



TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE CONTENIDO	1
1 INTRODUCCIÓN.....	2
2 OBJETIVOS	4
3 DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES DEL PRAE.....	5
4 INFORMACIÓN AMBIENTAL DEL TERRITORIO	6
5 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	8
6 JUSTIFICACIÓN.....	9
7 MARCO REFERENCIAL.....	10
8 METODOLOGÍA.....	15
9 ANEXO 1. Comité Ambiental Escolar (CAE) o Ministerio Ambiental Gimnasiano (MAG)	18
10 BIBLIOGRAFÍA.....	19



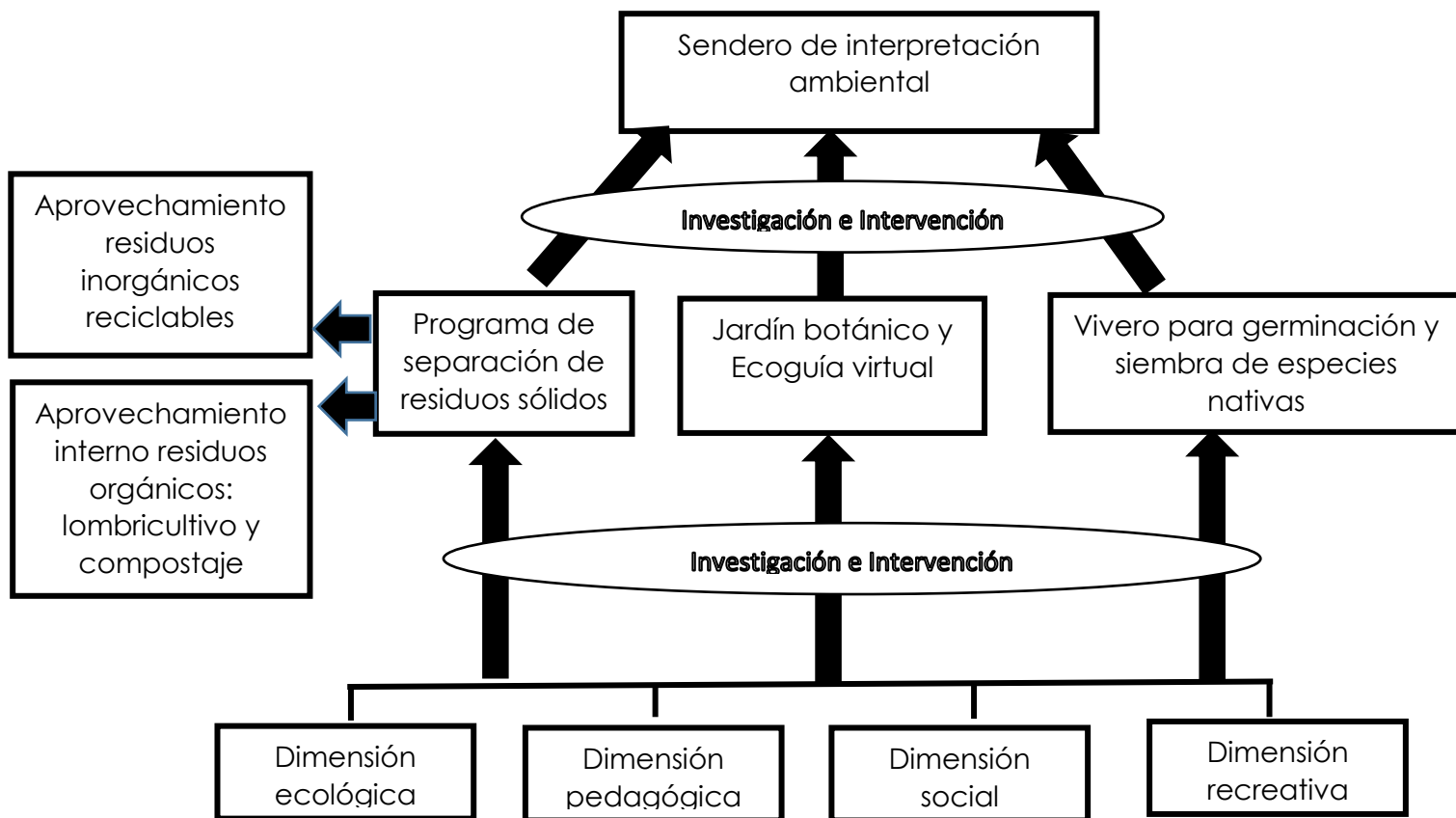
GIMNASIO FEMENINO

COLEGIO GIMNASIO FEMENINO PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR

