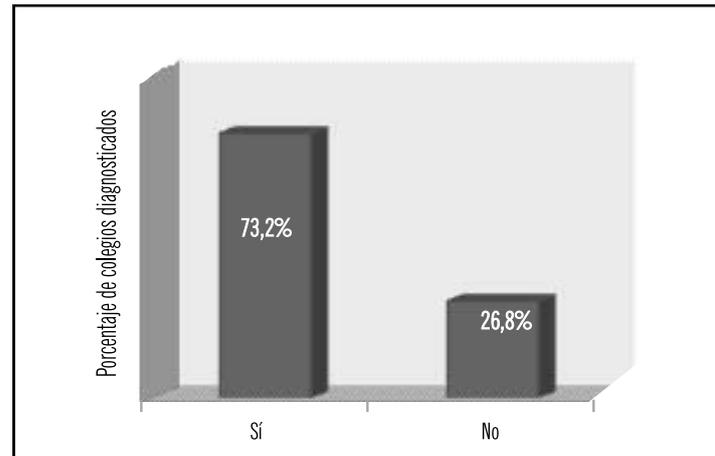
En el Gráfico 24 se observa que el 82,1% de colegios manifestó tener un Proyecto Ambiental Escolar; sin embargo, a la luz del análisis realizado a cada uno de los 349 colegios del Distrito se encontró que el 40,3% cuenta con proyectos ambientales ajustados a los lineamientos de la normativa vigente y a los criterios que a partir de ella el Jardín Botánico José Celestino Mutis utilizó para el análisis cualitativo: sostenibilidad, participación, proceso y transversalidad. La diferencia entre los colegios que afirmaron tener un proyecto ambiental y el resultado del análisis es del 41,8%, lo que evidencia que en la ciudad existen iniciativas de PRAE con ejercicios académicos valiosos que se deben fortalecer con la finalidad de lograr posicionarse como una estrategia para la inclusión de la dimensión ambiental en la escuela y una herramienta de gestión ambiental en el territorio.

**Gráfico 24**  
**Presencia de PRAE en 349 colegios públicos de Bogotá**



A modo de referencia presentamos el Gráfico 25, donde se expone el nivel de frecuencia con el que los colegios manifestaron tener conformado un Comité Ambiental en su institución educativa.

**Gráfico 25**  
**Presencia del Comité Ambiental en 349 colegios públicos de Bogotá**



## Conclusiones y recomendaciones

---



Para comenzar, al ubicar al PRAE en el plano de un proceso participativo en la escuela se advierten dificultades para hacer una lectura comprensiva que logre hacer una interpretación de lo expresado en el Decreto 1743, la Política Nacional de Educación Ambiental y la Ley 115, los cuales reglamentan su institucionalización y dan parámetros para su construcción e implementación pero que en la práctica no se ven reflejados en las estrategias o actividades que se derivan de este proceso. Adicionalmente, se evidenciaron dificultades para articular las líneas de acción con los objetivos y la situación ambiental definida por los colegios, lo cual nos lleva a plantear la necesidad de fortalecer los proyectos desde la perspectiva de un proceso continuo e incluyente que debe contar con los aportes de todos los miembros que constituyen la comunidad educativa, y que si bien debe concretarse con ejercicios de planificación y organización adecuados, también ha de contar con la flexibilidad propia de los proyectos pedagógicos abiertos a la inventiva y la creatividad, que supone debe ser canalizada desde el análisis y comprensión de la realidad inmediata en la que se encuentra inmersa la comunidad educativa y que ella permanentemente transforma y actualiza. Así, la normativa en los proyectos requiere dar un paso adelante y dejar la referencia pasiva para pasar a establecerse como uno de los de-



rroteros sobre los cuales la escuela debe trabajar para lograr lo que algunos establecen como el principal fin de la educación ambiental: el mejoramiento de la calidad de vida.

De igual manera, este estudio también es una oportunidad para plantear algunos inconvenientes que se producen a la hora de la construcción e implementación de los Proyectos Ambientales Escolares. En primer lugar, la desarticulación de los esfuerzos de las diferentes entidades de carácter público y privado que de una u otra manera se han acercado a los colegios con el fin de aportar al desarrollo de sus procesos de PRAE se evidencia en que el 8,1% de estos no han contado con ninguna asesoría, mientras que otros colegios han tenido dos, tres y hasta cuatro instituciones trabajando con ellos, cada uno con sus objetivos misionales y sus metas a corto y mediano plazos, frente a lo cual se debe, por un lado, fortalecer los Comités Locales de Educación Ambiental (CLEA), liderados desde la SDA, y donde se genera un espacio para la articulación de los trabajos hechos por las entidades asesoras, reiterando también la necesidad de que los colegios se vinculen a estos espacios para estructurar los conceptos hechos con la complejidad

del ambiente y lo educativo, establecer estrategias que permitan ajustar los proyectos a la normativa y articular los procesos para lograr resultados a niveles local y regional; y por otro lado, reiterar la necesidad de contextualizar institucional y territorialmente el PRAE de los colegios para definir situaciones ambientales particulares, donde las instituciones entren a apoyar las actividades o estrategias que se derivan de los proyectos, recalcando que son los maestros y la comunidad educativa quienes deben responder a los para qué de su trabajo ambiental, tomando las asesorías de las instituciones como un acompañamiento al desarrollo de sus iniciativas particulares acorde con el Proyecto Educativo Institucional y la planeación curricular respectiva.

En segundo lugar, uno de los obstáculos más frecuentes y difíciles de superar es la visión fragmentada de la cual se parte al momento de referirse a “lo ambiental”, que se evidencia en el 78% de colegios que referenciaron el componente biofísico para definir el contexto del PRAE y que explica un poco por qué a pesar de que las situaciones ambientales se centran en el componente social-cultural con un 59,3%, las estrategias y actividades que se implementan siguen centrándose en actividades particulares como el manejo adecuado de residuos sólidos, la huerta escolar, el embellecimiento de las zonas verdes y la celebración de fechas ambientales, que en sí mismas no entrañan una comprensión de la complejidad de las dinámicas de los contextos en los que los actores de la comunidad educativa se desenvuelven y que necesitan estar articulados a un núcleo orientador que las asuma como medios para propiciar aprendizajes y no como fines del Proyecto Ambiental Escolar. Igualmente, esta imagen fragmentada del concepto de ambiente que privilegia el componente biofísico sobre los demás obstaculiza las posibilidades para que los PRAE puedan asumirse desde una dinámica transversal donde las diferentes áreas puedan confluír para la comprensión de las problemáticas ambientales locales, garantizando igualmente desde la dirección docente los recursos necesarios para el Comité Ambiental de cada colegio, que se encuentran parcialmente referidos en el Acuerdo



166 de 2005, en la búsqueda de poder superar la repartición tradicional de los proyectos pedagógicos a las diferentes áreas en que se divide la formación escolar y donde específicamente el PRAE queda limitado, con algunas excepciones, a los Departamentos de Ciencias de los colegios.

Es necesario, entonces, comenzar a posicionar al PRAE como una herramienta efectiva para incidir en la gestión ambiental en el territorio a partir de propuestas que fomenten la actitud innovadora, crítica y reflexiva desde un trabajo curricular equilibrado, autónomo y flexible que estimule el liderazgo de los docentes y permita elegir los caminos adecuados para lograr articular los objetivos propuestos en el Proyecto Educativo Institucional y las actividades, estrategias o proyectos que de él se derivan, en un horizonte de sentido que posicione la educación formal en el campo de la posibilidad, es decir, de lo que podemos hacer desde la escuela para transformar las realidades y no desde la perspectiva de reproducción de conocimientos y mecanismos de subordinación, para lo cual es indispensable, repetimos, incentivar el carácter creativo, imaginativo, democrático y contextualizado del ejercicio académico, y por qué no, apasionante, de formulación e implementación del Proyecto Ambiental Escolar.

Por otro lado, a la par que se recomienda hacer una lectura comprensiva de la normativa vigente a niveles nacional y distrital frente a los PRAE, también hay que enfatizar en su consideración como una oportunidad para abrir espacios de investigación e innovación pedagógica, resaltando el carácter incluyente de las temáticas que se pueden abordar desde su construcción e implementación, incentivando la producción de saber pedagógico por parte de los maestros, en el marco de un proceso que nos permita considerar al PRAE como un proyecto de formación participativo, encaminado a la reflexión crítica sobre las formas como los individuos y las comunidades perciben y se relacionan con su entorno, teniendo en cuenta la complejidad de las dinámicas ambientales, la necesaria postura interdisciplinaria y la adopción de estrategias acordes con el

contexto particular de cada institución, partiendo de los objetivos propuestos en el Proyecto Educativo Institucional, la planeación curricular y la transversalidad, con el ánimo de incidir en la gestión ambiental del territorio.

A partir de lo anterior, se recomienda enfatizar en algunos puntos que permitirían fortalecer los proyectos ambientales de la ciudad: primero, que desde la SED se generen espacios de reflexión, especialmente con directivos docentes (rectores y coordinadores), en los que se resalte la importancia de vincular en los PRAE a profesionales de las diferentes áreas del conocimiento, ya que cada disciplina aporta argumentos válidos para la comprensión e interpretación de un fenómeno, permitiendo que la integración de estas conlleve a la materialización de estrategias pedagógicas acorde con las problemáticas particulares, generando un proceso de participación con mayor trascendencia en la escuela; segundo, que los PRAE, al ser una de las estrategias con que cuentan los colegios para alcanzar los objetivos propuestos por el Proyecto Educativo Institucional, a partir de las discusiones curriculares, deben enmarcarse en un proceso donde se garanticen los recursos necesarios para su formulación e implementación. Así, tiempo, espacios físicos, presupuesto y comunidad educativa deben ser fundamentales en la planeación y desarrollo del proyecto, enfatizando en la necesidad de que la transversalidad juegue un papel central para materializar la integración de las disciplinas que estructuran los planes de estudio. Por último, es importante resaltar el papel que debe tener la Estructura Ecológica Principal de Bogotá (EEPB), que a pesar de dar cuenta de la dinámica ecológica presente en nuestra ciudad a través de sus elementos constituyentes, es un concepto relativamente reciente que no ha contado con el tiempo suficiente para ser incluido institucional y conscientemente en el Proyecto Ambiental Escolar, lo cual nos permite reiterar que la formulación de este último se verá enormemente enriquecida con el conocimiento del entorno escolar a diferentes escalas y dimensiones, donde la biofísica manifestada en la EEPB cumplirá un papel central al ubicarse como el eje natural del enfoque ambiental que se remite a las relaciones entre sociedad, naturaleza y cultura.

# Estrategia de asesoría y acompañamiento pedagógico para el desarrollo y consolidación del Proyecto Ambiental Escolar en 372 colegios distritales

---



## Convenio interadministrativo de asociación entre la Secretaría de Educación Distrital y el Jardín Botánico José Celestino Mutis

### 1. Objetivo general

Apoyar a los colegios públicos de Bogotá en la formulación o fortalecimiento de su Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) mediante la conformación y consolidación del Comité Ambiental Escolar (CAE) y la implementación de la propuesta pedagógica, metodológica y conceptual del Jardín Botánico José Celestino Mutis, con el propósito de incluir la dimensión ambiental en el currículo escolar por ciclos y aportar elementos que permitan hacer gestión ambiental desde la escuela.

### 2. Objetivos específicos

Acompañar el proceso de formulación del PRAE en 70 colegios públicos de Bogotá mediante la implementación de la propuesta pedagógica y metodológica del Jardín Botánico José Celestino Mutis, en el marco de la herramienta de la SED "Aprender a conservar y proteger el ambiente", de acuerdo a la división por sectores (13) que ella plantea.



- Asesorar en los 13 sectores a los colegios públicos de Bogotá que, según el diagnóstico del estado del PRAE, tienen un Proyecto Ambiental Escolar como tal o un proyecto ambiental valioso que no cumple estrictamente con los lineamientos del PRAE pero que con algunos ajustes puede llegar a serlo.
- Asesorar a los colegios públicos de la ciudad en la constitución de un CAE que cuente con la participación de representantes de todos los actores de la comunidad educativa, para fortalecer el proceso de formulación e implementación del PRAE y dar cumplimiento a lo estipulado en la normativa.
- Aportar elementos para fortalecer y consolidar al CAE como el estamento que lidera y direcciona el proceso de construcción e implementación del PRAE.
- Aportar elementos para hacer de la formulación e implementación del PRAE un proceso sostenible que propenda por la gestión ambiental en el territorio.
- Propiciar espacios de diálogo y construcción de saberes con diversos actores sociales, orientando las propuestas del PRAE hacia una gestión ambiental sostenible.
- Mediar en la formación de docentes, niños, niñas y jóvenes a través de sesiones de aprendizaje que permitan aportar elementos para interpretar, identificar y generar propuestas con el fin de tomar decisiones frente a problemáticas ambientales.
- Propiciar la articulación por redes de estudiantes y docentes a partir del trabajo con los colegios en los 13 sectores definidos por la Secretaría de Educación Distrital.
- Generar en las instituciones educativas un proceso, que a través de la formulación e implementación del PRAE, logre incluir la dimensión ambiental en la escuela.
- Apoyar la formulación e implementación de líneas de acción del PRAE que respondan al Proyecto Educativo Institucional y sean transversales al currículo por ciclos.



### 3. Estrategia de acompañamiento

Proceso de fortalecimiento del PRAE mediante el desarrollo de un proceso de capacitación de acuerdo a las necesidades evidenciadas para cada colegio en el diagnóstico del estado del PRAE de los colegios públicos de la ciudad, el cual busca:

- Aportar elementos conceptuales, pedagógicos y metodológicos para el fortalecimiento del PRAE.
- Hacer viable su articulación al currículo por ciclos.
- Brindar elementos que permitan al PRAE posicionarse como una herramienta de gestión ambiental a niveles institucional, local y distrital.

Dos sesiones dedicadas a la fundamentación, funciones, responsabilidades y posibilidades del Comité Ambiental Escolar como estamento dinamizador del PRAE y donde confluyan las intenciones de la comunidad educativa. Transformación de la cultura ambiental:

1. Activación de conocimientos previos
2. Conceptualización
3. Comprensión
4. Evaluación
5. Transferencia

# Una mirada a la educación ambiental en colegios del Distrito Capital

---



El fortalecimiento de procesos de divulgación, socialización y reconocimiento de los Proyectos Ambientales Escolares que los colegios oficiales del Distrito Capital vienen desarrollando ayudará a enriquecer los canales de comunicación interinstitucionales y promoverá procesos de gestión al interior de los mismos. De igual forma, es un importante espacio en el que las entidades distritales y nacionales pueden estrechar vínculos de cooperación con las comunidades educativas.

