



**Diagnóstico
del estado
del Proyecto Ambiental
Escolar (PRAE)**

CADEL

PUENTE ARANDA

LOCALIDAD 16

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

Secretario de Educación ABEL RODRÍGUEZ CÉSPEDES
Subsecretario Académico JAIME AUGUSTO NARANJO
Subdirectora de Mejoramiento Educativo MARIA EUGENIA CANCINO
Directora de Evaluación y Acompañamiento CECILIA RINCÓN BERDUGO

JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS

Directora (e) PAOLA LILIANA RODRÍGUEZ
Subdirectora Educativa y Cultural (e) TANIA ELENA RODRÍGUEZ ANGARITA

EQUIPO PROYECTO AULA CÁTEDRA AMBIENTAL

Coordinador EDGAR ANDRÉS YARA CORTÉS
Profesionales de Apoyo LUISA FERNANDA GUTIÉRREZ GUTIÉRREZ
MARTHA PATRICIA HERNÁNDEZ MORENO
INGRID CAROLINA TAPIERO HERNÁNDEZ
BEATRIZ ELENA RODRÍGUEZ VILLABONA
SANDRA JANNETH LAGUNA GUTIÉRREZ
SANDRA LILIANA MENJURA CAMACHO
MARTHA INÉS ECHEVERRY PALACIOS
VÍCTOR MANUEL JUNCA RODRÍGUEZ
CLAUDIA AMELIA SÁNCHEZ CASTRO
CAROLINA CÁRDENAS HERRERA
EDWIN ANDRÉS MORA VIRGÜEZ
DIANA CATALINA TÉLLEZ ORTIZ
ESTIBALIZ AGUILAR GALEANO
MARIA NUBIA CRUZ CHACÓN

Bogotá D.C., Mayo de 2008



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DISTRITAL
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO
SUBDIRECCIÓN DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO**

**JARDÍN BOTÁNICO DE BOGOTÁ JOSÉ CELESTINO MUTIS
SUBDIRECCIÓN EDUCATIVA Y CULTURAL
PROYECTO AULA CÁTEDRA AMBIENTAL**

DIAGNOSTICO DE LOS PRAE DE 349 COLEGIOS PÚBLICOS DE BOGOTÁ

INFORME CADEL DE PUENTE ARANDA

I. DESCRIPCIÓN DE LA LOCALIDAD

GENERALIDADES

La localidad de Puente Aranda se encuentra ubicada en el centro del Distrito Capital, limita al norte con la localidad Teusaquillo, al sur con las localidades de Antonio Nariño y Tunjuelito, al occidente con Kennedy y Fontibón y al Oriente con la localidad de Mártires. Tiene una extensión total 1.724.28 ha de Área Urbana, se encuentra ubicada en su totalidad sobre áreas que constituyeron humedales. La localidad está en la zona plana de Bogotá y no presenta problemas estructurales con respecto a los suelos. Existen varios problemas de asentamientos no autorizados que generan conflictos por el uso del suelo. Varios de estos asentamientos son habitados por comunidades de recicladores que subsisten de la recuperación de materiales de desecho de las industrias del sector. Puente Aranda se caracteriza por tener un terreno plano con ligero desnivel de oriente a occidente. Se encuentra en su totalidad ubicada en áreas sin riesgo geotécnico¹.

La localidad de Puente Aranda se encuentra ubicada en su totalidad sobre áreas que constituyeron humedales. El principal río de la localidad es el río Fucha, el cual nace en los cerros orientales; a la altura de Vitelma se represa, luego se desliza por la hoya ubicada entre la Escuela de Apoyo de Servicio para el Combate (costado norte) y los

¹ BOGOTÁ. SECRETARÍA DE GOBIERNO DISTRITAL. Diagnóstico sobre la situación de seguridad integral en la Localidad de Puente Aranda. Noviembre, 2006.



barrios La Gran Colombia y San Cristóbal (costado sur). A partir de la carrera 6ª. Con calles 13 y 14 sur, éste es canalizado hasta la avenida Boyacá, en donde termina el canal artificial, y continúa su curso hasta desembocar en el río Bogotá.

Ésta localidad la conforman 5 UPZ: UPZ Ciudad Montes – 4; UPZ Muzu – 41, UPZ San Rafael – 43, UPZ zona industrial – 108, UPZ Puente Aranda – 111. La localidad cuenta con 55 barrios, de acuerdo con las proyecciones del Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE- Bogotá D.C., para el año 2005 tendría una población total de 7.185.889 habitantes, distribuidos 7.170.008 en su zona urbana y tan sólo 15.881 en la zona rural².

Según el dato de población ajustada para 1993, la población de la localidad representa aproximadamente el 5% del total de habitantes que tiene el Distrito Capital, ocupando el octavo puesto. La localidad de Puente Aranda no se encuentra clasificada dentro de las localidades con mayores niveles de pobreza de la ciudad, debido a que menos del 0.5% de hogares de la misma, según la Encuesta de Calidad de Vida (2003), se ubica en nivel de miseria.

Poblamiento

La Localidad debe su nombre al oidor Francisco de Anunciaba, su poblamiento se remonta a 1944, fecha en la cual se inicio la construcción de la avenida de las Américas, La localidad se fortaleció en 1944 con el primer reglamento de zonificación y se consolidó a partir de los estudios de Le Corbusier, del plan piloto de Bogotá adoptado en 1951 y de la zonificación de 1963 realizada por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital. Puente Aranda se convirtió entonces en el epicentro de la actividad industrial de la capital. La norma adoptada en 1.968 y el decreto 159 de 1.974 convirtieron a Puente Aranda en un corredor industrial de la capital

PERFIL AMBIENTAL

Estructura Ecológica

La localidad cuenta con 4 canales, que son: río Fucha (3.500 m), Comuneros (2.200 m), la Albina (1.600m) y río Seco (1.800 m), para una extensión total de 9.100 m. Los canales, como cuerpos de agua, cumplen la función de contribuir al manejo natural de aguas lluvias (control de inundaciones) y la integración paisajística. Sin embargo, estos canales transportan aguas lluvias y drenajes de aguas negras provenientes de conexiones clandestinas, así

² *Ibid.*



como residuos líquidos industriales, razón por la cual presentan un avanzado estado de contaminación por basuras, polución térmica, descargas de origen industrial, orgánico y líquidos de residuos domésticos³.

Según el documento de la estructura ecológica de Bogotá publicado por la Contraloría Distrital, La localidad de Puente Aranda cuenta con un corredor ecológico de ronda: El río Fucha o San Cristóbal, el río Seco y el Comuneros y junto con el caño San Francisco pertenecen a los ecosistemas de protección hídricos de la ciudad. Las rondas de los ríos no han sido respetadas y se presentan varias invasiones. En la parte noroccidental de la localidad han existido algunos humedales que están a punto de desaparecer. En cuanto a espacios ecológicos se encuentran: el parque Ronda Río Fucha, Canal de los Comuneros, Canal de la Albina, y el Canal de Río Seco, que forman parte del suelo de protección del Distrito Capital. El total de áreas protegidas en suelo urbano de la localidad son 39,2 ha, que corresponden al 2,3% de la superficie total de la localidad.

Finalmente, en lo que respecta a zonas verdes se encuentra el parque distrital de Ciudad Montes que hace parte del sistema urbano de parques. El 95% de los barrios cuentan con más de una zona verde o parque. Desafortunadamente se presenta en muchos de ellos vandalismo, así como expendio y consumo de sustancias psicoactivas. Otro de los problemas en zonas verdes es la disposición de desechos sólidos o en las rondas de los ríos.

Aspectos socio económicos

Según el documento del diagnóstico físico y socioeconómico "Recorriendo Puente Aranda"... en 2002 se estimaba una población residente de 282.491 habitantes para Puente Aranda, que representa el 4,3% de la población total de la ciudad y la ubica como la décima localidad con mayor población del Distrito. En la UPZ. Ciudad Montes se concentra el 35,9% de la población, mientras que en la UPZ San Rafael vive el 30,9%, por lo que constituyen las dos UPZ con mayor cantidad de habitantes en la localidad. La UPZ Muzú presenta la densidad más alta con 276 hab. /ha, seguida por San Rafael (266 hab. /Ha) y Ciudad Montes (229 hab. /Ha). Todos estos indicadores son superiores a la densidad promedio del Distrito (190 hab. /Ha). Sin embargo, las dos UPZ restantes, Puente Aranda y Zona Industrial, tienen densidades muy bajas que se explican por su vocación industrial, lo que hace que el indicador promedio de la localidad alcance un nivel inferior al promedio del Distrito.

³ BOGOTÁ. SECRETARÍA DE HACIENDA, DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN DISTRITAL. Recorriendo Puente Aranda. 2004.



La composición de la población residente de Puente Aranda por edad muestra una localidad con una población eminentemente joven, en donde el 25,63% de ésta es menor de 15 años y un 4,54% es mayor de 64 años; la fuerza de trabajo de la localidad está representada por 224.872 personas, que corresponden al 79,6% de la población local; por género la composición es del 46,77% de hombres y 53,23% mujeres⁴.

Según la Subdirección de Desarrollo Social, Área de Desarrollo Humano y Progreso Social - Bogotá, D.C. (2002), de la población residente en la localidad el 0,01% está clasificada dentro del estrato 1 y el 0,25% se encuentra en estrato 2, por lo cual según esta metodología sólo el 0,26% de la población se clasificaría como pobre, constituyendo así la tercera localidad urbana con menor población en condición de pobreza, antecedida sólo por Barrios Unidos y Teusaquillo. Cabe agregar que el 98,8% de la población local habita en estrato 3 y los estratos 4 y 5 no existen en la localidad.

Según la encuesta del Sisben a enero 31 de 2003. En Puente Aranda se identificaron, durante el periodo comprendido entre enero de 1998 y enero de 2003, un total de 1.442 habitantes pertenecientes al nivel I del Sisben, que corresponden al 0,5% del total de habitantes de la localidad. Por su parte, en el nivel II se clasifica el 10,3% de la población local (cuadro19). Lo anterior hace que la localidad se ubique como la segunda con menor participación de habitantes clasificados dentro de estos dos niveles y, por ende, con menor concentración de pobreza según este indicador.

Problemáticas Ambientales

Entre los problemas ambientales sobresalen la existencia de pandillas juveniles y la violencia intrafamiliar. Los casos más comunes que se presentan en cuanto a violencia son: Violencia física: tales como los golpes, traumas con armas de fuego y corto punzantes. Maltrato infantil y abuso sexual.

Otra problemática predominante en la localidad a nivel biofísico es la presencia de población indigente en algunos sectores de la misma, lo que incrementa la inseguridad, también dada por problemas de invasión del espacio público y de asentamientos no autorizados que generan conflictos por el uso del suelo, varios de estos son habitados por comunidades de recicladores que subsisten de la recuperación de materiales de desecho de las industrias del sector. Se presentan también altos niveles de contaminación aérea, que se da por la polución debido a las industrias, y al

⁴ SECRETARIA DE GOBIERNO DISTRITAL. Op. cit



monóxido de carbono emitido por los vehículos, la contaminación por ruido se da tanto por los automotores en las principales vías como la producida por la maquinaria de las industrias. La contaminación visual se presenta en la localidad por publicidad, por comercio, construcción y transporte. En la localidad hay acumulación de basuras y desechos de construcción en calles, vías férreas y parques. Existen lugares como la avenida del Ferrocarril entre la calle 13 y la avenida 6ª. Con carrera 36, costado norte de la vía, en los que se presenta alta contaminación por disposición inadecuada de residuos sólidos⁵.

EDUCACIÓN

El total de la población en edad escolar del Distrito para el año 2003 ascendía a 1.572.925 niños y jóvenes, para el mismo año en Puente Aranda, fue de 62.278 niños y jóvenes lo cual representa el 3,96% del total de Población en Edad Escolar -PEE-. Para el 2001 la localidad contaba con 33 colegios oficiales y 122 colegios no oficiales, concentrando el 4,5% de las instituciones educativas del Distrito. En el análisis del número de instituciones educativas del 2002 y 2003 deben considerarse los efectos de la Ley 715 de 2002 sobre la organización de la oferta educativa del sector oficial. Así, para el 2002 la localidad contaba con 15 instituciones oficiales y 120 no oficiales, concentrando el 4,0% de las instituciones educativas del Distrito. Para 2003, aunque el número de establecimientos educativos oficiales permaneció constante, los establecimientos no oficiales se redujeron a 118, pese a lo cual su participación en el total de establecimientos educativos del Distrito aumentó a 4,6%.⁶

De acuerdo con la SED la necesidad de cupos en Puente Aranda ha sido atendida mediante el mejor uso de la capacidad actual del sistema educativo. Los esfuerzos de ampliación de cobertura deben tener en cuenta una de las dificultades que aún persiste en el Distrito: el desfase entre la localización geográfica de los centros educativos y el lugar de residencia de la población en edad escolar, lo que conduce a que en algunas localidades exista déficit de capacidad y, en otras, exceso de oferta⁷.

⁵ SECRETARIA DE HACIENDA, DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN DISTRITAL. Op. Cit.