1 INTRODUCCIÓN

A lo largo de su historia, el Gimnasio Femenino se ha destacado por formar mujeres socialmente responsables y de alto impacto dentro de su entorno. La especial localización del colegio, en una reserva natural de 70 hectáreas en los cerros orientales de Bogotá, genera el escenario perfecto para el desarrollo de un Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) con un enorme potencial. Este último se vale de esta ubicación privilegiada para aprovechar las múltiples oportunidades que ofrece este ecosistema natural, para la educación, la conservación, la recreación y la reconstrucción del tejido social. El PRAE del Gimnasio Femenino se constituye, entonces, como la oportunidad ideal para el desarrollo de una ética ambiental contextualizada en nuestra ciudad y nación.

Figura 1. Componentes y naturaleza del PRAE del Gimnasio Femenino



El PRAE del Gimnasio Femenino se concibe como una serie de componentes articulados, diseñados para aportar a la educación ambiental y a la conservación, desde lo pedagógico y lo pragmático (Figura 1). Los componentes se articulan entorno al sendero de interpretación ambiental, eje central que facilita la aproximación al bosque desde las diferentes disciplinas y por ende es coherente con una visión sistémica del concepto de ambiente. Lo anterior contribuye a la formación de ciudadanas con una comprensión holística de su entorno, quienes comprendan y asuman las consecuencias de sus actos u omisiones en su relación con los ecosistemas que sustentan nuestras vidas. Asimismo, las estudiantes contarán con la sapiencia suficiente para transformar dicha realidad, en aras del mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad a la que pertenecen y en general de la especie humana.

2 OBJETIVOS

El objetivo general del PRAE es construir un sendero de interpretación ambiental en el bosque del Gimnasio Femenono a través de un proceso participativo e interdisciplinario, con el fin de aprovechar su potencial desde la perspectiva pedagógica, académica, recreativa, ecológica y social.

Los objetivos específicos del PRAE son:

- **Desde la perspectiva pedagógica y académica:**
 - Impulsar el desarrollo de procesos investigativos y acciones que permitan a las estudiantes revelar a la comunidad el patrimonio ecológico y cultural del bosque.
 - Desarrollar procesos de investigación transdisciplinarios, interdisciplinarios y disciplinarios que permitan a las estudiantes la comprensión holística de su entorno.
 - Desarrollar actividades pedagógicas en el marco del programa de separación de residuos sólidos, el vivero, el jardín botánico y la Ecoguía virtual de las especies del colegio que fomenten la reflexión crítica en torno al concepto de sustentabilidad e impulsen acciones para mitigar, reducir y compensar los efectos negativos de las acciones de los seres humanos sobre el entorno natural.
- **Desde la perspectiva recreativa:**
 - Ofrecer un espacio natural educativo y recreativo para beneficio de los miembros de la institución y para la sociedad en general.
- **Desde la perspectiva ecológica:**
 - Ejecutar acciones que permitan recuperar la biodiversidad del bosque y promuevan la restauración de su funcionalidad y de la conectividad con otros ecosistemas.
 - Desarrollar actividades en el marco del programa de separación de residuos sólidos, el vivero, el jardín botánico y la Ecoguía virtual de las especies del colegio para la restauración del bosque.
- **Desde la perspectiva social:**
 - Ejecutar acciones que involucren a la comunidad circundante en la recuperación de la funcionalidad del bosque y refuercen procesos de reconstrucción de tejido social a partir del fortalecimiento del sentido de pertenencia al territorio.

3 DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES DEL PRAE

- Sendero de interpretación ambiental.

Es el ente articulador de los demás componentes del proyecto. Se constituye como un espacio que permite ser aprovechado desde diversas dimensiones (Figura 1) y que se construye a partir de prácticas pedagógicas que involucran la investigación y la intervención para la interpretación del bosque desde las diferentes áreas del conocimiento. Asimismo recibe los insumos producto de las prácticas pedagógicas realizadas en el marco de los demás componentes del proyecto (Figura 1).

- Vivero de especies nativas

Espacio para la germinación y crecimiento de plantas nativas u hortalizas y su posterior siembra en el bosque o en la huerta.

- Jardín botánico y Ecoguía virtual

Ambiente que propicia la interacción de las estudiantes con el entorno biótico al presentar información de especies de plantas presentes en el colegio a través de piezas informativas ubicadas a lo largo de un sendero interpretativo. La Ecoguía virtual realizada por las mismas estudiantes pone a la disposición de la comunidad la información de las especies del colegio en medios digitales.