## 1. Colegios oficiales participantes

### 1.1 Institución Educativa Distrital El Verjón Bajo, Localidad Santa Fe

**Proyecto Ambiental Escolar “Apropiándonos de nuestro entorno”**

*(Análisis cualitativo realizado por el Jardín Botánico José Celestino Mutis en el diagnóstico de ciudad)*

*Conclusiones y recomendaciones*

A modo de conclusión, se puede decir que el PRAE del Colegio Verjón Bajo, con énfasis en el componente sociocultural, en la medida en que enfatiza en la falta de pertenencia tomando como referente



el recurso hídrico, presenta fortalezas, ya que tiene en cuenta las necesidades de la comunidad educativa, es gradual y coherente, cuenta con un Comité Ambiental Escolar, permite la intervención de la comunidad tanto en su planeación como en la implementación y se encuentra articulado al Proyecto Educativo Institucional, promoviendo la formación de individuos íntegros a partir de una educación coherente con su realidad y permitiendo el desarrollo de actitudes, valores y habilidades. Es de resaltar la participación de los docentes de diferentes áreas en el proceso, el cambio curricular que han iniciado a partir del trabajo realizado en el PRAE y la identificación de su situación ambiental, la cual afecta tanto a su institución como a la comunidad cercana. Por otra parte, hay que señalar la necesidad de vincular activa y directamente a toda la comunidad educativa, en especial directivos y administrativos, en el proceso, con el fin de garantizar el impacto del proyecto a corto, mediano y largo plazos. Además, consolidar espacios y tiempos de reunión entre las dos sedes con el objetivo de unificar los dos documentos presentados en la entrevista, ya que muestran similitudes en cuanto a su estructura, situación ambiental y estrategias a se-

guir, para que finalmente el proyecto llegue a ser institucional, como lo plantea el Decreto 1743/94. Así mismo, plantear un mecanismo claro y continuo de seguimiento y evaluación del proyecto con el fin de retroalimentarlo y que facilite plasmar los avances del proyecto en el documento para dar cuenta del estado actual del mismo.

Finalmente, se recomienda fortalecer los canales de comunicación con las directivas de la institución para la consecución del tiempo y el espacio necesarios en la planeación e implementación del PRAE, así como incursionar en las diferentes instancias de participación del Distrito, ya que la gestión que se pueda adelantar con ellas en cierta forma le dará bases sólidas de sostenibilidad.

#### *Recomendaciones del jurado calificador del “Encuentro Distrital de Proyectos Ambientales Escolares” PRAE – 2008*

Las condiciones excepcionales del Colegio Verjón Bajo legitiman su énfasis ambiental con grandes posibilidades de desarrollo hacia prácticas de investigación de la vida del bosque alto-andino y del páramo, cada vez con mayor rigurosidad, y progresando en la escritura y la consignación y documentación válida, lo que no se ha hecho aún.

Sería importante que los profesores desarrollaran investigación interdisciplinaria como estrategia de formación de semilleros entre sus más interesados estudiantes.

Es necesario que funcione el proyecto de “prevención de desastres” y que desde allí, con el concurso de los estudiantes, se gestionen soluciones. En realidad la edificación escolar no tuvo en cuenta ni las condiciones del suelo ni la estética del ambiente. Tal vez hubiera sido una guía para los arquitectos la EPE. Los indígenas que hicieron un grupo de malocas más abajo, dan ejemplo de conversación con el entorno, de sentido estético y de funcionalidad.

Todos los docentes del Verjón Bajo tendrían que participar activa y propositivamente en su PRAE y ajustar el currículo a su consecu-



ción, renovando su impulso y promoviendo el entusiasmo académico en una interesante y receptiva comunidad estudiantil.

## 1.2 Colegio Externado Nacional “Camilo Torres”, Localidad Santa Fe

### Proyecto Ambiental Escolar “Nuestro ambiente como medio de desarrollo”

*(Análisis cualitativo realizado por el Jardín Botánico José Celestino Mutis en el diagnóstico de ciudad)*

#### *Conclusiones y recomendaciones*

El PRAE del Colegio Externado Nacional Camilo Torres se encuentra en la fase de resolución, la cual se ha desarrollado a partir de un diagnóstico que debe ser retomado y ajustado. Se espera que los resultados de este ejercicio, se proyecten y se socialicen con las estudiantes del plantel para poder definir una situación ambiental estructurante y sentida que convoque alrededor de las necesidades de la comunidad educativa y residente del sector.

Los espacios que garantice la institución deben estar acordes al tiempo de dedicación de los docentes al desarrollo del proceso, puesto que la interdisciplinariedad y transversalidad del mismo dependerá de la estructuración de principios orientadores como la integración, recurrencia, gradualidad, coherencia, problematización y apropiación de la situación ambiental identificada, que faciliten la articulación curricular.

Se recomienda que se integre aún más el cuerpo docente y que las directivas participen en la consolidación del proceso, facilitando tiempo y recursos. Además, que se generen los espacios de diálogo con y entre los docentes para el desarrollo de un Proyecto Ambiental Escolar transversal e interdisciplinario.

Se espera que el presente documento sirva a la institución como una herramienta de seguimiento al PRAE, que la ayude a la toma de decisiones y al fortalecimiento de las acciones emprendidas.

*Recomendaciones del jurado calificador del “Encuentro Distrital de Proyectos Ambientales Escolares” PRAE – 2008*

Parece que en una grande y tradicional institución se requiere la participación explícita de sus autoridades para que sea perceptible el impacto de un proyecto particular. De igual manera, una vez se institucionaliza allí un proyecto garantiza su existencia con mucho o poco que haga. Estas, no obstante, son dos dificultades que un equipo encuentra en el desarrollo de sus proyectos en una institución de estas características.

El PRAE del Camilo Torres tiene una historia interesante, con una etapa de florecimiento en 2006 basada en trabajos internos, relaciones interinstitucionales y acciones en el entorno. Surge la conciencia de pertenencia a los Cerros Orientales y al Parque Nacional (con el que prácticamente tiene linderos). Luego se ven desarrollos parciales y nuevas relaciones, especialmente con universidades, que parecen prometedoras, no sólo en el sentido de hacer camino hacia la educación superior (lo que es evidente) sino que podría ser muy importante para el desarrollo de subproyectos del PRAE.

## 1.3 Colegio Jorge Soto del Corral, Localidad Santa Fe

### Proyecto Ambiental Escolar “Quebrada de Las Lajas: un aula viva para fomentar la investigación”

*(Análisis cualitativo realizado por el Jardín Botánico José Celestino Mutis en el diagnóstico de ciudad)*

#### *Conclusiones y recomendaciones*

De acuerdo a los datos obtenidos durante la entrevista y al análisis realizado a los resultados se puede concluir que el colegio Jorge Soto del Corral presenta un PRAE titulado “Quebrada de Las Lajas: un aula viva para fomentar la investigación”, cuyo énfasis está enmarcado en un componente físico natural que hace referencia al recurso hídrico, para bachillerato, y otro sociocultural, relacionado con el reciclaje, para primaria.



En la conformación del Comité Ambiental, que es el encargado de dirigir las acciones referentes al PRAE, se debe tener como referencia el Acuerdo 166 de 2005, a fin de que sea interdisciplinario y cuente con la presencia de estudiantes y padres de familia pertenecientes a todas las sedes y jornadas.

El proyecto ambiental presenta fortalezas en la fase de contextualización, constituyéndose en un buen punto de partida en la medida en que se ha logrado establecer un diagnóstico, genero expectativas en cuanto a la formulación e implementación de su PRAE y a la hora de definir la situación ambiental esta es coherente con las necesidades de estudiantes y comunidad educativa en general. Sin embargo, al realizar la entrevista se presenta incoherencia, ya que los temas trabajados son los de recurso hídrico y reciclaje y comentan que los problemas detectados son los atinentes a residuos sólidos y bosques; a este último hacen referencia sólo cuando plantean la posibilidad de implementar una tercera línea de acción relacionada con la reforestación y ello se respondería totalmente con los objetivos específicos planteados. Esta información no fue posible verificarla debido a que no se presentó el documento del Proyecto Ambiental Escolar.

Para garantizar la sostenibilidad del proyecto el colegio cuenta con recursos humanos y económicos, pero presenta debilidad en los recursos físicos, ya que no se cuenta con el espacio suficiente, al menos en la sede A, para la construcción de un centro de acopio del reciclaje. Se sugiere realizar gestión inter e intrainstitucional a fin de conseguir materiales, asistencia técnica y demás requerimientos para hacer una buena implementación del proyecto. Otro aspecto importante a tener en cuenta es el de que se brinde a las personas encargadas del proyecto ambiental el tiempo y espacio necesarios para implementar de manera oportuna e institucional las diferentes líneas de acción del PRAE.

El proyecto ambiental fortalece los proyectos de aula relacionados con formación en valores, estética y aseo, y los de área, especialmente matemáticas y ciencias naturales, en bachillerato, y de todas las áreas en básica primaria, permitiendo el desarrollo de

competencias básicas, ciudadanas, comunicativas y afectivas; se caracteriza por ser integrador y estar articulado con la realidad. No se tiene claridad de cuál es la articulación entre PRAE y PEI puesto que no se presenta el documento del Proyecto Educativo Institucional y se dice que hace referencia a la gestión empresarial como factor de convivencia.

Los temas tratados en el PRAE son muy amplios y permiten el desarrollo interdisciplinario y transversal, en donde todas las áreas del conocimiento deben participar activamente para lograr los objetivos propuestos en el PRAE, buscando dinamizar los procesos de cambio a través del análisis y la síntesis por medio de la investigación, en donde es necesario el diálogo de saberes en la resolución de problemas. Se sugiere trabajar los diferentes temas enunciados en el proyecto ambiental, de forma paralela y con un grado de complejidad particular para cada nivel.

Se debe efectuar el seguimiento y la evaluación al proyecto más frecuentemente para que sean efectivos la retroalimentación, los ajustes y las proyecciones que sean necesarias en las diferentes fases del proyecto. Es importante que los temas tratados en las mesas ambientales de la localidad sean socializados a fin de que con ello se pueda fortalecer el proyecto y se vea la importancia de que la institución se vincule a diferentes instancias de participación del Distrito.

Ya que el tiempo invertido en la elaboración del documento PRAE (un año, aprox.) fue bastante y, según lo manifestado, gracias al acompañamiento del Jardín Botánico en este proceso quedó muy bien elaborado, se espera se cuente con él como una herramienta valiosa que debe ser conocida, divulgada y estar al alcance de todos los miembros de la comunidad educativa –estudiantes, docentes, directivos docentes, administrativos y padres de familia–, ya que son ellos quienes deben apropiarse del proyecto, puesto que la problemática ambiental presentada los está afectando directamente y son los encargados de darle solución. El documento debe dar cuenta de todas las actividades realizadas y el avance obtenido en cada una de las fases del proyecto.



## 1.4 Colegio El Destino, Localidad Usme

### Proyecto Ambiental Escolar “Protección y manejo adecuado del medio ambiente en la región del Bajo Sumapaz”.

*(Análisis cualitativo realizado por el Jardín Botánico José Celestino Mutis en el diagnóstico de ciudad)*

#### *Conclusiones y recomendaciones*

A modo de conclusión, podemos decir que el PRAE del Colegio El Destino se encuentra fortalecido tanto por la situación ambiental escogida (con énfasis en la gestión de residuos sólidos y el manejo de la parte de la cuenca del río Tunjuelito, que corresponde a la zona de influencia del colegio) como por las estrategias dinamizadoras del mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad y la protección y recuperación del páramo y subpáramo de Sumapaz) y las líneas de acción viabilizadas a partir de proyectos de aula y procesos de formación, que se articulan de forma directa y permanente con la orientación y objetivos propuestos en el PEI. Es de resaltar el trabajo conjunto del cuerpo docente y directivo en la búsqueda de apoyo de entidades externas y la participación activa de los estudiantes en los procesos de enseñanza–aprendizaje.

Por otra parte, se sugiere que la institución adelante procesos que permitan:

- Conformar el Comité Ambiental Escolar –CAE– multidisciplinar e integrador, con el fin de dinamizar y generar espacios de participación democrática que permitan una elaboración permanente y colectiva del PRAE, dando vía al planteamiento de la Política Nacional de Educación Ambiental: «*La educación ambiental requiere una escuela que permita la participación activa del niño y de toda la comunidad en la construcción del conocimiento, para encontrar alternativas acordes con su problemática ambiental particular.*».

- Diseñar e implementar nuevas estrategias que fortalezcan la inmersión del proyecto tanto en el currículo oculto como en el técnico, por ejemplo desde la investigación, factor que proyectaría algunos de los objetivos del PEI en el camino del fortalecimiento desde la transversalidad, característica primordial de los PRAE, teniendo en cuenta la importancia que presenta desbordar las dinámicas propias de la institución y empezar a abordar esta labor de transformación con la comunidad aledaña al colegio.
- Implementar nuevos mecanismos de participación que permitan no sólo incluir diversos actores de la comunidad en los procesos, desde las acciones directas e indirectas, sino también al PRAE del colegio en los espacios destinados por el Distrito para el intercambio de este tipo de experiencias, primer paso en la consecución de recursos de carácter económico.
- Especificar en la metodología propuesta la estrategia de seguimiento, evaluación y ajustes del PRAE con el fin de contribuir a la sostenibilidad del mismo.





### *Recomendaciones del jurado calificador del “Encuentro Distrital de Proyectos Ambientales Escolares” PRAE – 2008*

El PRAE del Colegio El Destino, técnico con especialización en agropecuarias, es un proyecto consolidado a lo largo de 13 años que ha aportado instalaciones de cultivos animales y vegetales, por lo que sus estudiantes y profesores comparten la cotidianidad escolar con diversas especies domésticas. Hay presentes también algunos asesores que atienden técnicamente a los animales y plantas. Los distintos cursos escolares tienen diversas relaciones y prácticas con ellos.

El medio ambiente escolar está bajo el cuidado de actividades lideradas por los miembros del Comité Ambiental Escolar (CAE). Se considera una fortaleza la existencia del grupo “Fuerza Juvenil Rural: Semillas de Agua”, que mantiene vigentes los valores de pertenencia y defensa del páramo, así como la conciencia sobre la riqueza en biodiversidad y fuentes de agua para su preservación. Sin duda es un grupo que requiere respaldo institucional y apoyo.