⁶ BOGOTÁ. SECRETARIA DE EDUCACIÓN DISTRITAL. información del directorio de establecimientos, Secretaria de Hacienda, Departamento Administrativo de Planeación Distrital, 2004.

⁷ Ibid. Pág. 39.



II. DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

A continuación se presenta el análisis de resultados correspondientes a la estadística descriptiva de la información colectada en la entrevista semiestructurada realizada y los documentos PRAE de los 15 colegios públicos de la localidad Puente Aranda⁸. Dicho análisis se hará en dos sentidos: el primero, atendiendo a las cuatro fases propuestas por el Jardín Botánico para la formulación y desarrollo de los PRAE: *contextualización, situación ambiental, planeación e implementación*, que responden a lo contemplado en la normatividad vigente que reglamenta la construcción de los Proyectos Ambientales Escolares, en donde las fases de *contextualización e identificación de la situación ambiental* deben partir de un diagnóstico ambiental, y las fases de *resolución e implementación*, se definen para coadyuvar a la solución de problemáticas particulares de cada comunidad; para cada fase hay un conjunto de variables, con sus respectivos indicadores, los cuales permitieron su caracterización (Ver Capítulo Metodología); y el segundo, permitirá ampliar el panorama de los procesos de educación ambiental que se desarrollan actualmente en los colegios públicos de la localidad. El presente análisis de la información se llevó a cabo con el 100% (15) de los colegios de la localidad, es decir aquellos que manifestaron estar desarrollando un proceso PRAE.

Contextualización

La fase de contextualización se entiende como el estudio sistemático de la realidad ambiental local e ínter local bajo la visión de territorio, desde los aspectos sociales, culturales y biofísicos que permiten una lectura basada en el pensamiento complejo, con base en la necesidad expresa en la Política Nacional de Educación Ambiental⁹, donde esta debe ser considerada “como el proceso que le permite al individuo comprender su relación de interdependencia con su entorno, a partir del conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, económica y cultural para que, de la apropiación de la realidad concreta se puedan generar en él y en su comunidad actitudes de valoración y respeto por el ambiente”; y atendiendo a lo establecido en el Decreto 1743 de 1994¹⁰, donde “los Proyectos Ambientales Escolares deben enmarcarse en diagnósticos ambientales locales, regionales y/o nacionales”, se definieron las siguientes variables para caracterizar esta fase: Acompañamiento Externo, Político Administrativa,

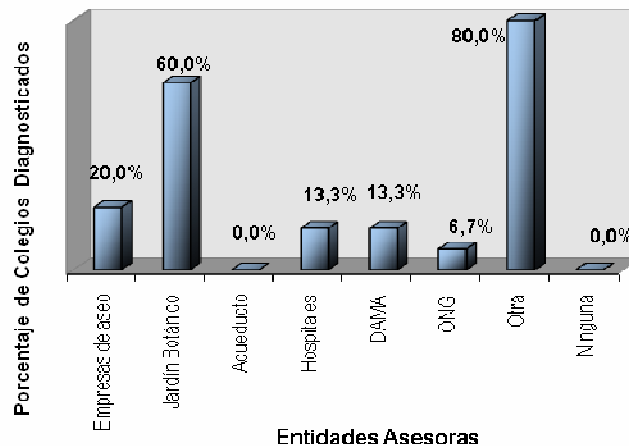
⁸ Con las respuestas obtenidas se generaron dos tipos de gráficos porcentuales, uno donde las categorías de respuesta no eran excluyentes y otro en los que se representaron valores de frecuencia.

⁹ COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y MINISTERIO DE AMBIENTE. Política Nacional de Educación Ambiental. Republica de Colombia: Ministerio de Educación y Ministerio de Ambiente. 2002. p, 18 – 19.

¹⁰ DECRETO 1743 DE 1994, Capítulo I, Artículo 1°.

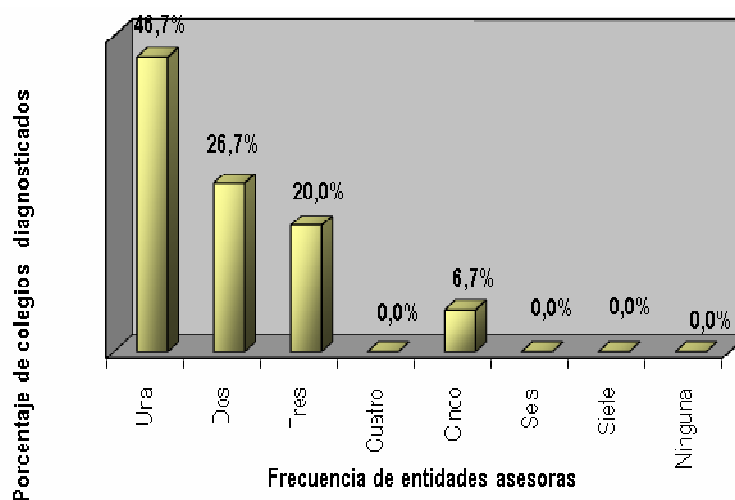
Articulación al Marco Normativo y Análisis de Componentes Ambientales. Los resultados obtenidos en la entrevista semiestructurada para cada variable son los siguientes.

El acompañamiento que se ha dado a los colegios de la localidad de Puente Aranda durante los últimos cinco años para el desarrollo de sus proyectos ha alcanzado una cobertura del 100% (Grafica 16.1), lo que denota el interés por parte de las entidades públicas y privadas de participar en las dinámicas de la escuela y además, proporciona un horizonte prometedor para la vinculación de la comunidad externa en los colegios. Las entidades que han acompañado a un mayor número de colegios han sido las Universidades Distrital Francisco José de Caldas y la Militar Nueva Granada que se encuentran dentro de la categoría *Otra* (80%), y el Jardín Botánico de Bogotá (60%), quienes acompañan procesos de formulación de PRAE, así como el desarrollo de actividades de arborización y agricultura urbana, estrategias contempladas en el Plan de Desarrollo Distrital *Bogotá Sin Indiferencia*.



Grafica 16.1 Entidades que han Asesorado PRAE en los Colegios del CADEL Puente Aranda.

Diferentes entidades que apoyan actividades específicas relacionadas con educación respecto al manejo de residuos sólidos, cuidado, conservación y recuperación de rondas de ríos, y las relacionadas con cuidado personal y saneamiento, han hecho acompañamiento a menos de la mitad de los colegios de la localidad (Grafica 16.1), puesto que trabajan sobre situaciones particulares.

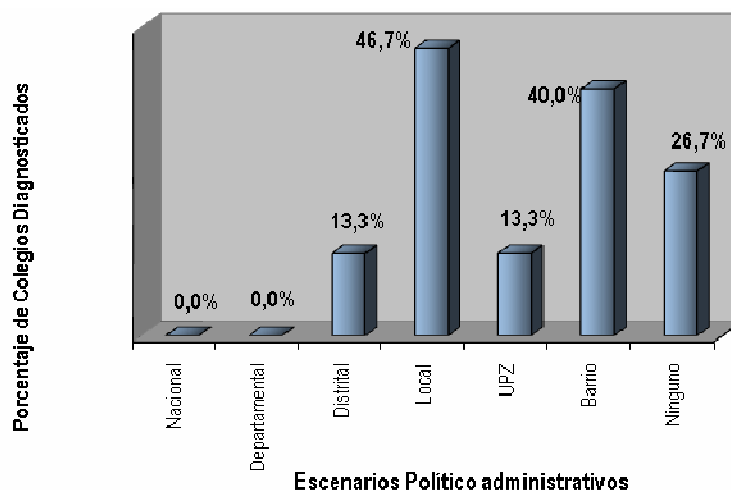


Gráfica 16.2 Presencia de Entidades Asesoras de los PRAE en los Colegios de la CADEL Puente Aranda.

El 93.3 % de los colegios ha contado con el apoyo de una a tres entidades para acompañar sus proyectos (Gráfica 16.2), lo que muestra que los colegios, la alcaldía y el CADEL de la localidad han atendido en un alto porcentaje a lo establecido por la norma, donde se expresa como “responsabilidad de la comunidad educativa el coordinar sus acciones y buscar la asesoría y apoyo de entidades de educación superior y/o diferentes organismos públicos y privados para el desarrollo de sus proyectos”¹¹. El nivel de asesoría en esta localidad por parte de diferentes entidades, evidencia el interés frente a los procesos de educación ambiental, en los escenarios locales y distritales. Los escenarios político administrativos que más se tuvieron en cuenta por los colegios para contextualizar sus proyectos fueron el local y el barrio (Gráfica 16.3), evidenciando la necesidad e intención de los colegios por trabajar temáticas propias del entorno inmediato a su comunidad educativa; sin embargo, en un 26,7 % (4) de los colegios, no se ha determinado un escenario político administrativo específico que enmarque las acciones, lo que conlleva a la descontextualización de las mismas, puesto que estas no hacen parte de planes ambientales regionales u otros instrumentos de planeación, como se expresa en la Política Nacional de Educación Ambiental¹².

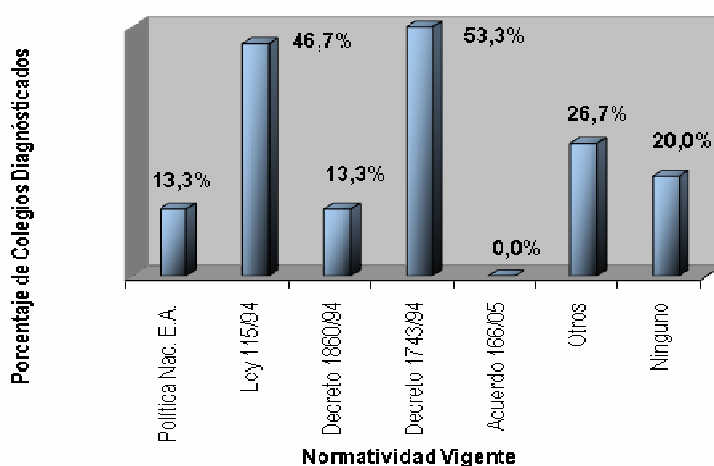
¹¹ DECRETO 1743 DE 1994, Capítulo I, Artículo 3°.

¹² MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y MINISTERIO DE AMBIENTE, op. cit., p. 11.



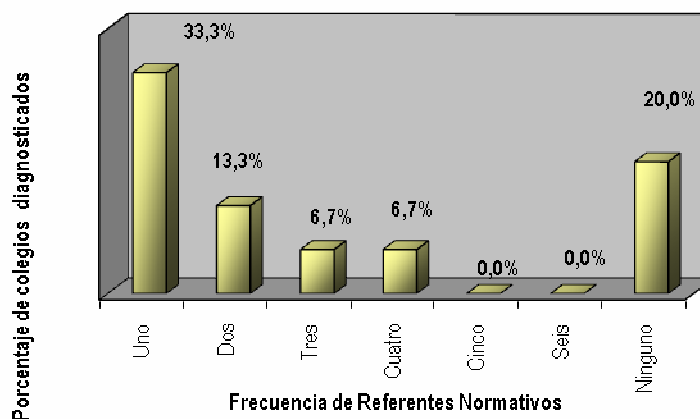
Gráfica 16.3 Escenarios del Contexto Político Administrativo Contemplados para la Construcción del PRAE en los Colegios del CADEL Puente Aranda.

Dentro de la variada normativa que rige al sistema educativo Nacional y Distrital, existen algunos elementos que hacen referencia específica a la institucionalización de los proyectos transversales en la escuela, dentro de los cuales se contempla el PRAE, haciendo de estos un referente imprescindible al momento de contextualizar el proyecto ambiental escolar. En la formulación de los PRAE de la localidad más de la mitad de los colegios (Gráfica 16.4) manifestaron haber tenido como referente el Decreto 1743 de 1994, el cual institucionaliza y da los lineamientos para el desarrollo del PRAE en la escuela, evidenciando una clara intención, por parte de muchos colegios de la localidad, de ajustar sus acciones en la medida de sus posibilidades a lo que se espera normativamente del PRAE.



Gráfica 16.4 Normativa Vigente Contemplada en la Contextualización en los Colegios del CADEL Puente Aranda.

Por otra parte, la Política Nacional de Educación Ambiental fue contemplada por un 3.3 % (2) de los colegios (Gráfica 16.4), siendo uno de los referentes normativos menos frecuentes para la elaboración de los PRAE, situación preocupante puesto que esta es una herramienta fundamental en la formulación y puesta en marcha de procesos de educación ambiental, ya que aporta los lineamientos y bases de dichos procesos, permitiendo el desarrollo de proyectos pertinentes frente a la realidad ambiental de cada institución; además, es importante resaltar que ningún colegio de la localidad ha consultado o tiene como referente el Acuerdo 166 de 2005, el cual establece la conformación de los comités ambientales escolares y da pautas para su disposición y función dentro de la escuela. Aunque mas del 50% de los colegios tienen como referentes de uno a tres de los elementos normativos (Gráfica 16.5), el 20 % de los colegios que afirman tener un PRAE no ha contemplado la normativa que rige los mismos, situación que dificulta el óptimo desarrollo de dichos proyectos debido al desconocimiento de las bases, objetivos y lineamientos propios de la educación ambiental, los cuales brindan pautas para que las instituciones educativas vinculen la dimensión ambiental, desde una construcción crítica, reflexiva y contextualizada, que permita a la comunidad comprender las dinámicas naturales y sociales propias del entorno.