Sería interesante también repensar la distribución del espacio interior teniendo en cuenta otras formas de recreación. Es importante, además proyectar desde PRAE fuertes como el de El Destino, la organización ambiental de la localidad.

sensible, donde tras un proceso de contextualización y conformación del CAE inició la planeación y ha quedado a puertas del proceso de implementación. Podemos afirmar que es un proyecto fortalecido por la situación ambiental escogida, amplia, generadora y acorde con la realidad de la zona, con énfasis en el manejo de residuos sólidos y ecología humana, líneas viabilizadas a partir de procesos de formación, sensibilización y comunicación, principalmente, que tienen incidencia sobre algunos componentes del currículo. Es de resaltar el trabajo conjunto a nivel institucional, especialmente de los profesores que hacen parte del CAE, donde se ha logrado incluir a todas las sedes y jornadas y contado con el apoyo de entidades externas en la implementación de actividades y la participación activa de los estudiantes que conforman el Comité.

Es pertinente en esta etapa del proyecto, con el fin de potencializar esa situación ambiental escogida, continuar el proceso que se inició con la fase de sensibilización y realizar ajustes para generar un PRAE acorde con la norma vigente, teniendo en cuenta que aunque la institución está inmersa en un territorio con características ambientales muy complejas y son numerosas y variadas las necesidades por suplir, el trabajo de contextualización efectuado es pertinente y se ha determinado una situación ambiental propia de la institución y su entorno, y con el fin de abordarla es importante definir un solo objetivo general articulando los esfuerzos hechos hasta el momento con objetivos específicos que encaucen el trabajo hacia el logro de dicho objetivo general y así evitar caer en un activismo que no culmine en la consecución de los resultados esperados.

En este sentido, y dando vía a dichos objetivos, el siguiente paso es generar un plan de acción donde, a través de unas líneas de trabajo determinadas y estrategias, que permitan generar, fortalecer y transformar el currículo, entre las que se pueden considerar proyectos de investigación, inclusión en los planes de aula, proyectos de área, por ejemplo, se le imprimiría seguramente un carácter transversal al proyecto, usando como marco de referencia la

## **1.5 Institución Educativa Distrital Estanislao Zuleta, Localidad Usme**

### **Proyecto Ambiental Escolar “Zorro: Zuletistas organizados para el reconocimiento, recuperación y optimización del medio ambiente”**

*(Análisis cualitativo realizado por el Jardín Botánico José Celestino Mutis en el diagnóstico de ciudad)*

#### *Conclusiones y recomendaciones*

A modo de conclusión podemos decir que el proyecto que desarrolla el Colegio Estanislao Zuleta se encuentra en una fase intermedia y



situación ambiental que puede ser abordada multidisciplinariamente en un primer acercamiento, elemento que se refuerza con el Comité Ambiental que existe en la institución, e interdisciplinariamente de acuerdo con el trabajo adelantado.

De igual manera, es importante aclarar las estrategias mediante las cuales se apoyará el PEI (que hasta el momento se ha abordado desde el componente comunicativo), elemento que definitivamente apoyaría la inclusión de temáticas transversales, como se refería en el punto anterior; es necesario que todos estos planteamientos queden plasmados en un documento PRAE, el cual será la memoria del mismo, asegurando así la continuidad de las acciones, sin importar los cambios que se puedan generar en la escuela por las dinámicas propias del sistema educativo distrital. Además, el contar con un proceso constituido a nivel institucional y con un documento que refleje sus lineamientos facilitará la consecución de apoyos desde la institución y de diferentes entidades públicas y privadas.

En cuanto al CAE, y en el marco de procesos de carácter participativo, sería recomendable fortalecerlo, consolidando el grupo estudiantil que lo conforma de tal forma que pueda llegar a participar en la toma de decisiones, planeación, evaluación, ajustes y ejecución de las líneas de acción del PRAE, con el fin de dinamizar y generar espacios de participación democrática que permitan una elaboración permanente y colectiva del PRAE y de dar vía a lo planteado en la Política Nacional de Educación Ambiental para la educación ambiental, la escuela y el entorno: *«la educación ambiental requiere una escuela que permita la participación activa del niño y de toda la comunidad en la construcción del conocimiento, para encontrar alternativas acordes con su problemática ambiental particular»*.

Aunque las acciones sean desarrolladas con el apoyo de entidades externas es importante que el colegio asuma la autonomía y el liderazgo de las mismas para evitar que se generen dependencias que puedan llegar a frenar el proceso.

Por otra parte, en cuanto a la sostenibilidad del proyecto, con el fin de acercarse más a los lineamientos de ley en cuanto al PRAE, se recomienda definir y estandarizar la metodología propuesta para el seguimiento, evaluación y ajustes impulsar y aprovechar el posicionamiento de carácter institucional que ya se ha conseguido, gestionando los espacios y tiempos para su implementación y lo que esta conlleva, frente a los entes directivos, apoyándose en la normativa que establece al PRAE como parte del PEI y el trabajo efectuado.

Se espera que el presente documento sirva a la institución como una herramienta para el desarrollo del PRAE, ayudando a la toma de decisiones y al fortalecimiento de las actividades emprendidas.

#### *Recomendaciones del jurado calificador del “Encuentro Distrital de Proyectos Ambientales Escolares” PRAE – 2008*

Es un PRAE con prácticas relativas al manejo de residuos, las caminatas ecológicas y el reconocimiento de la riqueza ambiental y sus problemas, con diversas estrategias de sensibilización y conocimiento que no olvida la “ecología humana”, la constitución de equipos de trabajo, la exposición de experiencias e ideas, y que también cuenta con un interesante componente investigativo sobre la dimensión humana del ambiente, preguntándose por la violencia.

La encuesta y sus resultados permiten intentar diversos análisis, pero es fundamental la opinión de los encuestados; este es un reto para el PRAE.

De otra parte, vale la pena explorar relaciones interinstitucionales y apoyar la participación de estudiantes de “Zorro” en mesas ambientales para políticas públicas, de modo que ese componente sociopolítico pueda darle novedad y relevancia a lo que hace la escuela en la conciencia de los jóvenes.



## 1.6 Colegio Brazuelos, Localidad Usme

### Proyecto Ambiental Escolar “Conociendo nuestro ambiente valoramos los recursos”

*(Análisis cualitativo realizado por el Jardín Botánico José Celestino Mutis en el diagnóstico de ciudad)*

#### *Conclusiones y recomendaciones*

A modo de conclusión, podemos decir que el Colegio Brazuelos tiene un PRAE orientado básicamente hacia el manejo adecuado de los residuos sólidos, la huerta escolar y otras actividades particulares que no cuentan con un núcleo que las oriente, desaprovechando un poco la potencialidad que supone la cercanía al río Tunjuelito, los aspectos de transformación social y biofísica que conllevó la construcción de Cantarrana al lado de la institución y las condiciones particulares de la población que tiene alguna cercanía con la parte rural del Distrito. De igual manera, hay que fortalecer el proyecto para que se desarrolle acorde con el espíritu del PEI, teniendo presente la necesidad de consolidar el documento de trabajo, retomando la articulación necesaria entre la fase de contextualización, la delimitación de la situación ambiental y el

objetivo general que de ella se deriva y las líneas de acción que materializan los productos concebidos en los objetivos específicos, permitiendo el seguimiento y evaluación del proyecto para ajustarlo y hacer las proyecciones necesarias, todo lo anterior a partir del trabajo conjunto entre las dos jornadas.

Finalmente, resaltamos de nuevo las posibilidades que tiene el PRAE para comenzar a abordar temáticas transversales dentro del plan de estudios, teniendo nuevamente en cuenta la ubicación del colegio y las dinámicas que se desprenden de su cercanía al río Tunjuelito.

*Recomendaciones del jurado calificador del “Encuentro Distrital de Proyectos Ambientales Escolares” PRAE – 2008*

El PRAE del Colegio Brazuelos es muy interesante en relación con la decisión y energía que el rector y los líderes docentes le imprimen. A pesar de que en la zona aledaña hay obras y construcciones que con sus materiales y acarreos generan impactos ambientales, el colegio se mantiene limpio y se ve organizado.

Las actividades por cursos y en equipos relativos al cultivo escolar y al restablecimiento, cuidado y preservación de la ribera de la quebrada y de “Cantarrana” también han modificado las relaciones humanas de los estudiantes.

La lectura del PRAE institucional permite constatar que sus objetivos no son tan restringidos como los que fueron radicados en el proyecto inscritos en la SED, el colegio ha hecho buenas relaciones interinstitucionales, y para las actividades que requieren conocimientos especializados y algunos técnicos y procedimientos cuenta con asesores.

Las prácticas de reciclaje le han permitido a algunos estudiantes efectuar ejercicios de emprendimiento por fuera del colegio. Permanentemente se realizan actividades de reconocimiento de la riqueza ambiental y de los problemas.





## 1.7 Institución Alfonso López Michelsen, Localidad Bosa

### Proyecto Ambiental Escolar “Proyecto integral de apropiación y uso de la energía solar térmica y de recolección de aguas lluvias con material reciclado”

*Recomendaciones del jurado calificador del “Encuentro Distrital de Proyectos Ambientales Escolares” PRAE – 2008*

El proyecto presentado es muy interesante en sus potencialidades cognoscitivas y tecnológicas, y puede ser importante para la comunidad.

También podría afectar el currículo diversificando y mejorando aprendizajes, pero en tal caso tendría que hacerse interdisciplinario y ampliamente participativo.

Este solo proyecto no puede ser el PRAE institucional; sin embargo; su existencia, historia y divulgación son fortalezas.

Además del proyecto, el PRAE tendría que recuperar los distintos aspectos mencionados en el diagnóstico de la Universidad de Cundinamarca, en particular el tratamiento de residuos sólidos y el “suelo y zonas verdes”, así como las competencias y valores relacionados con el agua y el aire, el reconocimiento de la localidad y sus zonas protegidas y diversas tareas relacionadas con el mejoramiento ambiental del colegio y su entorno.

Las conexiones que se han establecido por fuera del colegio también son importantes con miras al trabajo interinstitucional y a la captación de recursos con destino al desarrollo del PRAE, con un enfoque de gestión ambiental territorial, buscando vinculación con el Cidea y el SIAC.

También son fortalezas la conciencia y el conocimiento sobre los humedales.

## 1.8 Colegio Carlos Pizarro Leongómez, Localidad Bosa

### Proyecto Ambiental Escolar “Ambientando ando”

*(Análisis cualitativo realizado por el Jardín Botánico José Celestino Mutis en el diagnóstico de ciudad)*

*Conclusiones y recomendaciones*

El PRAE del Colegio Carlos Pizarro Leongómez, con énfasis socio-cultural y socioeconómico, relacionado con buscar el crecimiento científico, cultural y social de la comunidad con individuos que se valoren a sí mismos, presenta importantes avances a nivel de implementación de las actividades propuestas gracias a los esfuerzos que se han hecho para lograr su desarrollo, permitiendo la consecución de resultados que abonan al logro de los objetivos propuestos y a la continuidad del proceso. Esta característica, sumada a la pertinencia y coherencia con la realidad de la situación ambiental abordada y a la buena articulación de las diferentes etapas del proceso, genera un proyecto que puede llegar a ser sostenible y tener significativos alcances en beneficio de la comunidad y su entorno.

Se recomienda conformar un Comité Ambiental multidisciplinar que permita fortalecer el proceso de articulación que se está adelantando a nivel institucional, retomando el proceso de contextualización y diagnóstico de forma unificada entre sedes y jornadas, con el fin de lograr un proyecto más incluyente, el cual puede ver enriquecidos sus objetivos y líneas de acción con las opiniones y vivencias de representantes de toda la comunidad educativa, además de fortalecerse con el planteamiento de estrategias que permitan una mayor articulación al currículo.

Es importante el desarrollar un plan de acción que permita ver el proceso a partir de un marco lógico y facilite el diseño de proyecciones; además, es necesario que todos los planteamientos (eva-



luaciones, reformulaciones, nuevas propuestas) que se hagan alrededor del proyecto queden plasmadas en el documento PRAE, el cual será la memoria del mismo, asegurando así la continuidad de las acciones sin importar los cambios que se puedan generar en la escuela por las dinámicas propias del sistema educativo distrital.

La sostenibilidad del proyecto depende, entre otras cosas, de su posicionamiento institucional; podría lograrse con la mediación de instancias de participación de la localidad, apoyándose en la normativa que institucionaliza el PRAE.

Se espera que el presente documento sirva a la institución como herramienta para continuar el desarrollo del PRAE, ayudando a la toma de decisiones y al fortalecimiento de las actividades emprendidas.

La Secretaría de Educación Distrital y el Jardín Botánico de Bogotá agradecen la disposición del Colegio público Carlos Pizarro Leongómez para participar en este gran proyecto que pretende como fin último contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de la ciudadanía.

*Recomendaciones del jurado calificador del “Encuentro Distrital de Proyectos Ambientales Escolares” PRAE – 2008*

En sus tres años de existencia el PRAE del Colegio Carlos Pizarro Leongómez ha cambiado de sede física y de nombre su proyecto: primero se llamó “Los libertadores del medio ambiente”, y ahora, en la nueva sede, “Ambientando ando”. Hoy tiene dos líderes docentes de ciencias naturales, posee un Comité con estudiantes de todos los niveles, y puntualmente se vinculan otros docentes en actividades de aula, en campañas, o los directores de curso en las tareas que se desarrollan de modo institucional (residuos sólidos y adopción verde).

Tanto el hospital como la Universidad Pedagógica prestan distintas asesorías y capacitación. Es muy interesante la existencia de líneas

de investigación y la orientación formativa de las diversas actividades, que comienzan por la manera de nombrar. Va, pues, más allá de desarrollar actividades prácticas, en pos del conocimiento. La línea de agrocientíficas abarca los residuos, la adopción verde y los cultivos urbanos. La línea de “no todo lo que se llama basura es basura” pretende no sólo mantener el ambiente escolar o darle sentido empresarial al trabajo con ella sino utilizar todo ello en la construcción de conocimiento. Es muy interesante la línea de la jornada de la mañana “jugando a ser papá y mamá” para la preservación del embarazo prematuro y la perspectiva de género. Son acertadas las competencias para la vida y los valores planteados, así como las ideas de integración y articulación curricular, todavía incipientes

Hay un subproyecto en el tratamiento de los residuos sólidos que tiene que ver con el reciclaje orientado a realizar objetos estéticos o “arte-factos”.

## 1.9 Colegio Luis López de Mesa, Localidad Bosa

### Proyecto Ambiental Escolar “Hacia una educación ambiental creativa”

*(Análisis cualitativo realizado por el Jardín Botánico José Celestino Mutis en el diagnóstico de ciudad)*

#### *Conclusiones y recomendaciones*

A modo de conclusión, el PRAE del Colegio Luis López de Mesa se encuentra en una fase intermedia, donde tras un proceso de contextualización y planeación empieza con el de implementación; podemos afirmar que es un proyecto fortalecido por la situación ambiental escogida, con énfasis en el reconocimiento de los recursos a nivel distrital y nacional desde una visión histórica como primer paso para el cambio grupal y con líneas de acción fundamentadas en componentes de carácter artístico y pedagógico, viabilizadas a partir de procesos de formación, sensibilización y gestión que per-



mean algunos componentes del currículo. Es de resaltar el trabajo de los profesores, el apoyo de entidades externas en la implementación de actividades y la participación activa de los estudiantes en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Es pertinente en esta etapa del proyecto fortalecer el CAE con el fin de dinamizar y generar espacios de participación democrática que permitan una elaboración permanente y colectiva del PRAE, con el fin de dar vía a lo planteado en la Política Nacional de Educación Ambiental: *«la educación ambiental requiere una escuela que permita la participación activa del niño y de toda la comunidad en la construcción del conocimiento, para encontrar alternativas acordes con su problemática ambiental particular»*. Por otra parte, en cuanto a la sostenibilidad del PRAE se recomienda diseñar e implementar nuevas estrategias que fortalezcan la transversalidad del proyecto, por ejemplo, procesos de carácter investigativo, que permitan la inmersión del mismo tanto en el currículo oculto como en el técnico, con miras a desbordar las dinámicas propias de la institución y empezar a abordar esta transformación con la comunidad aledaña al colegio, tal como se planea después del trabajo de evaluación efectuado por los docentes.



### *Recomendaciones del jurado calificador del “Encuentro Distrital de Proyectos Ambientales Escolares” PRAE – 2008*

Entre los aspectos interesantes del PRAE del Colegio Luis López de Mesa está la forma como ha interpretado su dimensión curricular. Así, además de las jornadas, salidas, eventos y actividades orientadas a la sensibilidad, la conciencia y el compromiso con el medio ambiente, los docentes líderes han creado una asignatura, definiendo para ella un derrotero a lo largo de los ciclos con claras competencias y niveles de competencia, con programas y conocimientos específicos.

Esto ha permitido fijar metas graduales y evaluaciones que incluyen conocimientos relativos a las experiencias con los humedales, los residuos sólidos, las acciones sociales para su preservación, etc. Las evaluaciones se extienden más allá de los conocimientos, a las actitudes y las acciones, como se propone en relación con la disminución de los niveles de “ruido”.

No hay una dimensión intercultural ni una perspectiva de género, y pese a las relaciones el sentido de participación gira en torno al colegio mismo.

## **1.10 Colegio Distrital Alquería de La Fragua, Localidad Kennedy**

### **Proyecto Ambiental Escolar “En pos de un mejor planeta”**

*(Análisis cualitativo realizado por el Jardín Botánico José Celestino Mutis en el diagnóstico de ciudad)*

#### *Conclusiones y recomendaciones*

A modo de conclusión, podemos decir que el PRAE del Colegio Alquería de La Fragua tiene un énfasis enmarcado en el componente sociocultural, es decir, que para lograr los objetivos formulados en el PRAE este privilegia los instrumentos y acciones dirigidos



a fomentar entre los estudiantes la ética, el conocimiento, la responsabilidad y la capacidad de prever y enfrentar colectivamente la situación ambiental que los atañe directamente.

Es de resaltar el trabajo realizado por parte de los docentes del Comité que lideran el proceso, con el apoyo de entidades externas como el DAMA (hoy Secretaría Distrital de Ambiente, SDA), Jardín Botánico, la empresa de aseo del sector (Aseo Capital), y la Universidad Javeriana, que han generado avances importantes en el desarrollo de las etapas de planeación y ejecución del mismo.

- Se puede consolidar un Comité Ambiental Escolar con mayor participación de las dos jornadas. Por el momento en la institución se ha conformado el Comité con docentes y algunos estudiantes de la la jornada de la mañana, aunque de sus acciones se ha beneficiado también la jornada de la tarde, participando en las actividades que gestiona la otra, pero no se tienen docentes de la tarde vinculados al Comité Ambiental; sería aconsejable que se convocaran otros actores de la comunidad educativa en el PRAE.
- Propiciar espacios de encuentro que permitan que toda la comunidad educativa se involucre en el planteamiento de líneas de acción en busca de alternativas de solución a la situación ambiental identificada.
- Generar canales de comunicación con las directivas del colegio a fin de garantizar los recursos necesarios que permitan la vigencia, permanencia y viabilidad del PRAE, como lo son el espacio y el tiempo para el trabajo del Comité.
- Revisar la articulación entre el Proyecto Educativo Institucional y el PRAE, en donde este último vincule distintos saberes y dé una lectura de conceptos, métodos y contenidos que atraviesen el plan de estudios para buscar soluciones a los problemas ambientales del entorno, con el fin de ir transformando el proyecto de acuerdo a las nuevas necesidades, aunque hasta

ahora lo han venido haciendo; si incluyen la línea de acción “Ecología del Yo” deben retomar la lectura del PEI para articularla.

Se espera que el presente documento sirva a la institución como una herramienta para el desarrollo del PRAE, ayudando a la toma de decisiones y al fortalecimiento de las acciones emprendidas.

La Secretaría de Educación Distrital y el Jardín Botánico de Bogotá agradecen la disposición del Colegio público Alquería de La Fragua para participar de este gran proyecto, que pretende como fin último contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de la ciudadanía.

#### *Recomendaciones del jurado calificador del “Encuentro Distrital de Proyectos Ambientales Escolares” PRAE – 2008*

El PRAE inscrito por el colegio carece de una escritura que lo abarque sintéticamente. No expone una problemática particular o un diagnóstico; sin embargo, desarrolla estrategias adecuadas y ricas como “El cuaderno viajero”, que se convierte en cada curso en un diálogo permanente de la comunidad en torno a temas ambientales.

Es evidente una preocupación por el ambiente del colegio, pintado, limpio y con detalles “verdes” (puesto que carece de zonas verdes).

En los videos y el material fotográfico hay evidencia del sentido festivo de los actos colectivos en torno al ambiente.

Hace falta tomar conciencia sobre la organización local interinstitucional, y pese a que hay algunas salidas también se ve poco interés por las problemáticas más amplias de la ciudad y sus regiones.



### 1.11 Colegio CED Jacqueline Kennedy, Localidad Kennedy

#### Proyecto Ambiental Escolar “Una gota de tolerancia: cuídate y cuida la naturaleza”

*(Análisis cualitativo realizado por el Jardín Botánico José Celestino Mutis en el diagnóstico de ciudad)*

##### *Conclusiones y recomendaciones*

El Colegio Jacqueline Kennedy viene trabajando en un proyecto de forma constante a través de varios años, lo que ha conllevado a la consecución de logros importantes, principalmente a nivel institucional; estas actividades potencialmente pueden constituirse en un PRAE que atienda a las características arriba analizadas, las cuales responden a lo establecido en el Decreto 1743 de 1994. Por ello, se recomienda que se retome y ajuste el diagnóstico ambiental para potencializar las actividades planteadas y lograr la participación activa y crítica de toda la comunidad educativa, para así construir y consolidar un proceso que responda al carácter sistémico del ambiente, la incorporación de situaciones sentidas por la comunidad educativa y la institucionalización del proyecto como una herramienta de gestión en el territorio.

Se espera que los resultados de esta actividad se proyecten y se socialicen con los estudiantes del plantel para poder definir una situación ambiental estructurante y sentida que convoque alrededor de necesidades de la comunidad educativa y residente del sector.

Se recomienda que se integre aún más el cuerpo docente y que las directivas participen en la consolidación del proceso, facilitando tiempo y recursos. Además que se generen los espacios de diálogo con y entre los docentes para el desarrollo de un Proyecto Ambiental Escolar transversal e interdisciplinario.

Finalmente, se espera que el presente documento sirva a la institución como una herramienta de seguimiento al PRAE que la

ayude a la toma de decisiones y al fortalecimiento de las acciones emprendidas.

*Recomendaciones del jurado calificador del “Encuentro Distrital de Proyectos Ambientales Escolares” PRAE – 2008*

La vinculación del PRAE y PEI a través de la metodología de “comunidad de búsqueda” ha hecho posible en el colegio Jacqueline Kennedy la interdisciplinariedad en el abordaje ambiental educativo.

La “Comunidad de búsqueda” como estrategia del desarrollo del pensamiento y la autonomía en la “conquista” de los conocimientos y en la formación de hábitos y actitudes ha hecho confluir con coherencia fines y metas ambientales y educativas.

Llama la atención el desarrollo y la organización alcanzados en un colegio que sólo cuenta con los grados que constituían la educación básica primaria, a diferencia de los grandes colegios cuyas fortalezas en lo ambiental se asocian a los grados mayores.

Los logros alcanzados manifiestan también el alto concepto y los afortunados imaginarios privilegiados sobre el niño y la niña en esta comunidad académica.

De la misma manera, surge el cuestionamiento sobre el pleno ejercicio del liderazgo institucional de los niños y las niñas, al no haberse constituido su Comité Ambiental .

La novedad de este reconocimiento puede percibirse en lo reciente y contestataria que es la propuesta de F. Tonucci en *la Ciudad de los niños*.

### 1.12 Colegio Kennedy, Localidad Kennedy

#### Proyecto Ambiental Escolar “Por una convivencia ambiental sana”

*(Análisis cualitativo realizado por el Jardín Botánico José Celestino Mutis en el diagnóstico de ciudad)*



### *Conclusiones y recomendaciones*

Los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) son herramientas que permiten la inclusión de la escuela en la toma de decisiones que contribuyen a la resolución de problemáticas ambientales o a la proyección de ciertas situaciones que forman parte de la realidad ambiental en la que está inmersa su comunidad, y que por lo tanto les afectan directamente. Como se expresa en la Política Nacional de Educación Ambiental, “*los proyectos escolares de educación ambiental, deben estar inscritos en la problemática ambiental local, regional y/o nacional y deben concertarse con las entidades que de una u otra manera estén comprometidas en la búsqueda de soluciones.*” De acuerdo con esto, el Decreto 1743 de 1994 instituyó el Proyecto de Educación Ambiental (PRAE) para todos los niveles de educación formal. Se recomienda desarrollar el proceso de formulación del PRAE, atendiendo a las directrices que se dan al respecto en la normativa que los rige, con el asesoramiento de entidades idóneas para apoyar el proceso de formulación, tanto en lo pedagógico como lo técnico; gestión interinstitucional que puede ser facilitada por las instancias de participación del Distrito.

Se espera que el presente documento sirva a la institución como una herramienta para el desarrollo del PRAE, ayudando a la toma de decisiones y al fortalecimiento de las acciones emprendidas. La Secretaría de Educación Distrital y el Jardín Botánico de Bogotá agradecen la disposición del Colegio público Kennedy para participar en este gran proyecto que pretende como fin último contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de la ciudadanía.

### *Recomendaciones o sugerencias del jurado calificador*

Se recomienda estructurar un proceso que garantice una articulación objetiva y participativa de todas las áreas y todos los actores de la comunidad, los cuáles deben realizarse motivando la inclusión de todos los actores en todas las fases del proyecto.

## **1.13 Colegio Gabriel Betancourt Mejía, Localidad Kennedy**

### **Proyecto Ambiental Escolar “Apropiándonos de nuestro entorno”**

*(Análisis cualitativo realizado por el Jardín Botánico José Celestino Mutis en el diagnóstico de ciudad)*

### *Conclusiones y recomendaciones*

A modo de conclusión, podemos decir que el proyecto ambiental del colegio Gabriel Betancourt Mejía tiene fortalezas en cuanto al apoyo institucional y compromiso demostrado por las personas que conforman el Comité Ambiental, pero requiere un ejercicio coordinado de planificación entre las dos jornadas, donde se establezcan líneas de acción acordes con la realidad ambiental local e institucional y se diseñen estrategias metodológicas que conciten la participación y vinculación de la comunidad educativa y la comunidad residente en el sector de El Tintal. También es importante construir instrumentos de seguimiento y evaluación, de tal manera



que permitan retroalimentar, ajustar y aplicar los correctivos que sean necesarios para consolidar y fortalecer el proyecto.

Del mismo modo, se recomienda aplicar estrategias de integración curricular que permitan la confluencia de las diferentes áreas del conocimiento, como por ejemplo, integración por actividad, por tema, por relato o por tópico generador, que se basa en una estrategia interdisciplinaria en la que se parte de la formulación de un problema teórico fuerte que puede ser común a varias disciplinas o diversos campos del conocimiento con saberes y procedimientos que se articulan entre sí, apoyándose y cuestionándose unos a otros y buscando soluciones conjuntas.

Cabe mencionar que existen múltiples mecanismos que se han creado para facilitar la integración curricular de las diversas áreas con el fin de alcanzar la transversalidad en los procesos.

- Es importante revisar y estudiar la Política Distrital de Educación Ambiental para direccionar las acciones de los PRAE de acuerdo a la realidad local y a los lineamientos y directrices contenidos en ella, hasta lograr su articulación con la política y contribuir a la puesta en marcha de esta.
- Fomentar la investigación en los docentes y estudiantes a través del PRAE de modo que posibilite la creación de nuevos conocimientos, metodologías y prácticas pedagógicas y didácticas para abordar y comprender los problemas y plantear alternativas de solución hacia la sostenibilidad del ambiente.
- Establecer una mesa de trabajo con el Comité Ambiental, con docentes de otras áreas y con los directivos, para contribuir al fortalecimiento, la retroalimentación y socialización de los procesos y potencializar el trabajo en equipo a fin de mejorar las condiciones ambientales de la comunidad educativa.

*Recomendaciones del jurado calificador del “Encuentro Distrital de Proyectos Ambientales Escolares” PRAE – 2008*

Es importante considerar que el Proyecto Ambiental Escolar debe contemplar y vincular su entorno considerando la doble vía; se

requiere de un diagnóstico que permita visualizar los problemas y afectaciones, así como las potencialidades.

El PRAE debe articularse a las necesidades de conocimiento y comprensión del entorno basado en la participación de todos los actores.