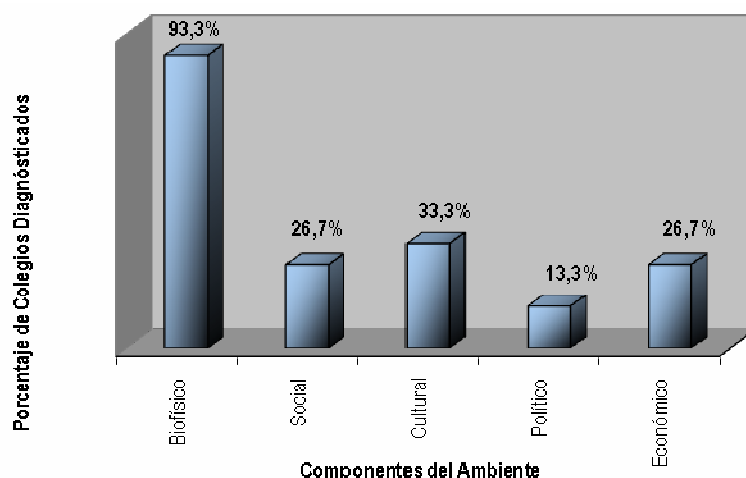


Gráfica 16.5 Referentes Normativos Contemplados en la Contextualización en los Colegios del CADEL Puente Aranda.

El concepto de ambiente generalmente se asocia con los sistemas naturales y sus dinámicas, reduciéndose en muchas ocasiones al trabajo en conservación de la naturaleza y a las diferentes problemáticas de contaminación, sin embargo, como se menciona en la Política Nacional de Educación Ambiental¹³, el concepto “ambiente” es mucho más amplio ya que se deriva de la complejidad de los problemas y potencialidades ambientales y de su impacto tanto en los sistemas naturales como en los sociales; de acuerdo con esto, una aproximación más global a este concepto podría ser la de “*un sistema dinámico definido por las interacciones físicas, biológicas, sociales y*

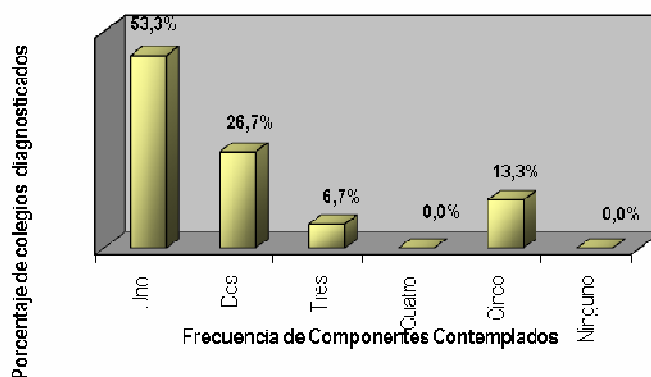
¹³ MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y MINISTERIO DE AMBIENTE, op. cit., p. 17 - 18.

culturales, percibidas o no, entre los seres humanos y los demás seres vivientes y todos los elementos del medio en el cual se desenvuelven...”¹⁴.



Gráfica 16.6 Componentes del Ambiente que Definen el Contexto del PRAE en los Colegios del CADEL Puente Aranda.

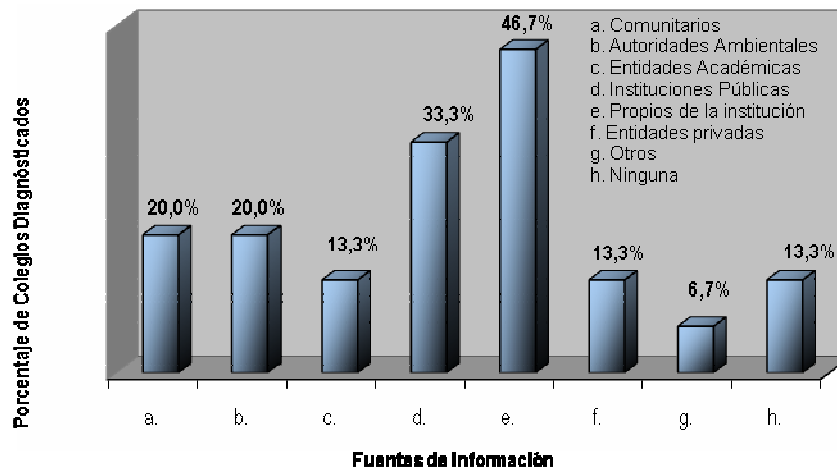
Para definir el contexto del PRAE, el 93.3 %, de colegios de la localidad contempla el componente *biofísico* del ambiente (Gráfica16.6), adicionalmente, solo un bajo porcentaje de colegios consideran los componentes *político*, *cultural*, *social* y *económico* para contextualizar sus proyectos, evidenciándose, como se menciono anteriormente, una visión del ambiente limitada a lo natural o biofísico, donde los demás aspectos que conciernen propiamente al comportamiento humano frente al entorno son irrelevantes, en el estudio del contexto para abordar los PRAE, situación preocupante ya que la escuela debe hacer un estudio sistémico del ambiente que le permita deconstruir el concepto de ambiente, para que cada individuo inicie un proceso de transformación de la cultura ambiental, a partir de la aprehensión de las problemáticas propias de su entorno.



Gráfica 16.7 Componentes del Ambiente Contemplados en el PRAE de los Colegios de la CADEL 16 Puente Aranda.

¹⁴ Ibid., p. 17

El 6.7 % de los colegios contempla tres componentes del ambiente para contextualizar los proyectos (Gráfica 16.7), y el 13.3 % (2) de los colegios han contemplado cinco, colegios que han desarrollado sus PRAE a partir de una construcción conceptual sistémica del ambiente; sin embargo, se evidencia en los resultados obtenidos que la concepción compartimentada del ambiente esta aun arraigada en nuestra sociedad, ya que el 53.3% de los colegios solo contemplan uno de los componentes del ambiente (biofísico) .



Gráfica 16.8 Fuentes de Información Consultadas para Definir el Contexto del PRAE en los Colegios del CADEL Puente Aranda.

Dentro de la definición del contexto, el 46.7 % de los colegios tienen como referente los informes diagnósticos propios de la institución, denotando un gran interés por parte de los mismos en trabajar principalmente sobre su situación escolar particular. Los informes ambientales locales de instituciones públicas y de diferentes autoridades ambientales han sido fuentes de información consultadas por un 33.3 % de los colegios para contextualizar los proyectos desarrollados (Gráfica 16.8), ajustándose a lo establecido por el Decreto 1743 de 1994¹⁵, donde se establece que los PRAE deben desarrollarse en “*el marco de diagnósticos ambientales locales, regionales y/o nacionales, con miras a coadyuvar a la resolución de problemas ambientales específicos.*”. Por otro lado, un 13.3 % de los colegios no consultaron fuentes de información para contextualizar las acciones a desarrollar, situación que podría derivar en una baja incidencia de estos en la formación de los estudiantes en cuanto a la actitud frente al manejo de su entorno, como se expresa en la Política Nacional de Educación Ambiental¹⁶.

¹⁵ DECRETO 1743 DE 1994, Capítulo I, Artículo 1°.

¹⁶ MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y MINISTERIO DE AMBIENTE, op. cit., p. 54.



En la fase de contextualización del PRAE, un porcentaje reducido de los colegios de la localidad se acercan al concepto de ambiente de forma crítica, analizando su contexto como un sistema dinámico, en el que se interrelacionan los componentes sociales, naturales, económicos, políticos y culturales, tomando como eje articulador las relaciones sociales y los conflictos entre miembros de la comunidad, y el impacto de estas sobre el entorno, especialmente en el biofísico, estos PRAE además, se construyen en el marco de diagnósticos ambientales con miras a coadyuvar a solucionar una problemática ambiental no solo institucional sino local y distrital¹⁷. El ejercicio académico y pedagógico de la contextualización, le permite a estos colegios consolidar la educación ambiental como un proceso en el que el individuo comprende las relaciones de interdependencia con su entorno, a partir del conocimiento reflexivo y crítico del mismo, a través de la aproximación a su realidad concreta.¹⁸ Sin embargo, es importante resaltar que un porcentaje considerable de colegios manejan un concepto de ambiente desde lo biofísico (natural), sin tener en cuenta los demás componentes del ambiente y las interrelaciones que se dan entre estos; situación preocupante ya que para este tipo de proyectos es importante reconocer el ambiente como el sistema dinámico en el cual la cultura actúa como estrategia adaptativa entre el sistema social y el sistema natural. Además, se debe tener en cuenta que para analizar cualquier situación ambiental o cualquier problema, es indispensable conocer a fondo cada una de las partes que conforman el sistema, sus funciones, las relaciones que existen entre ellas y con la totalidad del mismo¹⁹. En este sentido, la educación ambiental debe ser un ejercicio riguroso, globalizador, dinámico y formativo, puesto que abre una perspectiva vital a través del manejo de diversas variables de la dinámica de la vida y logra ubicar al individuo como un ser natural y a la vez como un ser social; doble visión que le permite ser consciente de su realidad y dinamizar procesos de cambio, buscando siempre el equilibrio en el manejo del entorno²⁰.

Identificación de Situaciones Ambientales

Teniendo en cuenta que, como se expresa en el Decreto 143 de 1994²¹, se espera que el PRAE coadyuve a la resolución de problemas ambientales específicos, se definieron las variables: Énfasis del PRAE y Metodología, para establecer la orientación de las situaciones ambientales definidas por las instituciones de la localidad, así como la

¹⁷ DECRETO 1743 DE 1994, Capítulo I, Artículo 1°.

¹⁸ MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y MINISTERIO DE AMBIENTE, op. cit., p. 19.

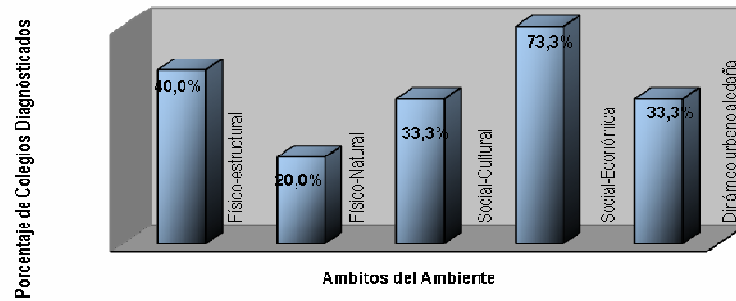
¹⁹ *Ibid.* p.18

²⁰ *Ibid.* p.40.

²¹ DECRETO 1743 DE 1994, Capítulo I, Artículo 1°.



forma en que estas fueron delimitadas y definidas bajo las características de una problemática ambiental, de acuerdo con el análisis del contexto.

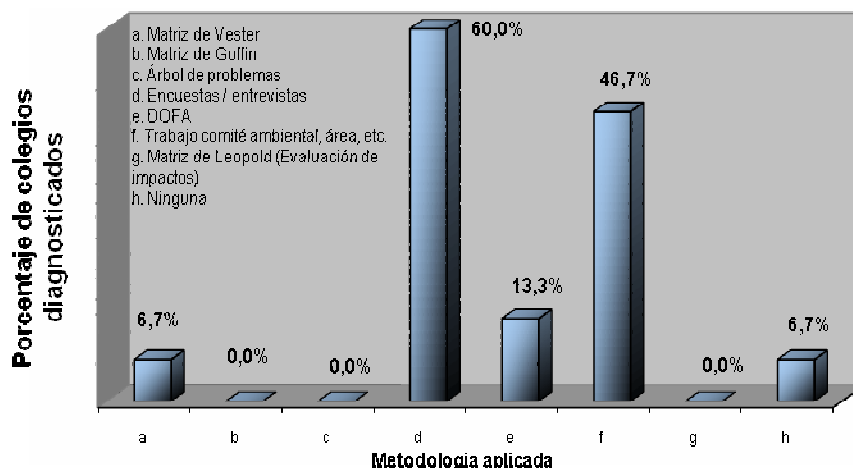


1. Físico-Estructural	2. Físico-Natural	3. Social-Cultural	4. Social-económico	5. Dinámico-urbano aldeano
<ul style="list-style-type: none"> a. Hacinamiento b. Zonas de alto riesgo c. Dotación d. Espacios aprovechables 	<ul style="list-style-type: none"> a. Cerros orientales b. Recurso hídrico c. Parques (zonas verdes adyacentes al colegio) d. Áreas protegidas e. Zonas rurales f. Páramo g. Zonas de reserva h. Biodiversidad 	<ul style="list-style-type: none"> a. Apropiación del entorno escolar b. Valores c. Violencia d. Diagonalización 	<ul style="list-style-type: none"> a. Gestión de residuos b. Huerto escolar c. Seguridad alimentaria d. Proyectos productivos e. Salud 	<ul style="list-style-type: none"> a. Contam. Hídrica b. Contam. Atmosférica c. Contam. Auditiva d. Contam. Visual e. Contam. Electromagnética f. Equipamiento e Infraestructura pública g. Gestión del riesgo y prevención de desastres h. Dinámica socioeconómica del sector

Gráfica 16.9 Orientación de la Situación Ambiental que Aborda el PRAE

En cuanto a la orientación de la situación ambiental se evidenció que un 73.3 % de proyectos de la localidad (Gráfica 16.9), están orientados a la gestión y manejo de residuos sólidos, situación que se ratifica con el documento suministrado por el CADEL²²; así mismo, hay una notable orientación a desarrollar proyectos con orientación físico-estructural, que buscan encontrar estrategias para mediar en situaciones como hacinamiento, zonas de riesgo, dotación y aprovechamiento de espacios. Es importante resaltar que solo 4 colegios de los 15 entrevistados definen con claridad la situación ambiental puntual que aborda el PRAE, mientras los demás colegios al no tener claridad sobre la situación ambiental se ubican en diferentes orientaciones, siendo probablemente este el resultado de una contextualización poco rigurosa.