## **1.14 Institución Educativa Distrital San José de Castilla, Localidad Kennedy**

### **Proyecto Ambiental Escolar “Cuidando y conservando el ambiente mejoramos nuestra calidad de vida”**

*(Análisis cualitativo realizado por el Jardín Botánico José Celestino Mutis en el diagnóstico de ciudad)*

#### *Conclusiones y recomendaciones*

A modo de conclusión, podemos decir que el PRAE del Colegio San José de Castilla evidencia un contraste entre la definición de una situación ambiental que se centra en la *recuperación y conservación del Humedal del Burro*, que parte de un diagnóstico concreto, atiende a una problemática particular del entorno, al igual que se materializa en el objetivo general del proyecto, y la falta de concreción al plantear los objetivos específicos y las líneas de acción y estrategias que de ellos se derivan. En ese sentido, hay que fortalecer estas últimas, haciendo hincapié en la necesidad de convertirlas en subproyectos, que se viabilicen a partir de proyectos de área, aula e investigación, superando las actividades dispersas, que se articulen de forma directa y permanente con la orientación y objetivos propuestos en el Proyecto Educativo Institucional.

Por otra parte, hay que señalar la necesidad de consolidar el documento del proyecto, acudiendo a la articulación necesaria entre la fase de contextualización que debe retomar las dinámicas particulares de la localidad y de la institución (a nivel pedagógico y administrativo), la ampliación de la situación ambiental para ha-



cerla más flexible, y al objetivo general que de ella se deriva y las líneas de acción que materializan los productos concebidos en los objetivos específicos, permitiendo el seguimiento y evaluación del proyecto para ajustarlo y hacer las modificaciones necesarias.

*Recomendaciones del jurado calificador del “Encuentro Distrital de Proyectos Ambientales Escolares” PRAE – 2008*

El PRAE del colegio San José de Castilla presenta inclusión de muchos componentes importantes; sin embargo, se tiende a perder el hilo conductor y por tanto a generar confusión en las estrategias.

Existe participación y uso de los conceptos y espacios ambientales para afirmar conocimientos. Es necesario generar estrategias en equipo para fortalecer la participación de las áreas en el desarrollo del proceso, generando mayor articulación en sus fases.

### 1.15 Colegio Patio Bonito I, Localidad Kennedy

#### Proyecto Ambiental Escolar “Despertando la conciencia ambiental por el bienestar de nuestra comunidad”

*(Análisis cualitativo realizado por el Jardín Botánico José Celestino Mutis en el diagnóstico de ciudad)*

##### *Conclusiones y recomendaciones*

De acuerdo a los datos obtenidos durante la entrevista y al análisis realizado a los resultados, se puede concluir que el Colegio Patio Bonito I - Saludcoop Sur, presenta un PRAE titulado “Despertando la conciencia ambiental por el bienestar de nuestra comunidad”, cuyo énfasis está enmarcado en los componentes sociocultural y socioeconómico a través de la apropiación del entorno (zonas verdes, ornato y recuperación de cuenca), la gestión de residuos (separación de residuos donde se contempla su venta o industrialización), y el montaje de una granja integral (donde se incluyen huerta, vivero, cultivos hidropónicos y criaderos de lombrices, ca-

racoles, conejos y Hámster); también está proyectado trabajar con el cuidado de las mascotas. En el momento de la visita se contaba con el documento escrito del PRAE y se había comenzado la divulgación del proyecto por medio de talleres, periódico, propaganda y plegables.

El proyecto ambiental presenta fortalezas en la fase de contextualización, lo que ha permitido establecer un buen diagnóstico para la formulación e implementación del PRAE y a la hora de definir la situación ambiental esta es coherente con las necesidades de estudiantes y comunidad educativa en general.

En la conformación del Comité Ambiental, que es el encargado de dirigir las acciones referentes al PRAE, se debe tener como referente el Acuerdo 166 de 2005, de manera que los docentes que lo integran no pertenezcan a una sola área del conocimiento sino que, por el contrario, tenga un componente interdisciplinario en donde exista además la presencia de estudiantes y padres de familia pertenecientes a las dos sedes y las dos jornadas.

A pesar de que el currículo está oculto, ya que el PEI se halla en elaboración, se desea que con el trabajo hecho se transformen los proyectos de investigación para que sean ejecutados a través de proyectos de área, de aula y de prácticas pedagógicas.

El tema escogido para ser trabajado en el PRAE es muy amplio y permite un desarrollo interdisciplinario y transversal, en donde todas las áreas del conocimiento deben participar activamente para lograr los objetivos propuestos, buscando dinamizar los procesos de cambio mediante el análisis y la síntesis por medio de la investigación, en donde es necesario el diálogo de saberes en la resolución de problemas.

A pesar de que la institución garantiza los recursos humanos, físicos y técnicos buscando con ello que el PRAE sea sostenible, es necesario realizar una mayor gestión inter e intrainstitucional a fin de conseguir materiales, asistencia técnica y demás requerimien-



tos necesarios para hacer una buena implementación del proyecto. Otra fortaleza con la que se cuenta es el apoyo que brinda el colegio al garantizar espacios, tiempo y recursos humanos para la implementación del PRAE. Se recomienda continuar con el seguimiento y evaluación al proyecto a fin de retroalimentarlo, ajustarlo y hacerle las proyecciones necesarias.

Se sugiere continuar llevando el documento PRAE, de manera que este de cuenta de las diferentes fases y los avances que se logren en cada una de ellas, además debe ser conocido, divulgado y estar al alcance de todos los miembros de la comunidad educativa – estudiantes, docentes, directivos docentes, administrativos y padres de familia.

*Recomendaciones del jurado calificador del “Encuentro Distrital de Proyectos Ambientales Escolares” PRAE – 2008*

Debe identificarse y aplicarse una estrategia que incentive la participación y articulación de todos los actores.

El impulso que le dan los docentes que lideran los procesos le permite cierta sostenibilidad; sin embargo es necesario vincular a la comunidad para garantizarla.



Falta claridad en la aplicación de las acciones del proyecto y su relación y articulación con las necesidades ambientales locales.

## 1.16 Colegio Tabora IED, Localidad Engativá

### Proyecto Ambiental Escolar “Somos ambiente”

*(Análisis cualitativo realizado por el Jardín Botánico José Celestino Mutis en el diagnóstico de ciudad)*

#### *Conclusiones y recomendaciones*

A modo de conclusión, podemos decir que el proyecto de carácter ambiental del Cedit Tabora se encuentra en un punto intermedio y sensible, donde la situación ambiental escogida, con énfasis en la transformación de la relación individuo-naturaleza a través de la construcción del concepto de ambiente que ha dado a los estudiantes otras posibilidades de transformación a nivel personal y colectivo; las líneas de acción fundamentadas en el componente formativo que se pretenden viabilizar a partir de diversas estrategias, pero que no se han desarrollado; y la falta de una articulación tangible al Proyecto Educativo Institucional, debilitan el proceso comenzado desde el año 1995 y desmotivan a la población que ha participado en el mismo. Es de resaltar el trabajo conjunto de profesores de diferentes áreas, el apoyo de entidades externas y la participación activa de algunos estudiantes en los procesos de enseñanza–aprendizaje.

Por otra parte, hay que señalar la necesidad de consolidar el documento del proyecto; en cuanto a la sostenibilidad de este, se recomienda definir y estandarizar la metodología propuesta para el seguimiento, evaluación y ajustes; impulsar y aprovechar el posicionamiento de carácter institucional que ya se ha conseguido, gestionando los espacios y tiempos para la implementación y lo que ella conlleva, frente a los entes directivos, apoyándose en la normativa que establece al PRAE como parte del PEI y el trabajo llevado a cabo.



En cuanto al proceso participativo, se puede aprovechar el CAE, que conformado con una visión multidisciplinar y multiactoral en concordancia con lo establecido en el Decreto 1743 de 1994 en sus artículos segundo y tercero, puede dinamizar y generar espacios de participación democrática que permitan una elaboración permanente y colectiva del PRAE y dar vía a lo planteado en la Política Nacional de Educación Ambiental para la educación ambiental, la escuela y el entorno: *«la educación ambiental requiere una escuela que permita la participación activa del niño y de toda la comunidad en la construcción del conocimiento, para encontrar alternativas acordes con su problemática ambiental particular»*, retomando la iniciativa primaria del proyecto, donde se reconoce una fuerte participación y apoyo de la comunidad educativa.

De igual manera, es importante aclarar las estrategias a través de las cuales se apoyará el PEI, elemento que definitivamente coadyuvaría la inclusión de temáticas transversales. Es necesario que todos estos planteamientos queden plasmados en un documento PRAE, el cual será la memoria del mismo, asegurando así la continuidad de las acciones sin importar los cambios que se puedan generar en la escuela por las dinámicas propias del sistema educativo distrital.

Una vez que el proceso del proyecto se caracterice por los criterios mencionados, como se señala en la Política Nacional de Educación Ambiental, el trabajo *«toma una dinámica propia que se va enriqueciendo en la medida en que los mecanismos de interrelación con los proyectos globales generen o legitimen actividades, metodologías y espacios de gestión»*, lo que garantiza su permanencia en la escuela como un proceso que incluye en esta la dimensión ambiental.

Se espera que el presente documento sirva a la institución como una herramienta para el desarrollo del PRAE, ayudando a la toma de decisiones y al fortalecimiento de las acciones emprendidas.

### ***Recomendaciones del jurado calificador del “Encuentro Distrital de Proyectos Ambientales Escolares” PRAE – 2008***

El PRAE tiene un proceso de formulación y se realizan diferentes actividades que se programan durante el año; sin embargo, no se evidencia participación ni compromiso por parte de toda la comunidad.

La propuesta tiene una buena organización, aunque para ser un trabajo que se viene desarrollando hace diez años, carece de información que sustente y evidencie los procesos que se han llevado a cabo. De igual manera, es preponderante mencionar que los resultados y el impacto generado por dicho proceso debe ser extenso, por lo tanto es relevante que se haga evidente (no solo en dos líneas sin anexar los documentos que sean necesarios).

De igual forma, se sugiere promover en la comunidad una estrategia que permita la interacción de todas las sedes y articule las variadas actividades de forma que se garantice la inclusión de toda la comunidad.

También, es importante vincular a todas las áreas desde el desarrollo de propuestas propias que interioricen y reflejen el objetivo del PRAE y su desarrollo.

## **1.17 Institución Educativa Distrital General Santander, Localidad Engativá**

### **Proyecto Ambiental Escolar PRAE**

*(Análisis cualitativo realizado por el Jardín Botánico José Celestino Mutis en el diagnóstico de ciudad)*

#### *Conclusiones y recomendaciones*

Los proyectos en formulación presentados por el colegio que abordan temáticas pertinentes como la formación en valores y apropiación del entorno escolar y la comprensión de las dinámicas del



sector, los cuales atienden a necesidades sentidas por la comunidad educativa, pueden potencialmente constituirse en un PRAE que responda a lo establecido en el Decreto 1743 de 1994 y que se ajuste a la complejidad que el trabajo en lo ambiental, bajo una visión sistémica, requiere.

Se recomienda conformar un Comité Ambiental Institucional multidisciplinar e integrador que permita desarrollar un proceso de contextualización local e institucional a partir del análisis de informes ambientales generados para la localidad, el cual se vincule con instancias de participación del Distrito, lo que facilitaría la obtención de apoyo técnico, pedagógico o económico desde los entes reguladores en materia ambiental y educativa que trabajan en la localidad, además de lograrse una mayor proyección hacia la comunidad. El hecho de que el PEI no esté totalmente formulado, probablemente ha redundado en la fragmentación de las acciones; es recomendable ver esta situación como una oportunidad para articular el proceso PRAE directamente al PEI, haciendo un desarrollo conjunto de los mismos.

Es de importancia que se defina una situación ambiental en base a un proceso de diagnóstico metódico, con participación representativa de la comunidad educativa, que permita estructurar los esfuerzos realizados hasta el momento bajo un solo objetivo general, el cual se articule con la realidad local, y objetivos específicos que encaucen los esfuerzos hacia el logro de dicho objetivo. Además, el contar con un proceso constituido a nivel institucional y con un documento que refleje sus lineamientos, facilitará la consecución de apoyos desde la institución y de diferentes entidades públicas y privadas.

El desarrollo de un plan de acción permitiría ver el proceso desde un marco lógico y facilitaría el diseño de proyecciones; es necesario que todos estos planteamientos queden plasmados en un documento PRAE, el cual será la memoria del mismo, asegurando así la continuidad de las acciones sin importar los cambios que se puedan generar en la escuela por las dinámicas propias del sistema educativo distrital.

La sostenibilidad del proyecto dependerá de su posicionamiento institucional, que podría lograrse con la mediación de las instancias de participación de la localidad, apoyándose en la normativa que establece al PRAE como un proyecto transversal, siempre que se cuente con un documento completamente estructurado. Igualmente, es aconsejable seguir contando con el asesoramiento de entidades que trabajen las temáticas ambientales de la localidad y que sean idóneas para apoyar el proceso de formulación, tanto en lo pedagógico como en lo técnico.

Se espera que el presente documento sirva a la institución como herramienta para el desarrollo del PRAE, ayudando a la toma de decisiones y al fortalecimiento de las acciones emprendidas. La Secretaría de Educación Distrital y el Jardín Botánico de Bogotá agradecen la disposición del Colegio público General Santander, de la localidad de Engativá, para participar en este gran proyecto que pretende como fin último contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de la ciudadanía.

*Recomendaciones del jurado calificador del “Encuentro Distrital de Proyectos Ambientales Escolares” PRAE – 2008*

El proyecto presenta actividades internas y externas de la institución promovidas por parte de los docentes que lo lideran, quienes orientan diferentes acciones hacia las áreas; sin embargo es necesario articular de manera sistemática estas acciones para lograr una respuesta efectiva en el cumplimiento de los objetivos.

## 1.18 Colegio Nueva Colombia, Localidad Suba

### Proyecto Ambiental Escolar “Gestión ambiental para el desarrollo social y cultural”

*(Análisis cualitativo realizado por el Jardín Botánico José Celestino Mutis en el diagnóstico de ciudad)*



### *Conclusiones y recomendaciones*

El PRAE del Colegio Nueva Colombia, con énfasis físico-natural y sociocultural en el manejo adecuado de recursos, enfocado a los residuos sólidos, cuidado del agua y conservación de espacios naturales, presenta importantes avances a nivel de implementación de las actividades de enseñanza/aprendizaje propuestas, gracias a los esfuerzos que se han hecho para lograr su desarrollo a partir de la articulación de las líneas de acción con el currículo, fundamentadas en el componente investigativo, viabilizadas a partir de proyectos de área, de aula e investigación, que se articulan de forma permanente con la orientación y objetivos propuestos en el PEI, permitiendo la consecución de resultados que abonan al logro de los objetivos propuestos y a la continuidad del proceso.

Estas características, sumadas a la pertinencia y coherencia con la realidad de la situación ambiental abordada, a la buena articulación de las diferentes etapas del proceso y al compromiso y reconocimiento generado por la continuidad del proceso, genera un proyecto sostenible, el cual puede llegar a tener significativos alcances en beneficio de la comunidad y su entorno.

Se recomienda retomar el proceso de contextualización a partir de informes ambientales generados para la localidad, con el fin de lograrse una mayor proyección hacia la comunidad. Así mismo, es recomendable que el proceso sea sometido a una evaluación continua por parte del Comité Ambiental, para el fortalecimiento constante del mismo, lo que le daría flexibilidad para adaptarse a las dinámicas cambiantes del ambiente.

Es importante que se desarrolle un plan de acción para los nuevos planteamientos del año en curso, que permita ver el proceso a partir de un marco lógico y facilite el diseño de proyecciones, así como necesario que todos los planteamientos (evaluaciones, reformulaciones, nuevas propuestas) que se hagan alrededor del proyecto queden plasmados en el documento PRAE, el cual será la memoria del mismo, asegurando así la continuidad de las acciones sin importar los cambios que se puedan generar en la escuela por las dinámicas propias del sistema educativo distrital.



Se espera que el presente documento sirva a la institución como herramienta para continuar con el desarrollo del PRAE, ayudando a la toma de decisiones y al fortalecimiento de las acciones emprendidas.

La Secretaría de Educación Distrital y el Jardín Botánico de Bogotá agradecen la disposición del Colegio público Nueva Colombia para participar en este gran proyecto que pretende como fin último contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de la ciudadanía.

*Recomendaciones del jurado calificador del “Encuentro Distrital de Proyectos Ambientales Escolares” PRAE – 2008*

Hace falta una vinculación más activa de los docentes de las diferentes áreas. El Comité Ambiental Escolar –CAE– requiere más integración y participación. De igual forma, se necesitan un esfuerzos y acompañamientos más comprometidos de todos los actores.



## 1.19 Colegio Alemania Solidaria, Localidad Barrios Unidos

### Proyecto Ambiental Escolar “El entorno cercano, espacio de aprendizaje”

*(Análisis cualitativo realizado por el Jardín Botánico José Celestino Mutis en el diagnóstico de ciudad)*

#### *Conclusiones y recomendaciones*

El Colegio Alemania Solidaria presenta un proyecto que tiene grandes fortalezas basadas en la normativa y en todos los criterios anteriormente analizados, por lo tanto cumple con la mayoría de los parámetros necesarios que debe tener un PRAE.

El PRAE del Colegio Alemania Solidaria se titula “El entorno cercano, espacio de aprendizaje”, cuyos objetivos específicos están totalmente coherentes con el general y a la vez corresponden a las diferentes situaciones ambientales identificadas. El PRAE es trabajado desde las tres sedes y jornadas, respondiendo a la construcción de un documento sólido en todas sus etapas.

La situación ambiental que aborda el PRAE está relacionada con la contaminación del cauce del río Juan Amarillo, que pasa cerca del colegio (río El Salitre), contaminación por desechos tóxicos e invasión del espacio público. Por otro lado, también trabaja la problemática que genera la proliferación de perros callejeros y el mal manejo de los residuos sólidos. Dichas situaciones las identificaron utilizando la metodología de la matriz de Vester y encuestas que les aplicaron a los niños. Los resultados fueron analizados por los docentes que conforman el Comité Ambiental.

Se ve claramente que el PRAE se articula al PEI en el conjunto de sus etapas, especialmente en la definición de objetivos, puesto que se enlazan con los institucionales; estrategias o líneas de acción y su implementación, ya que el PRAE busca que los estudiantes pro-

pongan soluciones, sean más reflexivos, observadores, entre otras características que comparte con el horizonte de la institución.

Se recomienda que no ahonden esfuerzos en la ejecución del proyecto, ya que presenta fortalezas que lo hacen un proyecto significativo en su localidad, para lo cual deberán generar canales de comunicación con las directivas del colegio a fin de garantizar los recursos necesarios que permitan la vigencia, permanencia y viabilidad del PRAE.

Finalmente, la Secretaría de Educación Distrital y el Jardín Botánico José Celestino Mutis agradecen la disposición del Colegio Alemania Solidaria por participar en este gran proyecto que, como ya se ha expresado, pretende como fin último contribuir en el mejoramiento de las condiciones de vida de la ciudadanía a través del PRAE. Se espera que el presente documento sirva a la institución como una herramienta de seguimiento al PRAE, y que le ayude a la toma de decisiones y al fortalecimiento de las acciones emprendidas.

#### *Recomendaciones del jurado calificador del “Encuentro Distrital de Proyectos Ambientales Escolares” PRAE – 2008*

Presenta claridad en la identificación de la situación ambiental, sin embargo, los objetivos y la metodología no son claros.

Existe un Comité Ambiental Escolar que promueve y acompaña las actividades. Hace falta integrar componentes de las áreas, por lo tanto es necesario integrar y motivar a los docentes para una inclusión en el proyecto con el fin de que el ajuste del PEI se realice con la convicción de todos los actores.

La estrategia de reconocimiento con la participación de los estudiantes aporta elementos valiosos para el reconocimiento y la valoración ambiental, mas algunas acciones se muestran desarticuladas de los problemas identificados como prioritarios.

Es importante que los grupos de reflexión establezcan procedimientos que garanticen la vinculación activa del total de las áreas, especialmente considerando que se propone un ajuste al PEI.



## 1.20 IED Juan Francisco Berbeo, Localidad Barrios Unidos

### Proyecto Ambiental Escolar “Construyendo un ambiente seguro mejorará nuestra calidad de vida”

*(Análisis cualitativo realizado por el Jardín Botánico José Celestino Mutis en el diagnóstico de ciudad)*

#### *Conclusiones y recomendaciones*

Como conclusión podemos decir que el PRAE del Colegio Juan Francisco Berbeo se encuentra fortalecido por la participación directa e indirecta de los sectores de la comunidad educativa constituidos por docentes y estudiantes. Requiere de mayor participación de las directivas, administrativos y padres de familia, más aún considerando que es un proyecto que se proyecta hacia la comunidad. La amplitud de la temática abordada genera poca especificidad y gran cantidad de actividades. Es necesario optimizar los recursos y establecer cuáles acciones son realmente pertinentes para el proyecto y en qué medida.

El tema abordado requiere de un trabajo importante de acercamiento e integración con la comunidad. Por otra parte, es necesario definir a partir de qué acciones concretas e iniciales se puede empezar a tener resultados en lo concerniente al mejoramiento de la calidad de vida de las familias de la comunidad; es un trabajo de grandes dimensiones que puede ser iniciado en el colegio y abanderado por él cuando logre la articulación de apoyo interinstitucional y de organizaciones privadas. Lo anterior se facilita y aclara cuando se planteen los objetivos específicos de una manera más acorde con el objetivo principal.

Existe una gran articulación entre el PRAE y el PEI del Colegio Juan Francisco Berbeo, que debe verse reflejada en las competencias ciudadanas que busca desarrollar el proyecto ambiental en los estudiantes.

En cuanto al Comité Ambiental, se debe considerar la necesidad de que este se apropie de un rol más central en implementación y evaluación del PRAE. Paralelamente, si bien es ventajoso que se cuente con una coordinación del PRAE, ha de empoderarse tanto a docentes como a estudiantes para que la responsabilidad del proyecto no quede en una sola cabeza y, en su ausencia, el mismo pierda fuerza.

La documentación del proceso es un aspecto de suma importancia ya que permite tener una memoria del mismo; hacer seguimiento, evaluación y retroalimentación, aspectos que son esenciales para el sostenimiento y mejoramiento del proyecto.

La investigación en el proceso del PRAE se aborda desde varias direcciones, siendo una de ellas la que se puede desarrollar en la fase de diagnóstico, y otra, la que se enmarca en lo científico, siendo su principal objetivo el análisis de problemáticas ambientales en búsqueda de la construcción de posibles soluciones. Para esta última se sugiere establecer una línea de investigación respecto del proyecto ambiental no sólo porque es uno de los objetivos de la Política Nacional de Educación Ambiental, sino porque fortalece la transversalidad y el desarrollo de competencias científicas. De esta acción se deriva la implementación de mecanismos que permitan la difusión de los resultados obtenidos en este ejercicio pedagógico hacia la comunidad como una responsabilidad social de la escuela dentro de la sociedad.

Por último, se llama la atención sobre el hecho de que, siendo este PRAE un trabajo hacia la comunidad, la consolidación de un vínculo con ella constituye un proceso requerido para el proceso y el logro del objetivo. Por tanto, es necesario fortalecer el aspecto de trabajo comunitario y estrategias de comunicación dentro del marco de la gestión ambiental.

Finalmente, la Secretaría de Educación Distrital y el Jardín Botánico de Bogotá agradecen la disposición del Colegio Juan Francisco Berbeo para participar en este gran proyecto que, como ya se ha



dicho, pretende como fin último contribuir en el mejoramiento de las condiciones de vida de la ciudadanía.

### ***Recomendaciones del jurado calificador del “Encuentro Distrital de Proyectos Ambientales Escolares” PRAE – 2008***

Aunque se reconoce en varias situaciones ambientales, es necesario que la orientación sea más vinculante con todas las áreas y con la comunidad.

Algunos sectores de la comunidad educativa conocen el PRAE; sin embargo, no se comprende con claridad su aporte y la necesidad de acogerlo en el marco de las políticas institucionales.

Dentro de la institución el PRAE requiere más motivación para el reconocimiento y el compromiso de la comunidad.

## **1.21 Colegio Marco Antonio Carreño Silva, Localidad Puente Aranda**

### **Proyecto Ambiental Escolar “Fortalecimiento del sentido de pertenencia de la IED Marco Antonio Carreño a través de acciones ecológicas e interdisciplinarias”**

*(Análisis cualitativo realizado por el Jardín Botánico José Celestino Mutis en el diagnóstico de ciudad)*

#### *Conclusiones y recomendaciones*

El PRAE del Colegio Marco Antonio Carreño Silva se encuentra en la fase de resolución, la cual se ha desarrollado a partir de un diagnóstico ambiental que debe ser enriquecido con situaciones sentidas por la comunidad educativa. Se espera que los resultados de este ejercicio se proyecten y socialicen con los estudiantes del plantel para poder definir una situación ambiental estructurante, que integre aún más al cuerpo docente y permita que las directivas participen en la consolidación del proceso, facilitando tiempo y

recursos; también, que los espacios que garantice la institución sean acordes al tiempo de dedicación de los docentes al desarrollo del proceso, puesto que la interdisciplinariedad y transversalidad del mismo dependerá de la estructuración de principios orientadores como integración, recurrencia, gradualidad, coherencia, problematización y apropiación de la situación ambiental identificada, que faciliten la articulación curricular.

Por último, se pretende que el presente documento sirva a la institución como herramienta de seguimiento al PRAE, y que la ayude a la toma de decisiones y al fortalecimiento de las acciones emprendidas.

### *Recomendaciones del jurado calificador del “Encuentro Distrital de Proyectos Ambientales Escolares” PRAE – 2008*

Los objetivos propuestos y la metodología son vinculantes con la problemática del entorno; sin embargo, en algunos aspectos se muestran como actividades aisladas.

Se presenta una buena participación de docentes de diferentes áreas, aunque es necesario continuar fortaleciendo los procesos participativos de la comunidad educativa.





Exhibe buena identificación de los componentes del entorno y se han realizado acciones que ofrecen importantes aportes a las responsabilidades institucionales.

Se recomienda fortalecer aspectos que permitan desarrollar una estrategia articulada en todos los aspectos.

## 1.22 Colegio Antonio Baraya, Localidad Rafael Uribe Uribe

### Proyecto Ambiental Escolar “Formando líderes y transformando ambientes”

*(Análisis cualitativo realizado por el Jardín Botánico José Celestino Mutis en el diagnóstico de ciudad)*

#### *Conclusiones y recomendaciones*

A modo de conclusión, podemos decir que el PRAE del Colegio Antonio Baraya se encuentra fortalecido por la situación ambiental limitada, con énfasis en *la formación en valores y la generación de sentido de pertenencia*. Pero hay que fortalecer las líneas de acción haciendo hincapié en la necesidad de convertir las líneas de acción en subproyectos que se viabilicen a partir de proyectos de área, aula e investigación, superando las actividades desarticuladas y haciendo que se articulen de forma directa y permanente con la orientación y objetivos propuestos en el Proyecto Educativo Institucional.

Es de resaltar el trabajo conjunto de profesores de diferentes áreas y la oportunidad de abordar desde el Consejo Académico las actividades derivadas del proyecto. Por otra parte, hay que señalar la necesidad de consolidar el documento del proyecto, retomando la articulación necesaria entre la fase de contextualización que debe retomar las dinámicas ambientales de la localidad, la delimitación de la situación ambiental y el objetivo general que de ella se deriva, y las líneas de acción que materializan los productos concebidos en

los objetivos específicos, permitiendo el seguimiento y evaluación del proyecto para ajustarlo y hacer las proyecciones necesarias.

*Recomendaciones del jurado calificador del “Encuentro Distrital de Proyectos Ambientales Escolares” PRAE – 2008*

La orientación y los esfuerzos que se adelantan en el marco del desarrollo del proyecto son bien estructurados y presentan acciones valiosas. En general se observa participación e interacción entre los docentes y las actividades muestran coordinación. El Comité Ambiental Escolar acompaña el proceso.

Muchas de las acciones desarrolladas en el proyecto generan procesos de sensibilización y concientización fundamentados en la tolerancia y el respeto, lo que fortalece la formación en valores. Las campañas de autorreflexión sobre el mantenimiento del núcleo familiar, el respeto por la diversidad y el mantenimiento del entorno natural y cultural, son un ejemplo de esto.

Es necesario fortalecer procesos de comunicación y socialización a la comunidad educativa, así como generar otros de seguimiento y evaluación.