²²UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS. Diagnostico ambiental de las quince instituciones educativas de la localidad de Puente Aranda. Fondo de desarrollo local de Puente Aranda. 2006.



Gráfica. 16.10 Metodologías Empleadas para Definir la Situación Ambiental

En cuanto a las estrategias para definir la situación ambiental, las más usadas por los colegios de esta localidad son las encuestas y entrevistas, en un 60% de estos, seguidas del trabajo realizado por el comité ambiental o los docentes encargados del proyecto, en un 46.7%. Por otra parte, se implementaron en menor proporción la Matriz de Vester y el análisis DOFA, metodologías utilizadas en investigación social (cualitativa)²³ para el análisis y priorización de situaciones ambientales; por sus características, estas metodologías pueden usarse como oportunidades didácticas para abordar la situación ambiental.

En la fase de definición de la situación ambiental en esta localidad, el 33.3% de los colegios no se limita estrictamente a la conservación de la naturaleza, sino que manejan un concepto de ambiente amplio en el que es fundamental el impacto de las dinámicas de los sistemas sociales sobre los sistemas naturales, evidenciando así las perspectivas de la educación ambiental: científica, tecnológica, ética y estética²⁴. El ejercicio que realizaron estos colegios para evidenciar la situación ambiental permite enriquecer el concepto de ambiente, ya que la comunidad en general le da contexto a la actividades ambientales y profundidad a la situación ambiental, siendo esta una garantía para la comprensión y la toma de decisiones. Por otra parte, en una mayoría significativa de los colegios no hay claridad en cuanto a la definición de la situación ambiental, al parecer, por abordar situaciones como el manejo inadecuado de residuos sólidos y la ausencia de zonas verdes en la institución, reduciendo y limitando a medida que

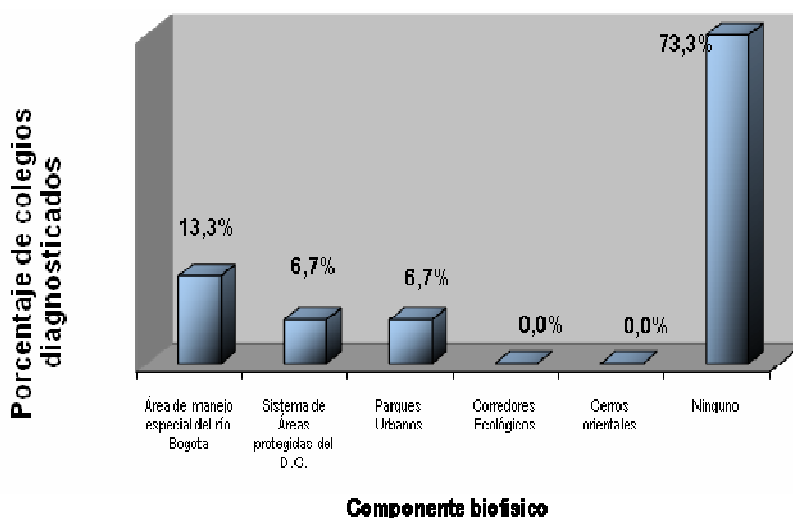
²³ RODRIGUEZ. Ivonne. Guía metodológica para la formulación de PRAE, un reto más allá de la escuela. Universidad Libre y Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis. Bogotá. 2006.

²⁴ MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y MINISTERIO DE AMBIENTE, op. cit., p. 19.

se adelanta el proceso la visión del ambiente y en cambio adelantando actividades sin contexto. El abordaje de la situación ambiental debe ser más amplio y más profundo y se debe derivar de la complejidad de los problemas y potencialidades ambientales y del impacto de los mismos, no solo en los sistemas naturales, sino también en los sistemas sociales²⁵. Además, en esta fase se deben propiciar espacios de reflexión, análisis y principalmente de participación, con el fin de generar una aprehensión de las dinámicas ambientales en un contexto particular, porque de lo contrario se generan actividades sin contexto y sin proceso, producto de la desinformación, la atomización, la ausencia de interés y profundidad en el análisis²⁶.

Planeación

De acuerdo con la situación ambiental definida y las oportunidades y problemas específicos que de ellas se derivan, se proyecta la planeación del proyecto, donde se definen los objetivos del mismo y las líneas de acción, entendidas estas como actividades y/o estrategias que permiten la identificación de gestión, participación y transversalidad curricular para el alcance de los objetivos propuestos en el PRAE; con el propósito de establecer el desarrollo de esta fase en los proyectos de los colegios de la localidad, se establecieron las variables: Relación del PRAE con la EEPB y Objetivos.



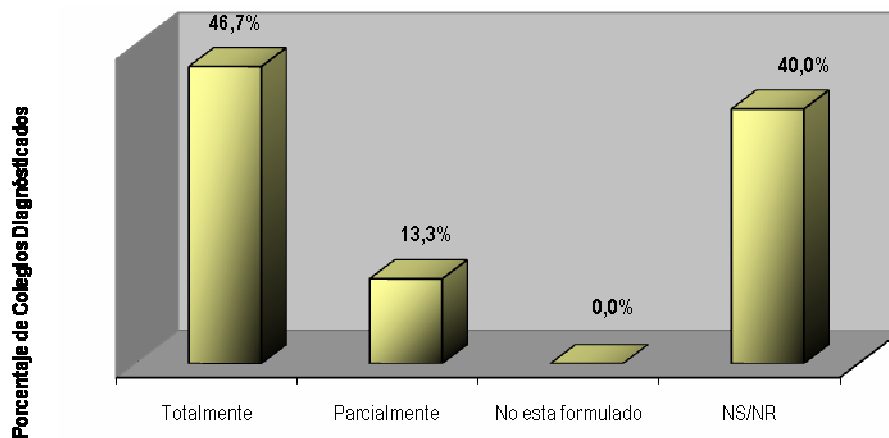
Gráfica16.11 Elementos de la Estructura Ecológica Principal de Bogotá con los que se Relaciona la Situación Ambiental

²⁵ MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y MINISTERIO DE AMBIENTE, op. cit., p.18

²⁶ Ibid. p. 20

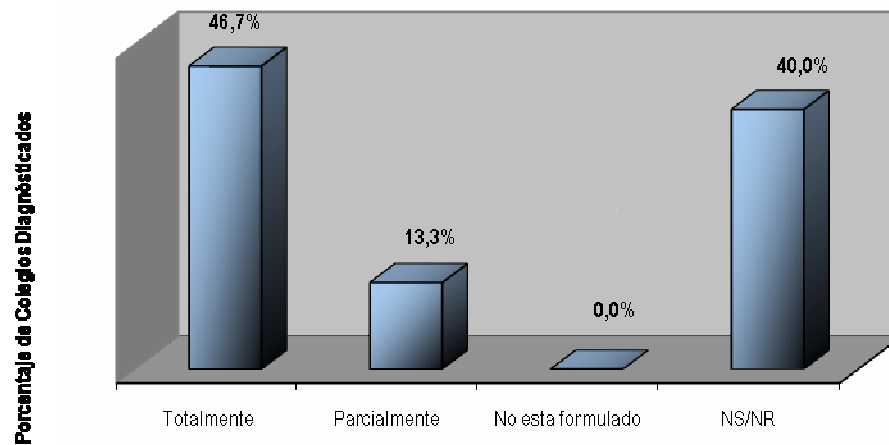
Como muestra la gráfica 16.11, un alto porcentaje de los colegios (73.3%) no plantea en su PRAE relación con ninguno de los elementos de la Estructura Ecológica Principal de Bogotá (EEPB), la cual “actúa como la base territorial fundamental en función de la cual se organizan los sistemas urbanos y rurales”²⁷ del Distrito; esta situación es paradójica en comparación con los resultados de la grafica 16.6 en la que el componente del ambiente más trabajado por los colegios es el biofísico, en consecuencia se creería que los PRAE de la localidad tienen procesos adelantados que van hacia la conservación y recuperación del entorno, pero como se evidencia en la grafica 16.9 una gran parte de los colegios aun no son claros en cuanto a la situación ambiental que orienta las acciones del PRAE.

En cuanto a la concordancia del objetivo general con la situación ambiental, a pesar de estar formulados en el 100% de los colegios, aproximadamente en el 50 % de la localidad (Gráfica 16.12) se han definido unos objetivos generales que están totalmente articulados con la situación ambiental determinada, demostrando una adecuada estructuración de los proyectos, donde el objetivo general determina claramente los alcances del mismo; adicionalmente, un 13.3% de los colegios presentan un objetivo general parcialmente concordante con la situación ambiental propuesta; por otra parte, un importante 40 % se ubica dentro de la categoría no sabe no responde, ya que los docentes afirmaron tener un PRAE pero no presentaron un documento que respaldara dicha afirmación.



Gráfica 16.12 Concordancia del Objetivo General con la Situación Ambiental

²⁷ DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN DISTRITAL. Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – Documento Técnico de Soporte. Alcaldía Mayor de Bogotá. 2000. p. 247



Gráfica 16.13 Concordancia de los Objetivos Específicos con el Objetivo General

La concordancia de los objetivos específicos con el general, muestra los mismos resultados de la grafica anterior; aproximadamente en el 50 % de los colegios, los objetivos específicos responden a las necesidades planteadas en el objetivo general y además plantean la metodología con la que se desarrollara el proyecto.

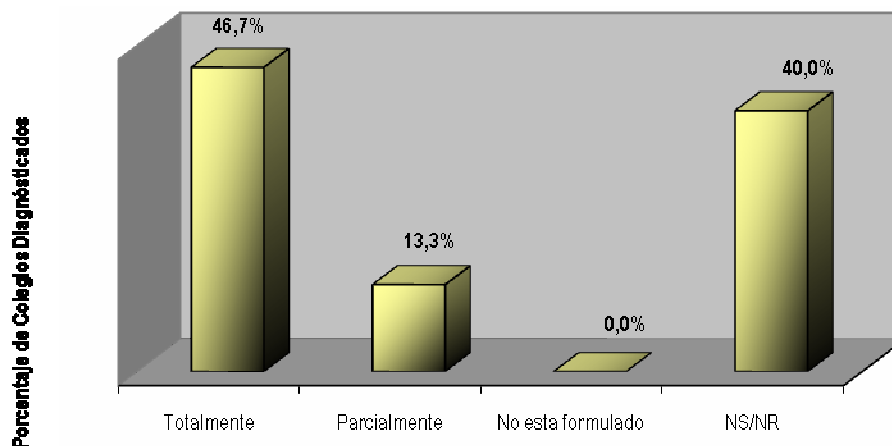
Dentro de la fase de planeación de los proyectos ambientales escolares es necesario que se incluyan los elementos de la EEPB inmediatos o próximos a las instituciones educativas, con la finalidad de promover la investigación, elemento importante en educación ambiental para comprender las dinámicas de los sistemas naturales y sociales del entorno. Por otra parte se deben incluir objetivos que busquen el aprovechamiento, recuperación y conservación de estos espacios, y que permitan a la comunidad educativa estudiar e interiorizar las dinámicas que se dan a nivel Distrital y las relaciones de causa y efecto. La planeación en el 46.7% de los colegios generó la formulación de objetivos generales y específicos coherentes y articulados; evidenciando una construcción conceptual que responde a la situación ambiental que plantean los proyecto, elemento que en la educación ambiental se relacionan en forma directa con la construcción de un proyecto de sociedad, donde su finalidad no es solamente mejorar la calidad de vida, sino la supervivencia de la especie humana sobre la tierra²⁸.

²⁸ TORRES, Maritza. La Dimensión Ambiental: Un Reto Para La Nueva Sociedad. Ministerio de Educación Nacional. Bogotá. 2002.

Implementación

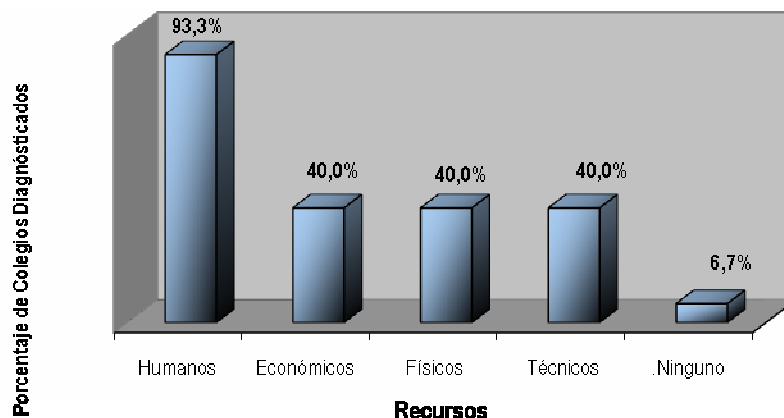
En esta fase se desarrollan las estrategias planteadas en las líneas de acción del PRAE, de acuerdo con las posibilidades de transversalidad del mismo en el currículo de la Institución educativa, la viabilidad, la sostenibilidad y la gestión ambiental participativa, para establecer como se ha desarrollado la implementación de los proyectos de la localidad de Puente Aranda, se definieron las variables: Líneas de acción, sostenibilidad, Articulación (al PEI), Seguimiento y Evaluación, y Vinculación a instancias de participación en el Distrito.

En cuanto a la concordancia de las líneas de acción formuladas con los objetivos propuestos, se evidencian los mismos resultados de las graficas 16.12 y 16.13, por lo tanto el 46.7 % de los colegios están formulando sus PRAE de acuerdo a la lógica de proyectos y están definiendo unas líneas de acción coherentes y articulas al necesidad particular que se planteo en el objetivo general.



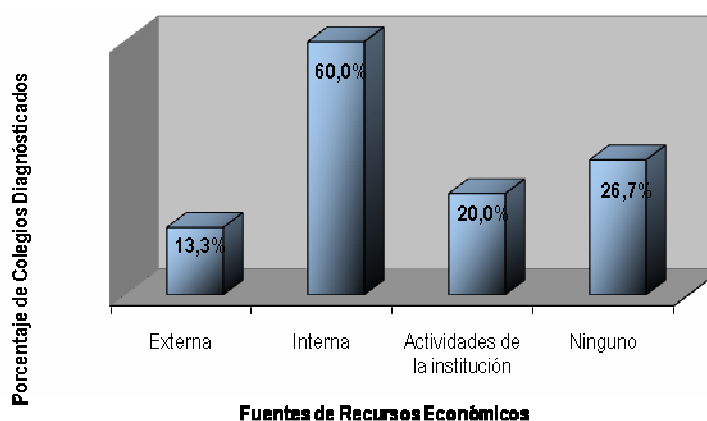
Gráfica 16.14 Concordancia de las Estrategias Planeadas con los Objetivos Planteados

Para la planeación de recursos en los colegios de la localidad; los recursos humanos con un 93.9 % son los que se tuvieron en cuenta con mayor frecuencia para la formulación de las líneas de acción (Gráfica 16.15), evidenciando el interés y la disposición de algunos miembros de la comunidad educativa para poner en marcha sus propuestas ambientales, adicionalmente, el 40% de los colegios manifestaron que también consideran dentro de la planeación los recursos físicos, técnicos y económicos, puesto que cualquier proyecto educativo, además de contar con el recurso humano que lo lleve a cabo, necesita de ciertos elementos básicos para la ejecución de la propuestas pedagógicas.



Gráfica 16.15 Recursos Tenidos en Cuenta para la Formulación de las Estrategias

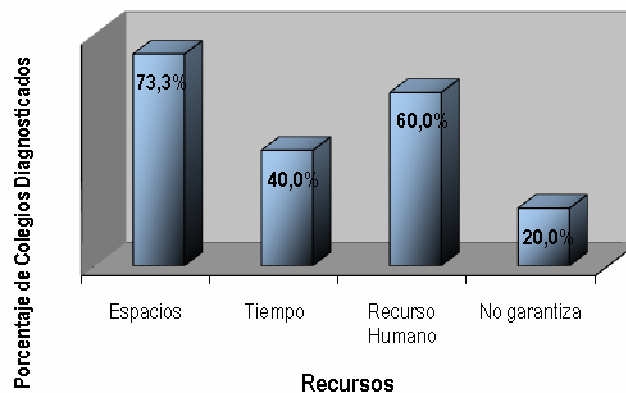
Hay que resaltar que los recursos económicos con los cuales implementan los proyectos sus líneas de acción, provienen de la destinación interna en un 60 % de los colegios, de lo que se deduce, que en la localidad hay un alto grado de gestión de los recursos desde la planeación directiva y que los docentes están esforzándose por establecer una fuente de recursos económicos a nivel institucional, lo que les permite fijar su atención en el desarrollo pedagógico del PRAE, y no en la captación de recursos desde las actividades internas (procesos productivos). Por otra parte, un 20% de los colegios están enfocando sus proyectos hacia la producción de recursos y un 26.7% de los colegios no posee recursos económicos para ejecutar los proyectos.



Gráfica 16.16 Fuentes de Recursos Económicos para el PRAE

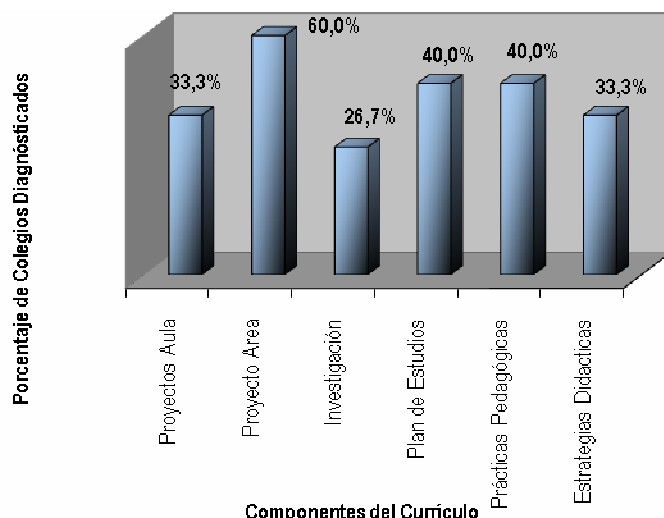


En cuanto a la garantías que ofrece la institución para la ejecución de las actividades propuestas en la líneas de acción del proyecto, un 73.3% de los colegios de la localidad cuenta con los espacios para la planeación y el desarrollo de dichas actividades, y en un 40% se destina el tiempo para que los maestros y maestras fortalezcan su propuesta pedagógica desde la discusión y la reflexión; por otra parte, en un 60% de los colegios se garantiza el recurso humano, el cual es fundamental para que los proyectos sean viables y trasciendan del papel, en tanto que en un 20% de los colegios que afirman tener PRAE no se les ofrece ninguna garantía para la ejecución de los proyectos.

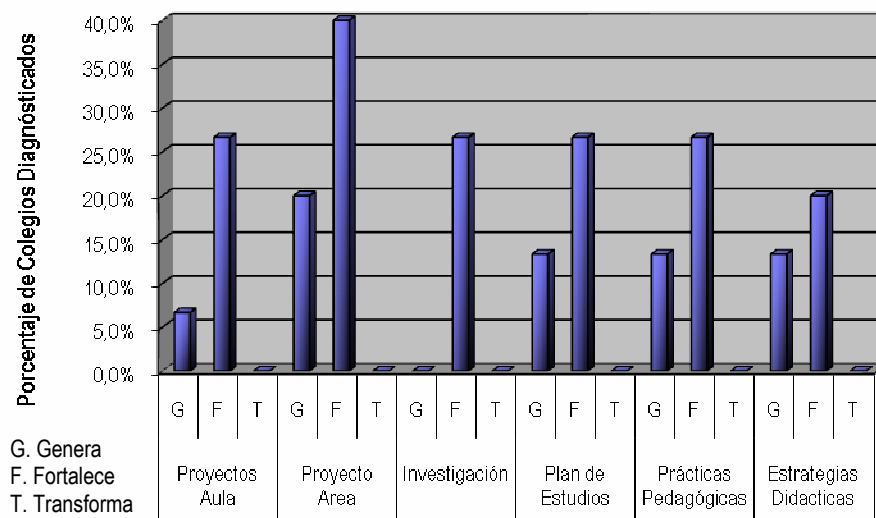


Gráfica 16.17 Recursos Garantizados por la Institución para la Implementación del PRAE

A nivel curricular, en la localidad se esta iniciando un proceso de vinculación de las estrategias del proyecto a los componentes del currículo, siendo los proyectos de área en un 60% (Grafica 16.18) de las instituciones, el componente del currículo que usan los docentes con más frecuencia, situación que no es alentadora ya que se continua trabajando solo desde un área del conocimiento, restringiendo la educación ambiental al área de las ciencias naturales; los proyectos de aula, los planes de estudio, las practicas pedagógicas y las estrategias didácticas, son componentes del currículo considerados en algunos colegios como el vehículo para vincular la dimensión ambiental a la escuela. La investigación es una estrategia poco frecuente en la implementación de los proyectos ambientales, ya que solo un 26,7 % de los colegios la consideran pertinente.



Gráfica 16.18 Articulación del PRAE con Componentes del Currículo

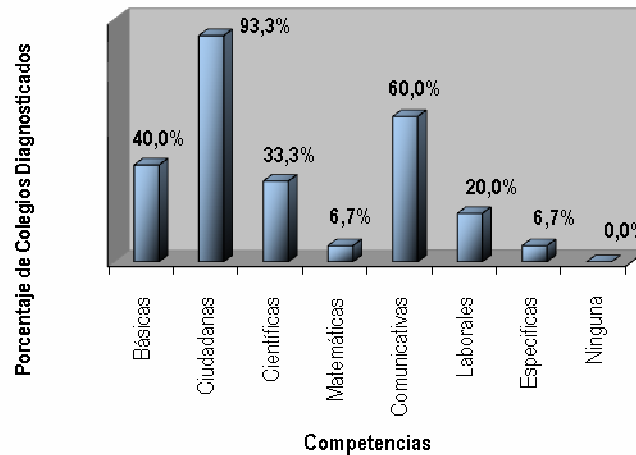


Gráfica 16.19 Incidencia en los Componentes Curriculares a partir del Desarrollo del PRAE

El proyecto para los colegios de la localidad ha generado incidencia en el currículo, fortaleciéndolo entre un 25 % y un 40%, lo que indica que los proyectos han entrado a apoyar el quehacer académico de la escuela; además, se han generado estrategias didácticas, prácticas pedagógicas y proyectos de área a partir de los PRAE, situación alentadora ya que el PRAE *“debe estar ligado a la cotidianidad de los alumnos y propiciar situaciones de aprendizaje*



conectadas con su realidad²⁹, generando nuevas formas de entender y ver el conocimiento. Sin embargo un 60% de los colegios no ha tenido incidencia en el currículo, situación que se convierte en una oportunidad para que desde las mismas instituciones se generen estrategias, cuyo objetivo sea, que el PRAE incida en los componentes del currículo para alcanzar los propósitos del Proyecto Educativo Institucional.



Gráfica 16.20 Competencias Desarrolladas en los Estudiantes por el PRAE en los Colegios

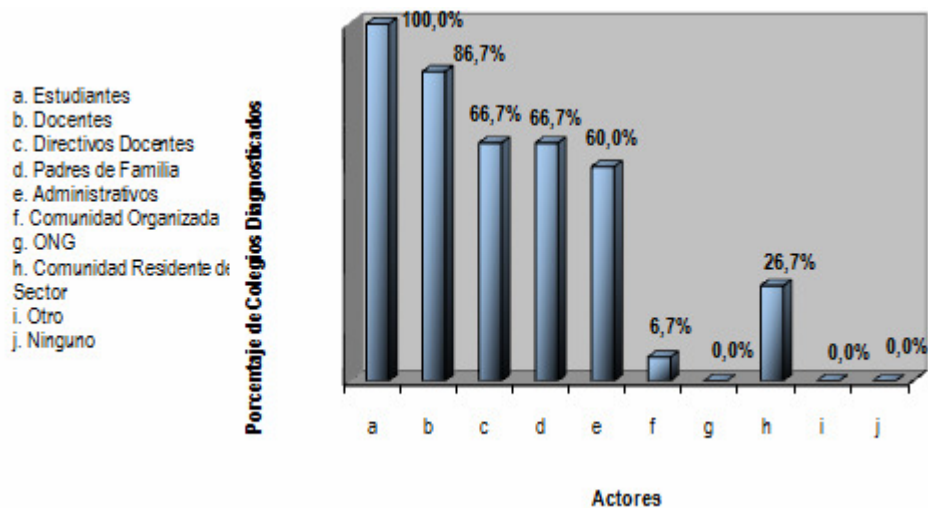
Se encontró que la mayoría de colegios de la localidad consideran que sus proyectos favorecen principalmente el desarrollo de competencias ciudadanas y comunicativas, en un 93.3% y 60% respectivamente (Gráfica 16.20), las cuales contribuyen con la formación en valores de convivencia y aceptación de las diferencias, puesto que ayudan a que los estudiantes ejerzan su derecho a actuar como agentes activos, de manera constructiva en la sociedad, participando en la resolución de conflictos de forma pacífica, a partir del establecimiento de un diálogo constructivo con las otras personas³⁰; además, los colegios han desarrollado desde sus proyectos competencias básicas y científicas en un 40% y 33.3% respectivamente, las cuales favorecen el trabajo en equipo y ayudan a mejorar las capacidades de resolución de problemas. En cuanto a las competencias matemáticas, ningún PRAE manifestó haberlas desarrollado, siendo estas fundamentales ya generan en el estudiante habilidades para la resolución de problemas.