## 1.23 IED Misael Pastrana Borrero, Localidad Rafael Uribe Uribe

### Proyecto Ambiental Escolar “Construyamos ambientes de aprendizaje que promuevan el desarrollo humano”

*(Análisis cualitativo realizado por el Jardín Botánico José Celestino Mutis en el diagnóstico de ciudad)*

#### *Conclusiones y recomendaciones*

Se debe reconocer el esfuerzo de los docentes y los demás actores de la comunidad que han participado en la formulación del proyecto ambiental del Colegio Misael Pastrana Borrero; sin embargo,



debido a que este no se ajusta a los lineamientos establecidos en la normativa para la formulación de los PRAE, esta propuesta se puede considerar como un ejercicio valioso que necesita el redireccionamiento partiendo desde una contextualización participativa e incluyente de los diagnósticos efectuados para la localidad.

Se recomienda en este sentido consolidar un Comité Ambiental interdisciplinario que permita el aporte desde las diferentes visiones que se puedan tener en la escuela, al igual que es necesario que se amplíe la visión del ambiente partiendo de un enfoque sistémico que no se limite a una visión fragmentada sobre algunas de las dimensiones que componen lo ambiental. Por otro lado, se hace necesaria la participación activa de toda la comunidad educativa en cada una de las fases del proyecto, pues sólo así se podrán generar espacios de reflexión que permitan la caracterización y apropiación de la realidad ambiental que posteriormente llevará a la gestión necesaria para el abordaje concreto y comprensivo de las situaciones ambientales.

Finalmente, hay que potencializar la articulación al currículo de las diferentes estrategias o actividades que se lleven a cabo, fortaleciendo la participación activa de los estudiantes en los procesos de enseñanza–aprendizaje. Resaltamos de nuevo las posibilidades que tiene el proyecto para convertirse en un PRAE en el sentido amplio del término, comenzando por abordar temáticas transversales dentro del plan de estudios, teniendo en cuenta los diferentes aspectos contemplados en la normativa vigente, la Política Nacional de Educación Ambiental y las reflexiones conceptuales acerca del PRAE hechas por instituciones públicas y privadas, incluido el Jardín Botánico de Bogotá, que lo considera como un proyecto de formación participativo, encaminado a la reflexión crítica de las formas como los individuos y las comunidades perciben y se relacionan con su entorno, teniendo en cuenta la complejidad de las dinámicas ambientales, la necesaria postura interdisciplinar y la adopción de estrategias acordes con el contexto particular de la institución, partiendo de los objetivos propuestos en el Proyecto

Educativo Institucional, la planeación curricular y la transversalidad, con el ánimo de incidir positivamente en la gestión ambiental del territorio.

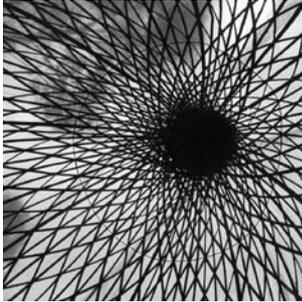
Esperamos que este análisis realizado por el Jardín Botánico permita fortalecer las debilidades y potencializar las fortalezas, para establecer un Proyecto Ambiental Escolar que se convierta en herramienta apropiada de participación y gestión para la comunidad.

#### *Recomendaciones del jurado calificador del “Encuentro Distrital de Proyectos Ambientales Escolares” PRAE – 2008*

El proyecto se plantea desde la implementación del PEI. Se hace una exhaustiva indagación acerca de las problemáticas de manera global a las particulares frente al medio ambiente, delimitando de esta manera el objeto general que es la guía principal del PRAE; al iniciar la implementación se va efectuando de manera paralela una evaluación sobre el conocimiento y el desarrollo del mismo en la institución, lo que arroja resultados inesperados que hacen generar nuevas dinámicas de intervención de la misma, dándole mayor validez y reconocimiento al PRAE en la comunidad escolar.

A pesar de que el PRAE se encuentra en construcción y en constante evaluación, se evidencia que el reconocimiento del mismo se ha venido dando gracias a la insistencia de la conceptualización e integración a la vida cotidiana escolar, lo que demuestra avances en el reconocimiento de las diferentes problemáticas ambientales, generando en consecuencia reflexiones en torno al papel que cumple el estudiante en dichos procesos.

Se hace necesario intensificar las acciones para continuar con los procesos y actividades del PRAE; de igual manera, vincular de manera más directa y responsabilizar a docentes y estudiantes para que se empoderen del Proyecto Ambiental Escolar y así poder ver los avances y logros del trabajo en equipo.



## 1.24 Colegio Quiroga Alianza IED, Localidad Rafael Uribe Uribe

### Proyecto Ambiental Escolar “Cuidemos nuestro entorno”

*(Análisis cualitativo realizado por el Jardín Botánico José Celestino Mutis en el diagnóstico de ciudad)*

#### Conclusiones y recomendaciones

De acuerdo a los datos obtenidos durante la entrevista y al análisis implementado a los resultados se puede concluir que el Colegio Quiroga Alianza presenta un PRAE titulado “Cuidemos nuestro entorno”, cuyo énfasis está enmarcado en tres componentes del ambiente: físico–estructural, con el aprovechamiento de espacios en donde se trabaja arborización y jardinería; sociocultural, referente a la apropiación del entorno escolar, y social – económico con la huerta escolar y la gestión de residuos – reciclaje. El reciclaje no se está trabajando debido al cambio de sede, y la bolsa del refrigerio es dispuesta por las señoras del aseo.

El proyecto ambiental presenta fortalezas en la fase de contextualización, constituyéndose en un buen punto de partida en la medida en que han logrado establecer un diagnóstico que genera expectativas en cuanto a la formulación e implementación de su PRAE y que a la hora de definir la situación ambiental esta es coherente con las necesidades de estudiantes y comunidad educativa en general.

En la fase de planeación se propone un objetivo general y otros específicos que están en concordancia con la situación ambiental, y por último, para la fase de implementación, se han planteado diferentes líneas de acción que permiten la intervención de la comunidad educativa a fin de que exista una transformación en su manera de pensar y actuar frente al ambiente, y con las que se ha logrado bajar en cierta medida los niveles de agresividad. Siempre se debe estar buscando el fortalecimiento de la relación interactiva entre docente-estudiante, facilitando los procesos de enseñanza-aprendizaje, en la medida en que permite generar espacios de diálogo y reflexión, brindando al alumno la posibilidad de participar en las decisiones que atañen a su formación personal e intelectual.

Se sugiere replantear la conformación del Comité Ambiental, que es el encargado de dirigir las acciones referentes al PRAE, teniendo como referencia el acuerdo 166 de 2005, de manera que los docentes que lo integren pertenezcan a diferentes áreas del conocimiento, logrando con esto que sea interdisciplinar, en donde exista además la presencia de estudiantes y padres de familia. Los integrantes del Comité deben pertenecer a las dos jornadas y las dos sedes.

Para garantizar la sostenibilidad del proyecto el colegio cuenta con recursos humanos. Los recursos económicos son insuficientes, por lo que se sugiere una mayor gestión inter e intrainstitucional a fin de conseguir materiales, asistencia técnica y demás requerimientos necesarios para hacer una buena implementación del proyecto. Otro aspecto importante en este punto es el de que se brinde tiempo y espacio necesarios para implementar de manera oportuna e



institucional las diferentes líneas de acción del proyecto. Es necesario articular de manera clara y precisa el proyecto ambiental al PEI de tal forma que el PRAE se encauce en los ejes sobre los que se mueve la institución.

El PRAE fortalece los proyectos de área (básicamente ciencias naturales) y las prácticas pedagógicas, permitiendo el desarrollo de competencias básicas, científicas, comunicativas y socioafectivas. Se trabaja con base a ejes integradores con otras áreas a fin de cumplir con la transversalidad requerida por el proyecto.

Se debe continuar realizando seguimiento y evaluación al proyecto con el fin de retroalimentarlo, ajustarlo y hacerle las proyecciones necesarias; además se sugiere continuar participando en las reuniones de Red de Cuenca en el Jardín Botánico de Bogotá y vincular, además, a otras instancias de participación del Distrito con el objetivo de fortalecer el PRAE.

Se recomienda que en el documento PRAE se registren las diferentes fases del proyecto y los avances que se logren en cada una de ellas; es necesario que siempre esté actualizado, sea conocido, divulgado, y se encuentre al alcance de los miembros de la comunidad educativa – estudiantes, docentes, directivos docentes, administrativos y padres de familia.

#### *Recomendaciones del jurado calificador del “Encuentro Distrital de Proyectos Ambientales Escolares” PRAE – 2008*

El proyecto cuenta con la coherencia y relación de la problemática trabajada y seleccionada, se evidencia la participación de la comunidad educativa, el equipo y la generación de espacios de discusión y proposición, en consecuencia han integrado entidades que hacen parte de la comunidad y contribuyen a la creación de redes sociales en pro del medio ambiente.

La propuesta integra la comunidad educativa, sin embargo se evidencia el trabajo de dos áreas del conocimiento.

Existe buena participación de los estudiantes en las actividades propuestas desde el PRAE y el CAE, sin embargo aun está pendiente involucrar a los docentes de otras áreas del conocimiento y la comunidad en la cual se encuentra inmerso el colegio.

## **1.25 Colegio República de Estados Unidos de América, Localidad Rafael Uribe Uribe**

### **Proyecto Ambiental Escolar “Con ciencia hecha cabeza”**

*(Análisis cualitativo realizado por el Jardín Botánico José Celestino Mutis en el diagnóstico de ciudad)*

#### *Conclusiones y recomendaciones*

Hay que fortalecer la construcción del proyecto para que se desarrolle acorde con el espíritu del PEI, teniendo presente la necesidad de consolidar el documento de trabajo, retomando la articulación necesaria entre la fase de contextualización, la delimitación de la situación ambiental, el objetivo general que de ella se deriva y las líneas de acción que materializan los productos concebidos en los objetivos específicos, permitiendo el seguimiento y evaluación del proyecto para ajustarlo y hacer las proyecciones necesarias. De igual manera, recomendamos tener en cuenta los diferentes aspectos contemplados en la normativa vigente, la Política Nacional de Educación Ambiental y las reflexiones conceptuales acerca del PRAE realizadas por instituciones públicas y privadas, incluida la del Jardín Botánico de Bogotá, que lo considera como un proyecto de formación participativo, encaminado a la reflexión crítica de las formas como los individuos y las comunidades perciben y se relacionan con su entorno, teniendo en cuenta la complejidad de las dinámicas ambientales, la necesaria postura interdisciplinaria y la adopción de estrategias acordes con el contexto particular de la institución, partiendo de los objetivos propuestos en el Proyecto Educativo Institucional, la planeación curricular y la transversali-



dad, con el ánimo de incidir positivamente en la gestión ambiental del territorio.

*Recomendaciones del jurado calificador del “Encuentro Distrital de Proyectos Ambientales Escolares” PRAE – 2008*

Existe un amplio diagnóstico y elaboración del proyecto bajo la asesoría de entidades especialistas en el tema, lo cual se evidencia en la estructura del PRAE; de igual manera, se hace claro que las problemáticas surgieron y se reconocieron con la participación de la comunidad educativa y circundante a la institución, desde una investigación previa a la formulación del mismo.

Se manifiesta la intervención de la comunidad en general en la construcción del PRAE, mas el documento evidencia que aún se está en la organización de la ejecución del proyecto, bajo la dirección del CAE.

Se hace necesario consolidar la propuesta para futuras evaluaciones; de igual manera, ir sistematizando los avances y evaluaciones que se le hagan al PRAE para el avance del mismo.

## 1.26 Liceo Femenino Mercedes Nariño, Localidad Rafael Uribe Uribe

### Proyecto Ambiental Escolar “Con ciencia hecha cabeza”

*(Análisis cualitativo realizado por el Jardín Botánico José Celestino Mutis en el diagnóstico de ciudad)*

#### *Conclusiones y recomendaciones*

El PRAE del Liceo Femenino Mercedes Nariño se encuentra en la fase de planeación. El énfasis se centra en la apropiación del colegio y el bienestar de los estudiantes, lo cual se ha desarrollado a partir de un diagnóstico ambiental que debe ser retomado y ajustado para ampliar las temáticas a trabajar y así enriquecer el proceso. Se espera que los resultados de este ejercicio se proyecten y se sociali-

cen con los estudiantes del plantel para consolidar la situación ambiental definida, convocando así a la comunidad educativa alrededor de las necesidades de las estudiantes y residentes del sector.

Se resalta cómo la participación de la comunidad educativa se ve reflejada en la conformación del Comité Ambiental Escolar por directivos, padres de familia y estudiantes de diferentes niveles; se espera que en esta etapa se avance a una articulación, interacción y diálogo de saberes y competencias de cada una de las disciplinas para de esta manera generar un proyecto interdisciplinario que apunte a la transversalidad del proceso y atienda la realidad ambiental acorde con la Política Nacional de Educación Ambiental, que establece en dos de sus apartes: «...la educación Ambiental es necesariamente interdisciplinaria. Como perspectiva para analizar realidades sociales y naturales atraviesa todas las ramas del conocimiento y necesita de la totalidad de las disciplinas para su construcción...» y, «...la investigación debe ser un componente fundamental de la educación ambiental, ya que ella permite la reflexión permanente y necesaria para la interpretación de la realidad y posibilita el diálogo interdisciplinario que desde la complejidad de los sistemas ambientales se requiere».

Se recomienda que se integre aún más el cuerpo docente y que las directivas participen en la consolidación del proceso, facilitando tiempo y recursos. Además, que se generen los espacios de diálogo con y entre los docentes, para el desarrollo de un Proyecto Ambiental Escolar transversal e interdisciplinario.

Se espera que el presente documento sirva a la institución como herramienta de seguimiento al PRAE, y que la ayude a la toma de decisiones y al fortalecimiento de las acciones emprendidas.

*Recomendaciones del jurado calificador del “Encuentro Distrital de Proyectos Ambientales Escolares” PRAE – 2008*

La sistematización del proyecto tiene una buena organización, lo que permite la comprensión del mismo; de igual manera, cuenta con una amplia participación de los niños, niñas y jóvenes de la



institución. Las incidencias en la comunidad se evidencian, pero es necesario realizar una revisión de los documentos con los que cuenta el colegio con el fin de retomarlos y enriquecerlos.

### **1.27 Colegio Santa Bárbara, Localidad Ciudad Bolívar**

#### **Proyecto Ambiental Escolar “Pegra: Ambiente prevenido... vale por Gaia”**

*(Análisis cualitativo realizado por el Jardín Botánico José Celestino Mutis en el diagnóstico de ciudad)*

##### *Conclusiones y recomendaciones*

El colegio presenta un PRAE institucionalizado y apropiado al nivel particular de cada una de las sedes, pues debido a las distancias la situación ambiental de una de ellas es diferente, aunque se parte de un trabajo articulado y liderado por un comité interdisciplinario. En conclusión, el proyecto del colegio atiende a las características arriba analizadas, las cuales responden a lo establecido en el Decreto 1743 de 1994 y a la complejidad que el enfoque sistémico del ambiente requiere.