²⁹ *Ibid.* p. 27

³⁰ COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN. Estándares Básicos de Competencias Ciudadanas. Ministerio de Educación Nacional. 2006. p. 154.



Los PRAE como estrategias para abordar la educación ambiental desde la educación formal³¹, no solo deben permitir la participación de la comunidad educativa, sino también la de todos aquellos que inmersos en la situación que se aborda³². En los proyectos de la localidad no se generan proyecciones que vinculen a la comunidad externa, ya que en la entrevista solo el 26.7% (Gráfica 16.21) de los colegios contemplan la necesidad de trabajar de forma articulado con los residentes del sector. Además, es claro que los actores que principalmente se busca impactar con los proyectos son los estudiantes, como se manifestó casi en un 100% de colegios de la localidad, puesto que ellos son la razón de ser de la escuela; además, se espera impactar a los docentes y directivos docentes, quienes están en contacto permanente con los estudiantes y son los agentes de su formación en la escuela, así mismo a los padres de familia, quienes se encargan de formar a los estudiantes en el hogar y son quienes principalmente transmiten su cultura frente al ambiente en cada uno de sus hogares.



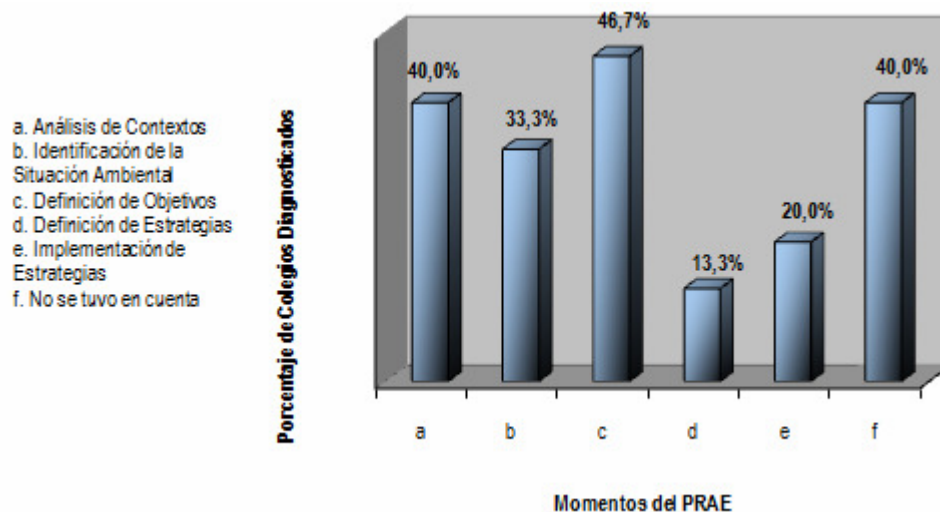
Gráfica 16.21 Actores de la Comunidad Interna y/o Externa a Impactar con el PRAE en los Colegios del CADEL Puente Aranda

Por otro lado, teniendo en cuenta que el PEI es el derrotero sobre el que se construyen los horizontes de sentido de los proyectos transversales, se indagó acerca de los momentos en que el PRAE los 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 de ampliar el panorama frente a los niveles de articulación del mismo con la misión, la visión y los objetivos a los que le apunta la formación en las instituciones educativas. En esa perspectiva, los PRAE de los

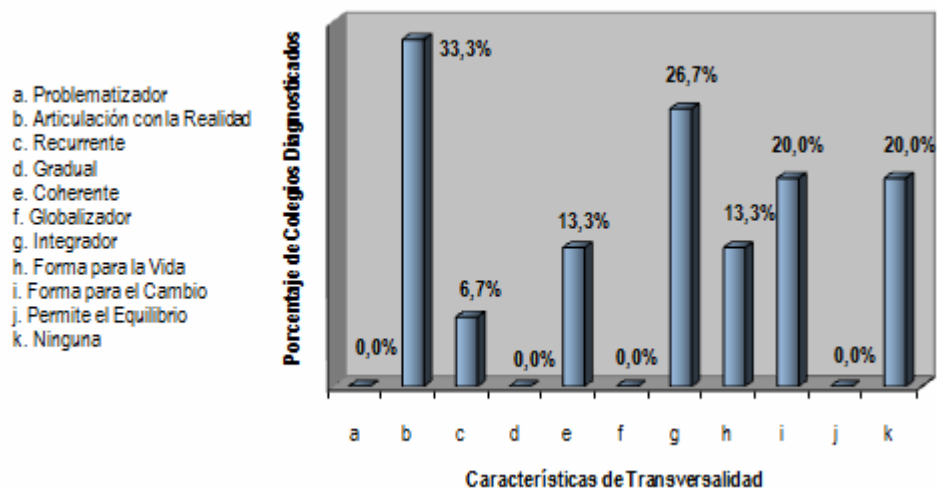
³¹ MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y MINISTERIO DE AMBIENTE, op. cit., p. 10.

³² *Ibid.* p. 27

colegios del CADEL Puente Aranda tuvieron en cuenta el PEI principalmente en la definición de los objetivos, por otra parte, es preocupante que un 40% de los colegios no lo contemplo, desconociendo el horizonte institucional.



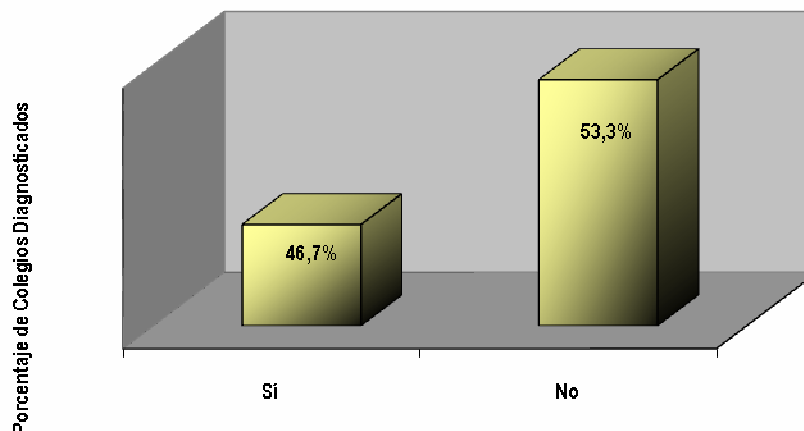
Gráfica 16.22 Momentos del PRAE en que se Contempla el PEI en los Colegios del CADEL Puente Aranda



Gráfica 16.23 Características de Transversalidad al Currículo en el PRAE en los Colegios del CADEL Puente Aranda

Son variadas las posibilidades y orientaciones para hacer de la transversalidad un ejercicio real en las instituciones escolares, sin embargo, debido a la amplia gama que nos ofrece la discusión académica, el equipo Aula Cátedra 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

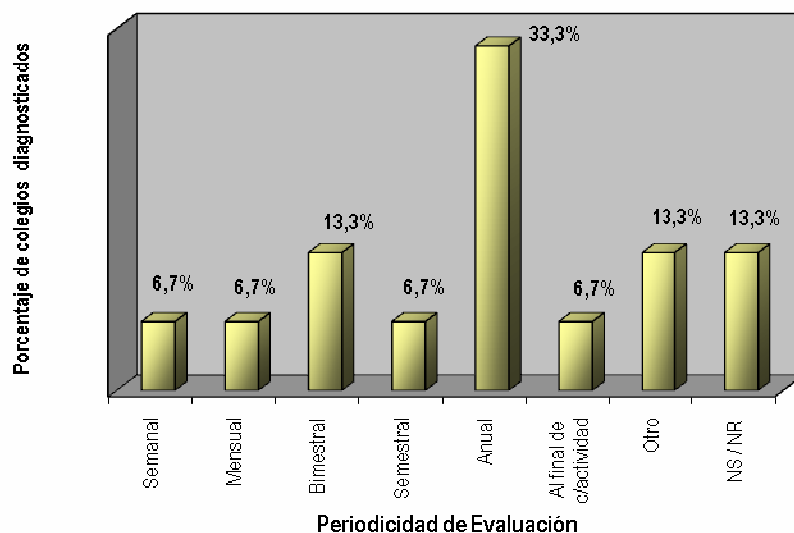
parte del Proyecto Ambiental Escolar. Es así como se identifica la articulación a la realidad en un 33.3 % de los proyectos, y la formación para la vida y la integración en un 26.7% (Gráfica 16.23), como las características más relevantes de las incipientes iniciativas por consolidar ejercicios interdisciplinarios materializados a partir de la selección y apropiación de temáticas transversales.



Gráfica 16.24 Presencia de Instrumentos de Evaluación para el PRAE en los Colegios del CADEL Puente Aranda

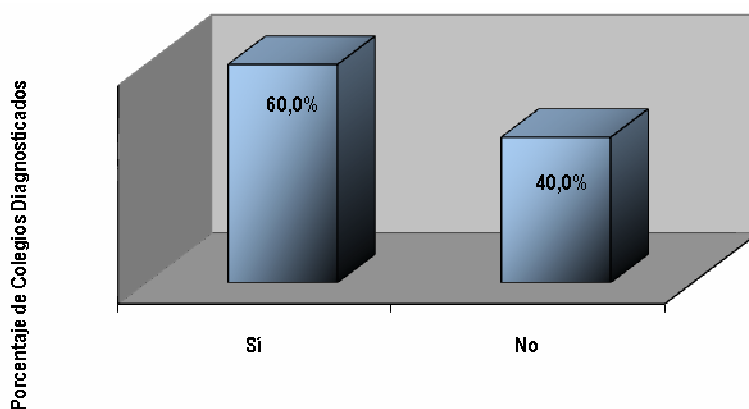
El 46.7% de los colegios de la localidad evidenciaron el uso de instrumentos de evaluación que les permiten llevar un control de los resultados obtenidos (Gráfica 16.24), sin embargo, un porcentaje un poco mayor, el 53.3 %, manifestó que no los tienen. Los colegios de la localidad realizan algún tipo de evaluación del proceso varias ó por lo menos una vez al año (Gráfica 16.25), cumpliendo con lo esperado por la normativa que rige al PRAE³³, donde se establece que la evaluación de este tipo de proyectos debe ser permanente, con la participación de la comunidad educativa y las entidades que apoyan el proceso; la evaluación y el seguimiento constante permiten medir el impacto de los proyectos y realizar los ajustes necesarios para adaptarse a las dinámicas cambiantes del ambiente.

³³ DECRETO 1743 DE 1994, Capítulo II, Artículo 6°.



Gráfica 16.25 Periodicidad de Evaluación al PRAE en los Colegios del CADEL Puente Aranda

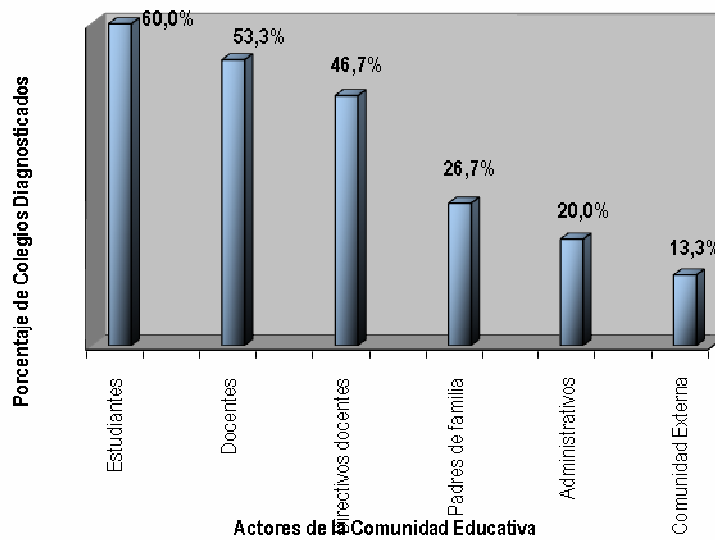
El 60% de colegios de la localidad consideran que el proyecto adelantado por su institución es sostenible (Gráfica 16.26), partiendo de un gran interés por parte de los encargados del proyecto, y de los importantes avances en relación con la apropiación del mismo por parte de los estudiantes, entre otros; sin embargo, al observar los resultados obtenidos, y asumiendo que la sostenibilidad se expresa cuando el proyecto *“toma una dinámica propia que se va enriqueciendo en la medida que los mecanismos de interrelación con los proyectos globales generen o legitimen actividades, metodologías y espacios de gestión”*³⁴, como se expresa en la Política Nacional de Educación Ambiental, es necesario revisar las líneas de acción y las estrategias de los proyectos con la finalidad de buscar mecanismos que permitan a los PRAE ser realmente sostenibles.



Gráfica 16.26 Consideraciones Respecto a la Sostenibilidad del PRAE en los Colegios del CADEL Puente Aranda

³⁴ MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y MINISTERIO DE AMBIENTE, op. cit., p. 54.

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 (Gráfica 16.27), mostrando un alto nivel de compromiso y colaboración por parte de estos con las propuestas que surgen. Es notable también que en el 46.7% 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 localidad, así como se evidencia el interés por incluir a miembros de la comunidad educativa que no hacen parte del quehacer de la jornada escolar, como son los padres de familia, así como a miembros de la comunidad externa.

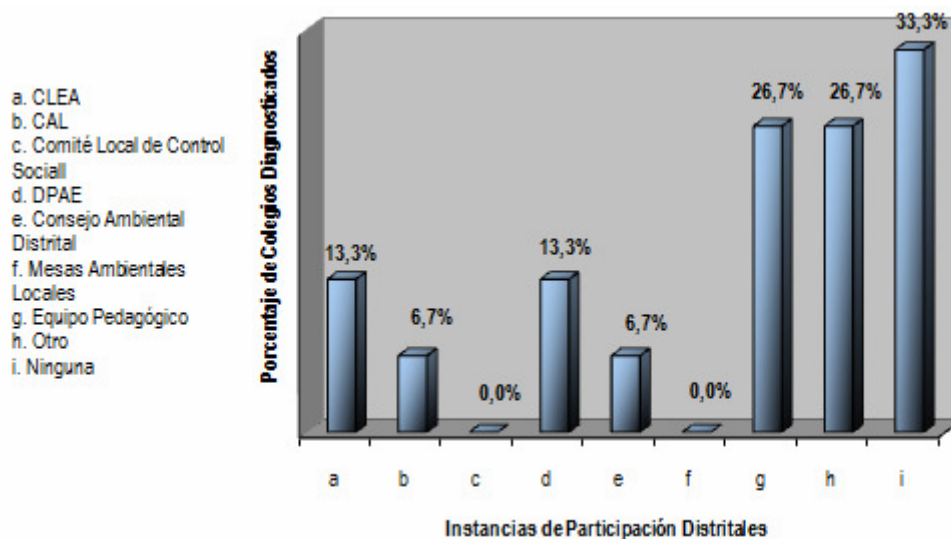


Gráfica 16.27 Actores de la Comunidad Educativa que Participan en el PRAE en los Colegios del CADEL Puente Aranda

La Guía de Participación Ciudadana de la Procuraduría³⁵, define que: “*la participación ciudadana se relaciona con vivir la democracia, que además, es el derecho a elegir y ser elegido, a opinar; esta participación la ejercen todas las personas sin distinción de sexo, raza o condición, y para que sea posible se requiere de herramientas dispuestas por la normativa, las cuales el ciudadano utiliza para mejorar las condiciones de vida propias y de sus conciudadanos*”. En el Distrito y en el ámbito de la Educación Ambiental, existen diversas instancias que facilitan el desarrollo y la gestión de proyectos ambientales, apoyando los procesos adelantados por la escuela. En la localidad de Puente Aranda, los colegios que se han vinculado con estas instancias de participación, principalmente lo han hecho con el Equipo Pedagógico del CADEL (Gráfica 16.28). Sin embargo, un importante 33.3 % de las instituciones están desvinculadas con las instancias de participación del Distrito, perdiendo así la oportunidad de obtener apoyo técnico,

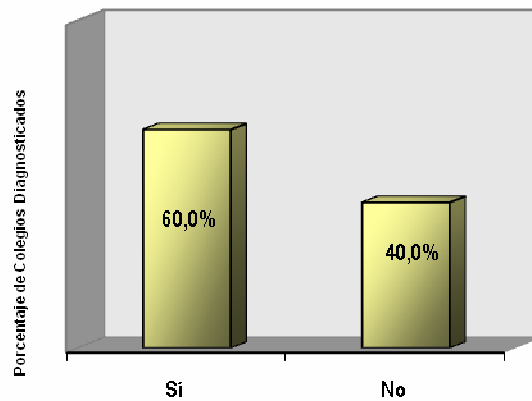
³⁵ COLOMBIA. PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN. Guía de la Participación Ciudadana. Instituto de Estudios del Ministerio Público. Procuraduría General de la Nación. 2007. p.6.

pedagógico y/o económico materia ambiental y educativa de quienes trabajan en la localidad, y qué facilitan una mayor proyección hacia la comunidad.



Gráfica 16.28 Instancias de Participación Distritales con las que se ha Vinculado la Institución para el Desarrollo del PRAE en los Colegios del CADEL Puente Aranda

La implementación de los proyectos adelantados por los colegios de la localidad de Puente Aranda se ha visto favorecida en algunos casos por que se han logrado consolidar estrategias que no solo responden de forma adecuada a los objetivos planteados, sino también se articulan al currículo buscando la institucionalización del PRAE, posicionándolo como un vehículo que permite alcanzar los objetivos propuestos por el PEI. En la mayoría de colegios se cuenta con un apoyo representativo de la institución para la ejecución de las líneas de acción, garantizando recursos económicos y el recurso humano. Sin embargo, aún hay colegios de la localidad en donde los proyectos no han sido debidamente institucionalizados, dificultando la implementación de lo propuesto. Además, aunque como ya se menciona el PEI es un referente para la formulación e implementación de los proyectos, se nota que la articulación al mismo es poca, reflejando que en algunas instituciones el PEI aun no es el horizonte, que marca el camino a seguir y las metas que se desean alcanzar, situación que genera una desarticulación del proyecto con los de las demás estrategias pedagógicas. Muchas instituciones en la localidad han conseguido tener una participación activa de la comunidad educativa en las actividades implementadas desde los proyectos, actividades que de acuerdo a la entrevista se articulan con la realidad de los participantes, formando para la vida, situación que probablemente redundara en procesos de transformación de la cultural ambiental.

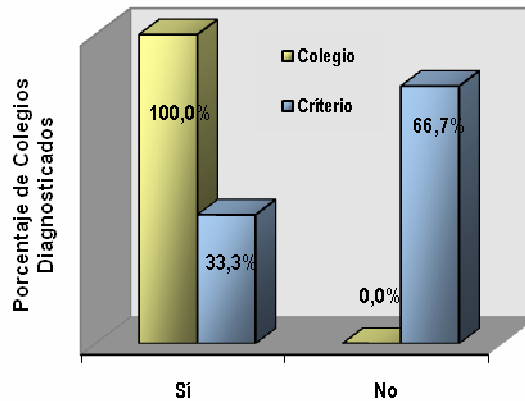


Gráfica 16.29 Presencia de Comité Ambiental en los Colegios del CADEL Puente Aranda

El Artículo 166 de 2005 reglamenta la creación del comité ambiental escolar en todos los colegios públicos y privados, cuyas funciones son de carácter participativo y gestor dentro de la escuela; se encontró que en la localidad Puente Aranda el 60 % de los colegios manifestaron tener conformado el comité ambiental (Gráfica 16.29), de acuerdo a lo que establece la norma, siendo este estamento la oportunidad para hacer participe y responsable del proyecto a un grupo de estudiantes, docentes, administrativos e incluso directivos docentes. El otro 40 % de los colegios de la localidad no han conformado un comité ambiental, situación que se deriva de la falta de garantías para desarrollar las propuestas ambientales y de la sectorización del proyecto ambiental en única área del conocimiento; es importante iniciar ejercicios de participación que consoliden un comité ambiental que como lo menciona el acuerdo 166 de 2005, que se convierta en el veedor ambiental y participe activamente en la decisiones que se tomen frente al tema dentro del concejo académico.

A partir del análisis de la información brindada por los colegios, y con base en los criterios establecidos y en la normativa que rige los PRAE, se determinó, que el 33.3% (5) de los colegios de la localidad están desarrollando un proceso PRAE (Gráfica 16.30) que se ajusta a las especificaciones del Decreto 1743 de 1994. Esta diferencia de 66.7% entre lo que manifestaron las instituciones, donde un 100% (15) de los colegios expresó tener PRAE, y los resultados obtenidos en el presente estudio se debe a que, aunque los colegios de la localidad Puente Aranda han desarrollado ejercicios académicos y pedagógicos valiosos para estructurar sus proyectos, y además han contando el apoyos tanto de entidades externas como a nivel institucional, hay algunas dificultades principalmente frente a las concepciones de *ambiente* que se manejan al interior de la escuela, limitando el trabajo a actividades específicas que no impactan la escuela y por lo tanto no redundan en la localidad.

	Número de Colegios		
	SI	NO	TOTAL
Respuesta Colegio	15	0	15
Concepto JBB	5	10	



Gráfica 16.30 Presencia de PRAE en los Colegios del CADEL Puente Aranda

III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Históricamente se había tenido una concepción de ambiente reducido, fragmentado y quizás equivocado. La educación ambiental ha sido un instrumento fundamental para cambiar este paradigma que posiblemente ha demorado la respuesta del hombre frente a problemas ambientales que nos afectan a todos.

Los PRAE de la localidad, han realizado un ejercicio académico muy interesante en cuanto a la puesta en marcha de las estrategias para abordar las iniciativas ambientales, aunque este ejercicio es muy valioso en la mayoría de los casos ha sido desprevenido, producto del interés de uno o más docentes, pero que carece de la rigurosidad, fundamentación conceptual y estudio de campo que requiere un proyecto pedagógico y por demás transversal como lo establece el artículo 36 del decreto 1860 de 1994; situaciones que permitirían entender el PRAE como el resultado de un proceso gradual, recurrente, activo y tangible que trasciende del papel y va más allá de los límites propios de la escuela, en el que deben intervenir diferentes perspectivas (interdisciplina, ciencia, tecnología, sociedad, estética y ética), planteamiento que permite repensar la sociedad en su conjunto y que implica cambios colectivos de actitud, que en últimas conllevan a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y las ciudadanas³⁶. Esta situación es una oportunidad para el CADEL, ya que desde esta instancia que contribuye con la organización pedagógica de la escuela, se pueden potencializar los trabajos realizados por la comunidad educativa, buscando la consolidación sus PRAE, enmarcándolos como la estrategia para incluir la dimensión ambiental en la

³⁶ COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y MINISTERIO DE AMBIENTE, op. cit., p. 54.



escuela; a partir de la consolidación de espacios de reflexión, del dialogo de saberes y de la vinculación de entidades asesoras que conlleven a la construcción de un concepto de ambiente que contemple la dimensión biofísica, social, cultural, política y económica y que permita comprender las interrelaciones entre los sistemas naturales y los sociales.

Frente a la participación en la localidad, resulta interesante y por demás gratificante el alto grado de vinculación de la comunidad en los procesos que se han adelantado, la conformación de los comités ambientales también permite que las individuos reconozcan su grado de decisión y de intervención en los procesos de transformación cultural que se necesitan con tanta urgencia, especialmente en una localidad que es afectada por sin número de situaciones que perjudican el ambiente de sus habitantes. Sin embargo, aproximadamente un 50% de las instituciones no ha conformado un comité ambiental y no se proyectan hacia la comunidad externa. Por otra parte, un número significativo de instituciones no ha participado en los espacios que a nivel Distrital se han generado para reflexionar sobre los procesos ambientales y de educación ambiental. Estas situaciones se pueden apoyar desde el CADEL con la consolidación de una propuesta dinámica, innovadora y activa que convoque a los colegios para socializar y fortalecer sus propuestas ambientales y que además establezca directrices para la conformación de los grupos de servicio social ambiental, a través del servicio social obligatorio, como establece el artículo 7° del decreto 1743 de 1994 y los artículos 66 y 97 de la ley 115 de 1994; grupos que con una formación rigurosa, conceptual y estratégica frente a lo ambiental, tomen el liderazgo de las propuestas ambientales de sus colegios y logren consolidarlas en otros escenarios de la localidad como los barrios y las UPZ.

Esta localidad además, necesita generar estrategias y buscar herramientas conceptuales y pedagógicas que conlleven a la comprensión de la importancia de abordar los proyectos transversales desde una postura crítica en la que se considere la articulación de las problemáticas abordadas por los PRAE a la realidad inmediata del estudiante, en la que los procesos generen en los estudiantes la necesidad de problematizar, es decir, que busquen permanentemente estrategias que le permitan mejorar su calidad de vida, propuestas que además sean recurrentes, globales e integradoras. En este mismo sentido se recomienda que desde el CADEL se generen espacios de reflexión, especialmente con directivos docentes, en los que se entienda la importancia de vincular en los PRAE a profesionales de las diferentes áreas del conocimiento, ya que cada disciplina aporta argumentos válidos para la explicación de un fenómeno, permitiendo que la integración de estas conlleve a la búsqueda de soluciones, generando un proceso de participación con mayor trascendencia en la escuela. También, se debe vincular a la escuela la comunidad, para que de esta relación se generen procesos de transformación que incidan en el desarrollo



individual y colectivo.³⁷ En el mismo sentido de la transversalidad, es necesario que los proyectos de la localidad contemplen en sus PRAE los componentes de la Estructura Ecológica Principal, como articuladores de la realidad biofísica, con las dinámicas sociales propias de la localidad, ya que el manejo y el estado de los mismos a través del tiempo evidencian la relaciones que los habitantes de Puente Aranda han tenido con el componente natural de su territorio.