Se recomienda, en todo caso, plasmar en un solo documento que dé cuenta de las fases y los avances que se logren en cada una de ellas, lo que ocurre con el proyecto dentro del colegio, con esto se dará más claridad a la hora de revisarlo y se garantiza que también sea más fácil el proceso de retroalimentación y evaluación del mismo.

Hay que generar canales de comunicación con las directivas del colegio a fin de seguir garantizando los recursos necesarios que permitan la vigencia, permanencia y viabilidad del PRAE, así como aprovechar el apoyo demostrado por los directivos docentes y el interés que parecen tener en el proyecto para fortalecer el proceso dentro de la institución.

Debe revisarse la articulación entre el Proyecto Educativo Institucional y el PRAE, en donde este último vincule distintos saberes y dé una lectura de conceptos, métodos y contenidos que atraviesen el plan de estudios para buscar soluciones a los problemas ambientales del entorno, con el fin de ir transformando el proyecto de acuerdo a las nuevas necesidades.

Se espera que el presente documento sirva a la institución como herramienta para el desarrollo del PRAE, ayudando a la toma de decisiones y al fortalecimiento de las acciones emprendidas.

La Secretaría de Educación Distrital y el Jardín Botánico de Bogotá agradecen la disposición del Colegio público Santa Bárbara para participar en este gran proyecto que pretende contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de la ciudadanía.

*Recomendaciones del jurado calificador del “Encuentro Distrital de Proyectos Ambientales Escolares” PRAE – 2008*

La propuesta está muy bien elaborada, desde el proceso de diagnóstico y construcción del presente documento (informe ejecutivo radicado para el encuentro), lo que permite una buena comprensión y desarrollo del mismo. Vale la pena resaltar que el diseño metodológico permite una mayor estructuración y una ruta organizada.

### **1.28 Colegio El Tesoro de la Cumbre, Localidad Ciudad Bolívar**

#### **Proyecto Ambiental Escolar “Proyecto ambiental: huerta escolar”**

*(Análisis cualitativo realizado por el Jardín Botánico José Celestino Mutis en el diagnóstico de ciudad)*

##### *Conclusiones y recomendaciones*

A modo de conclusión, podemos decir que el PRAE del Colegio El Tesoro de la Cumbre está en proceso de formulación y ha avanzado



positivamente en la fase de contextualización y definición de la situación ambiental, pero se requiere de un ejercicio coordinado de planeación entre las diferentes sedes y jornadas, al igual que de una nueva revisión de la realidad ambiental local para enriquecer el proceso que se está iniciando y hallar cómo responder de una manera más efectiva a los problemas y las necesidades que presenta la comunidad educativa.

Es importante construir instrumentos de seguimiento y evaluación del PRAE de tal manera que permitan retroalimentar, identificar debilidades y fortalezas; hacer la sistematización y aplicar los correctivos pertinentes en caso de ser necesario. Se requiere de estrategias que permitan fomentar la vinculación y participación de la comunidad educativa, e incluir dentro de esas líneas de acción procesos de formación ambiental en temáticas ambientales que se relacionen con los propósitos del proyecto y la realidad local.

También es importante revisar y estudiar la Política Distrital de Educación Ambiental para direccionar las acciones de los PRAE de acuerdo a la realidad local y a los lineamientos y directrices contenidos en ella, pretendiendo lograr su articulación con dicha política y contribuir a la puesta en marcha de ella.

Hay que fomentar la investigación en los docentes y estudiantes a través del PRAE, de modo que posibilite la creación de nuevos conocimientos, de metodologías, de prácticas pedagógicas y didácticas para abordar y comprender los problemas y plantear alternativas de solución hacia la sostenibilidad del ambiente.

Así mismo, establecer una mesa de trabajo con los integrantes del Comité Ambiental Escolar, docentes de otras áreas y directivos, con la finalidad de contribuir al fortalecimiento, la retroalimentación y la socialización de los procesos y potencializar el trabajo en equipo en procura de mejorar las condiciones ambientales de las diferentes comunidades educativas.

*Recomendaciones del jurado calificador del “Encuentro Distrital de Proyectos Ambientales Escolares” PRAE – 2008*

La propuesta no describe los procesos que posiblemente se estén o se hayan desarrollado en la institución, razón por la cual no se pudo evidenciar el trabajo de la comunidad escolar en general.

## 2. Colegios privados participantes

### Colegio Ambiental Los Catalanes, Localidad Suba

#### Proyecto Ambiental Escolar “La Escuela como medio transformador de la actitud ambiental de las comunidades”

*Recomendaciones del jurado calificador del “Encuentro Distrital de Proyectos Ambientales Escolares” PRAE – 2008*

El proyecto cuenta con una buena estructura epistemológica y organización metodológica desde la organización del Proyecto Educativo Institucional, lo que le permite obtener un trabajo más amplio e integrar todas las áreas del conocimiento a los objetivos propuestos para el desarrollo del PRAE.

La institución tiene un Comité Ambiental Escolar conformado por los niños, las niñas y jóvenes del colegio, dando de esta manera sostenibilidad al proyecto, y son ellos mismos quienes dinamizan la continuidad y los procesos dentro de la institución educativa. Por otra parte, trabaja el PRAE desde la transversalidad del PEI, lo que le permite desde las diversas áreas del conocimiento aportar al desarrollo del proyecto.

Desde el diagnóstico y la justificación se identifican unas problemáticas específicas de la localidad, las cuales son trabajadas a lo largo de siete años y se vienen desarrollando en el proyecto, obteniendo así productos tangibles e incursionando a nivel regional con las propuestas de investigación que surgieron desde el mismo.



Según la integración del PRAE-PEI, toda la comunidad educativa, de manera indirecta o directa, trabaja en torno al medio ambiente y sus problemáticas, desde las diversas áreas del conocimiento, incluyendo padres de familia y comunidad en la que se encuentra inmersa el colegio. Lo anterior se evidencia en los proyectos que han trascendido lo local a lo regional.

### **Colegio San Gregorio Hernández, Localidad Usme**

#### **Proyecto Ambiental Escolar “Proyecto Ambiental e Integral Gregoriano, PRAIG”**

*Recomendaciones del jurado calificador del “Encuentro Distrital de Proyectos Ambientales Escolares” PRAE – 2008*

Se hace necesario revisar de manera detenida los documentos existentes en la institución que soporten el documento que se presenta, ya que este da una buena sistematización sobre el desarrollo del PRAE en la institución, permitiendo ver los avances y aportes que se le están haciendo al medio ambiente y a la comunidad en general.

Cuentan con una buena organización estudiantil, docente y de padres de familia, quienes trabajan de manera mancomunada para darle sostenibilidad y generar el impacto esperado en la sociedad.

### **Colegio Fe y Alegría, Localidad Ciudad Bolívar**

#### **Proyecto Ambiental Escolar “Si aprendo a cuidarme y valorarme será posible una buena relación conmigo mismo, con los demás seres humanos y con el entorno natural”**

*Recomendaciones del jurado calificador del “Encuentro Distrital de Proyectos Ambientales Escolares” PRAE – 2008*

Existe coherencia entre lo propuesto y el desarrollo del proyecto, ya que se ubican en el trabajo por problemáticas desde el apren-

dizaje cooperativo y colaborativo, el cual permite una inclusión de la población académica en general, y posteriormente se centran en una situación de la población, la cual se desarrolla. Se evidencia el trabajo interdisciplinar de las diferentes áreas que apoyan el proyecto.

El colegio cuenta con Comité Ambiental Escolar, del cual hacen parte los estudiantes de grados noveno a once, en donde tuvieron todas las posibilidades de participar; de dicho grupo quedaron seleccionados dos estudiantes, quienes trabajan como gestores ambientales. Es de aclarar que al Comité el colegio no lo denomina CAE sino GAE: “Grupo Ambiental Escolar”.

La propuesta se genera a partir de la comunidad, lo que le da mayor validez frente a las problemáticas existentes en la misma, generan estrategias de intervención.

De igual manera, se evidencia el trabajo con la comunidad y el quehacer particular de los estudiantes. Sin embargo, es necesario describir los demás subproyectos.

### **Colegio Alexander Humboldt, Localidad Barrios Unidos**

#### **Proyecto Ambiental Escolar “Prácticas comunitarias para el manejo y gestión ambiental de los recursos naturales renovables y no renovables (aire, agua, suelo) orientadas a la prevención de impactos ambientales”**

*Recomendaciones del jurado calificador del “Encuentro Distrital de Proyectos Ambientales Escolares” PRAE – 2008*

Se plantea el trabajo desde ejes problémicos, los cuales se ubican dependiendo de la situación a resolver; posteriormente se asigna el grado y el trabajo a desarrollar, lo que permite una organización e intensidad por niveles. Dichos procesos se van dando a medida que avanzan los estudiantes en la concientización del trabajo ambiental.



La propuesta presenta una descripción de los antecedentes, en donde se vienen desarrollando actividades que han sido fruto del PRAE, es decir, el impacto social que este ha generado en la comunidad educativa y circundante a la institución.

La propuesta tiene buenos planteamientos epistemológicos y metodológicos, con los cuales inicia, mas en el desarrollo de la misma se queda corta con los soportes y, lo más importante, en los avances y logros obtenidos en cuanto a la importancia social, cultural y ecológico de la misma en la comunidad circundante, siendo esto relevante para su evaluación.

### **Centro Educativo de Nuestra Señora de la Paz, Localidad Antonio Nariño**

#### **Proyecto Ambiental Escolar “Ecopaz–Green Mission”**

##### *Recomendaciones del jurado calificador del “Encuentro Distrital de Proyectos Ambientales Escolares” PRAE – 2008*

La propuesta no evidencia un trabajo en equipo; tampoco la antigüedad del proyecto, puesto que manifiesta siete años y no se argumenta en el documento; la metodología no es clara y los resultados no son concluyentes.

### **Colegio Juan Rulfo, Localidad Usme**

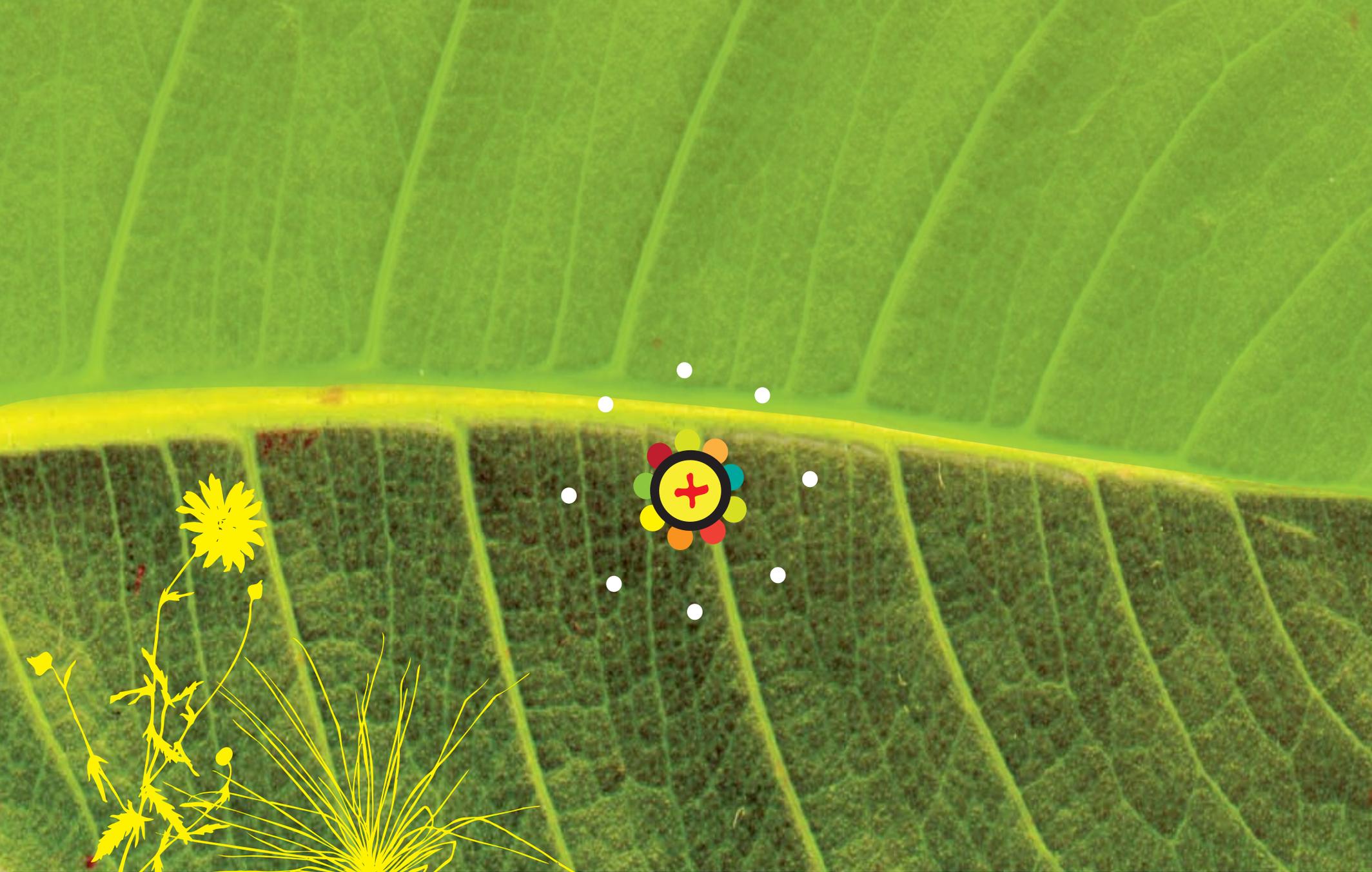
#### **Proyecto Ambiental Escolar “La Pacha Mama”**

##### *Recomendaciones del jurado calificador del “Encuentro Distrital de Proyectos Ambientales Escolares” PRAE – 2008*

Presenta claridad frente a la problemática planteada; la justificación, los objetivos y la metodología que plantea son sobre cooperación y centros de interés; sin embargo, la redacción del documento está hecha en futuro, lo que permite inferir que se está implementando. No se referencian aportes y alcances posiblemente por hallarse en la fase en la que se encuentra el PRAE.







ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
EDUCACIÓN

Secretaría de Educación



GOBIERNO DE LA CIUDAD