En cuanto a la sostenibilidad de los PRAE, se evidencia que más del 60% de las instituciones cuenta con apoyo tanto a nivel institucional como de entidades externas, el cual es indispensable para lograr el desarrollo de proyectos sostenibles; es importante que además de contar con la disposición de las personas a cargo de su realización, se de paso a una destinación y proyección dentro de la planeación escolar de los recursos económicos, físicos y humanos necesarios para alcanzar las metas propuestas; ya que un grupo significativo de colegios ven sus propuestas dilatarse en el tiempo, debido a la suspensión de los procesos adelantados, porque, ya sea desde la misma institución o a nivel local, no se les han facilitado las medidas básicas para trabajar de forma adecuada y continua. Es este el momento ideal para establecer desde el nivel central, la forma y los espacios para que desde la escuela sean adjudicados los recursos mínimos (tiempo, espacio, recursos económicos), para la formulación e implementación de los proyectos; desde el CADEL, se pueden generar estrategias que conlleven a hacer un buen uso de los recursos destinados a los proyectos escolares dentro de las instituciones, trabajando en conjunto con estas para establecer mecanismos eficaces de gestión, que les permitan adelantar proyectos exitosos, cuya sostenibilidad se asegure al interior del proyecto mismo.

Finalmente, la Secretaría de Educación Distrital y el Jardín Botánico de Bogotá agradecen la disposición de los colegios públicos de Puente Aranda para participar de este gran proyecto que pretende como fin último contribuir en las el mejoramiento de las condiciones de vida de los ciudadanos y ciudadanas del Distrito, a través de la consolidación del PRAE como una herramienta de gestión ambiental.

IV. ANEXOS

³⁷ MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y MINISTERIO DE AMBIENTE, op. cit., p. 26.

Tabla 1. LISTADO DE COLEGIOS PÚBLICOS PERTENECIENTES AL CADEL DE PUENTE ARANDA

Colegio	Sedes		Barrio	UPZ		Niveles Impartidos	Jornadas	Población estudiantil
	No	Nombre		No.	Nombre			
Andrés Bello	1	Andrés Bello	Ospina Pérez	41	Muzu	Preescolar, primaria, media Vocacional y secundaria	JM, JT Y JN.	3700
Julio Garavito Armero	2	Sede A Julio Garavito-Sede B La Alquería	Sede principal Alquería	41	Muzu	Preescolar, primaria, media Vocacional y secundaria	JM-JT	2282
Marco Antonio Carreño Silva	3	1. Marco Antonio Carreño 2. El remanso	El Remanso	40	Ciudad Montes	Preescolar, primaria, media Vocacional y secundaria	JM- JT	X
Antonio José De Sucre	1	José De Sucre	Salazar Gómez	111	Puente Aranda	Preescolar, primaria, media Vocacional y secundaria	JM-T	X
Luis Vargas Tejada	1	Luis Vargas Tejada	El Tejar	111	Puente Aranda	Preescolar, primaria, media Vocacional y secundaria	JM-JT	1574
España	2	Sede Principal España	Cundinamarca	108	Zona Industrial	X	JM-JT	774
Benjamín Herrera	2	Sede Principal Benjamín Herrera	Quirigua	41	Muzu	X	JM-JT	2964
José Manuel Restrepo	1	José Manuel Restrepo	Galán	43	San Rafael	X	JM-JT-JN	2050
Silveria Espinoza De Rendón	3	X	Salazar Gómez	111	Puente Aranda	X	JM-JT	3000
Sorrento	2	X	San Rafael	43	San Rafael	X	JM-JT	X
José Joaquín Casas	2	X	Puente Aranda	111	Puente Aranda	X	JM-JT	507
Luis Carlos Galán Sarmiento	2	X	La Ponderosa	4	Ciudad Montes	X	JM-JT	1787
La Merced	1	La Merced	Gorgonzola	108	Zona Industrial	X	JM-JT-JN	4855
El Jazmín	2	X	El Jazmín	40	Ciudad Montes	X	JM-JT	2536

Tabla 2. CONSOLIDADO DE LOS PROYECTOS AMBIENTALES ESCOLARES DEL CADEL DE PUENTE ARANDA

CÓDIGO	LOCALIDAD		COLEGIO	NOMBRE DEL PROYECTO	OBSERVACIONES	PRAE Instrumento		PRAE Análisis	
	No.	NOMBRE				SI	NO	SI	NO
16272	16	PUENTE ARANDA	CULTURA POPULAR	Proyecto Innovador gestión de residuos sólidos: Un ambiente agradable, tarea de todos.	A pesar de contar con una fase de Contextualización amplia y participativa en la actualidad solo dos docentes lideran el proyecto lo que pone en riesgo la sostenibilidad del mismo. Se recomienda el fortalecimiento del CAE para subsanar las pequeñas dificultades que presenta por falta de participación	X		X	
16273	16	PUENTE ARANDA	ANDRÉS BELLO	PRAE	La situación ambiental del colegio Andrés Bello, definida a partir de la contextualización, limita los espacios de participación de las diferentes áreas en el proyecto, la cual se ha centrado en el desarrollo de actividades encaminadas al embellecimiento y valoración del entorno escolar. Es necesario que se amplíe la definición de la situación ambiental, de manera que permita ser incluida en el currículo y así se pueda desarrollar un proyecto que responda a las necesidades ambientales de la comunidad.	X			X
16274	16	PUENTE ARANDA	JULIO GARAVITO ARMERO	Enfoque pedagógico y productivo para el aprovechamiento de los residuos sólidos generados en la IED Julio Garavito Armero	Es necesario que se revise el documento del PRAE y se vincule a él, el trabajo de la huerta y la contaminación atmosférica a la que hace referencia el contexto local de Puente Aranda. Al vincular estos temas es necesario reformular los objetivos tanto el general, como los específicos y replantear las diferentes líneas de acción a fin de que se cumpla con los objetivos específicos; sin olvidar que se requiere que el PRAE este articulado al PEI.	X		X	
16275	16	PUENTE ARANDA	MARCO ANTONIO CARREÑO SILVA	"Fortalecimiento del Sentido de Pertenencia del Colegio Marco Antonio Carreño Silva a través de acciones ecológicas e interdisciplinarias que conlleven a la sana convivencia y conservación del entorno"	El PRAE del colegio Marco Antonio Carreño Silva se encuentra en la fase resolución, la cual se ha desarrollado a partir de un diagnóstico ambiental que debe ser retomado y ajustado.	X		X	
16276	16	PUENTE ARANDA	ANTONIO JOSÉ DE SUCRE	Oxigenando Puente Aranda	El proyecto lo trabajan articuladamente las dos jornadas (sede única).	X		X	

16277	16	PUENTE ARANDA	LUÍS VARGAS TEJADA	Desde la creatividad a la productividad, Limpia, Juega y Gana	El Proyecto del Colegio Luis Vargas Tejada, es un trabajo que parte de la iniciativa de un grupo de docentes en la jornada tarde, de ahí el poco compromiso que muestran por éste los docentes de la jornada mañana, quienes expresaron que pertenecen al comité en la mayoría de los casos no por convicción sino por ser la única opción que les queda, se sugiere retomar el diagnóstico institucional, conformar nuevamente el comité ambiental por lo menos en la jornada mañana y tratar de unificar esfuerzos para trabajar tanto sedes como jornadas juntas y que con el tiempo se convierta en el PRAE unificado que deben tener. El documento también es importante ya que los docentes expresan que partieron de un diagnóstico, pero no contaban con el documento que soportara sus afirmaciones.	X			X
16278	16	PUENTE ARANDA	ESPAÑA	Arborizando Nuestro Entorno	Con el fin de potencializar esa situación ambiental escogida y continuar con el proceso que se inició con la fase de sensibilización, se recomendó: Conformar el CAE, Desarrollar nuevas estrategias que permitan, además de fortalecer las prácticas pedagógicas, generar y transformar otras acciones, entre las que se pueden considerar, proyectos de investigación, inclusión en los planes de aula, por ejemplo, que le imprimirían seguramente un carácter transversal al proyecto, aclarar las estrategias a través de las cuales se apoyará el PEI, asumir y liderar el proyecto, para evitar que se generen dependencias que puedan llegar a frenar el proceso, definir y estandarizar la metodología propuesta para el seguimiento, evaluación y ajustes, impulsar el posicionamiento de carácter institucional, gestionando los espacios y recursos para la coordinación desarrollo frente a los entes directivos.	X			X
16279	16	PUENTE ARANDA	BENJAMÍN HERRERA	Benjamín Bello Jardín	Se sugiere se retome la propuesta que asesoró la U. Distrital y se socialice con toda la comunidad educativa el proceso de formulación del Proyecto Ambiental Escolar, siguiendo las directrices que se dan en el decreto 1743 de 1994. Tal vez contando con la asesoría de una nueva entidad.	X		X	
16280	16	PUENTE ARANDA	JOSÉ MANUEL RESTREPO	Aprendamos a conocer nuestro entorno.	El PRAE no define una situación particular que permita articular diferentes problemáticas ambientales en el planteamiento del problema se evidencian cuatro situaciones ambientales que impactan al colegio: 1). Manejo inadecuado de residuos sólidos, 2). Contaminación visual, 3). Contaminación auditiva, 4). Manejo inadecuado del recurso hídrico; problemáticas derivada de encuestas realizadas a 24 estudiantes y por observación directa de los docentes.	X			X
16281	16	PUENTE ARANDA	SILVERIA ESPINOZA DE RENDÓN	Ser Ambiental A,B,C	No se puede hablar de un PRAE en el sentido estricto que plantea la normatividad, resaltando sin embargo las posibilidades que las actividades pueden tener en el desarrollo de un proyecto más articulado y participativo.	X			X

16282	16	PUENTE ARANDA	SORRENTO	Recuperación de residuos sólidos y mejoramiento del ambiente cercano	Se sugirió redireccionar la intención de la propuesta institucional al rededor de una situación ambiental sentida que propicie la construcción permanente de una escala de valores que permita a los individuos y a los colectivos, conformar el CAE; teniendo en cuenta que requiere un carácter multidisciplinar y multiactoral, desarrollar estrategias que le impriman carácter transversal al proyecto, aclarar las estrategias a través de las cuales se apoyará el PEI, definir y estandarizar la metodología propuesta para el seguimiento, evaluación y ajustes, impulsar el posicionamiento de carácter institucional, gestionando los espacios y tiempos para la coordinación desarrollo frente a los entes directivos.	X			X
16283	16	PUENTE ARANDA	JOSÉ JOAQUÍN CASAS	"Sembrando Con-ciencias, Cosechamos Ambiente"	Las actividades desarrolladas potencialmente pueden constituirse en un PRAE a partir de un proceso de contextualización y diagnóstico que enmarque el proyecto tanto local como institucionalmente.	X			X
16284	16	PUENTE ARANDA	LUÍS CARLOS GALÁN SARMIENTO	Hacia una cultura del medio ambiente "reciclando llegaremos a la paz"	El colegio ha logrado desarrollar un ejercicio de contextualización teniendo en cuenta varios elementos importantes para situar el punto de partida del proyecto y establecer los antecedentes desde los cuales abordará las acciones que se implementen posteriormente. Sin embargo, la participación de la comunidad es un elemento que debe ser fortalecido, pues es necesaria para el desarrollo del proyecto. La recomendación es que los esfuerzos no queden reducidos a grupos pequeños de estudiantes y maestros. Por otro lado aunque el colegio ha desarrollado un trabajo académico interesante en cuanto al abordaje de temáticas ambientales, aun no se ha logrado por medio de este ejercicio, vincular la dimensión ambiental en la escuela a través de un PRAE consolidado.	X			X
16285	16	PUENTE ARANDA	EL JAZMÍN	Preservar el medio ambiente es la mejor opción de vida	Es necesario que el colegio busque un espacio, en el cual la totalidad de los representantes de cada sede y cada jornada se reúnan y trabajen en un PRAE unificado para la Institución, el cual debe estar articulado al Proyecto Educativo Institucional – PEI, también que conformen el comité ambiental tomando como referencia el acuerdo 166/05.	X			X
16286	16	PUENTE ARANDA	LA MERCED	"Ambientando - Seleccionando - Reciclando y Ganando / Si actuamos diferente construiremos un mejor ambiente".	El Colegio La Merced tiene una propuesta que se encuentra en la fase de implementación y que se ha desarrollado a partir de un diagnóstico ambiental que debe ser retomado y ajustado para estructurar un PRAE. 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.	X			X