- Programa de separación de residuos sólidos.

Plan de separación de residuos en la fuente y posterior aprovechamiento de los mismos por parte de asociaciones de recicladores dentro de una lógica de ganar-ganar, sustentada por el principio de solidaridad social que rige la formación de las estudiantes del Gimnasio Femenino. En este componente se cuenta con canecas diferenciadas para los diferentes tipos de residuos: envases de vidrio, plástico, tetrapack, paquetes plásticos, latas, papel de archivo, entre otros. Las nociones de reducir, reutilizar y reciclar se afianzan a través de las prácticas pedagógicas asociadas a la comprensión desde una perspectiva holística del problema ambiental de la contaminación. El lombricultivo y el compostaje ofrecen espacios lúdicos de aprendizaje y aplicación de conceptos de aula, a través de dinámicas y actividades en las que las estudiantes observan las diferentes relaciones de interdependencia entre los seres vivos y su entorno y la forma en que se reciclan los nutrientes y fluye la energía a través de los ecosistemas. Por un lado, una parte de los desechos biodegradables producidos en la institución se aprovecha en el lombricultivo en donde se genera humus para el abono de las especies de plantas nativas sembradas. Por el otro los desechos producto de las podas de jardinería se procesan en el compostaje para su

posterior aprovechamiento como fertilizante natural.

4 INFORMACIÓN AMBIENTAL DEL TERRITORIO

- Componente político-administrativo

El Gimnasio Femenino se encuentra ubicado en la Avenida Carrera 7ª No 128-40 en la ciudad de Bogotá, D.C. El predio cuenta con un área de 75 Hectáreas y 7.556 m². Se encuentra ubicado en la Localidad de Usaquén, Territorio Zona Norte, en la Unidad de planeamiento zonal (UPZ) Santa Bárbara. De acuerdo al Plan de ordenamiento territorial (POT), el predio comprende tres zonas de uso: zona urbana, de amortiguación y de reserva. El uso del suelo en términos de coberturas e infraestructura se distribuye como se describe en la siguiente tabla.

Tabla 1. Uso del suelo en el Gimnasio Femenino (Bermudez, 2010)

Uso actual	Área aproximada (ha)
Bosque Natural de porte Bajo	52,99
Plantaciones	19,51
Infraestructura- vías, construcciones	2,5
TOTAL	75

- Componente biofísico

El predio se encuentra ubicado en los cerros Orientales de Bogotá. Específicamente se encuentra localizado entre las cotas 2640 m.s.n.m y 3120 m.s.n.m. Se presentan tres sectores definidos. En primer lugar, la parte baja de topografía ondulada donde se encuentran las instalaciones del Gimnasio Femenino. En segundo lugar, la parte media o piedemonte con pendientes entre el 20% y 30%. En tercer lugar, a partir de la cota 2.800 m.s.n.m, predomina la topografía escarpada con pendientes superiores al 50%. Existen cauces intermitentes que conforman pequeños y estrechos valles. El cauce de la Quebrada Trujillo nace aproximadamente a dos kilómetros de la carrera séptima. De acuerdo con los parámetros de altitud, precipitación y temperatura y con base en el Sistema Holdridge, la zona de estudio se ubica en un 80% en el bosque seco montano bajo (bs-MB) y en un 20% en el bosque seco montano (bs - M) (Bermudez, 2010).

La vegetación de un porcentaje representativo del predio (Tabla 1) comprende plantaciones forestales de especies de plantas exóticas

invasivas. Prevalecen especies como el pino candelabro (*Pinus radiata*), el eucalipto (*Eucalyptus globulus*), y poblaciones más pequeñas de acacia (*Acacia decurrens* y *Acacia melanoxylon*), jazmín (*Pittosporum undulatum*) y retamo liso (*Cytisus monspessulanus*).

En medio de la plantación forestal se encuentran poblaciones de especies nativas, cuya densidad y abundancia depende del grado de luminosidad que permiten los espacios entre individuos de los árboles de la plantación. Las especies más representativas son el Chilco (*Baccharis spp.*), Hayuelo (*Dodonaea viscosa*), Tuno esmeraldo (*Myconia squamulosa*), Salvia (*Eupatorium angustifolium*), Cordoncillo (*Piper bogotense*) Palo amarillo (*Palicourea sp.*), Laurel hojipequeño (*Morella parvifolia*), Trompeto (*Bocconia frutescens*), Duraznillo (*Abatia parviflora*) y Charne (*Bucquetia glutinosa*) (Bermudez, 2010). También se encuentran individuos de especies de orquídeas terrestres como *Epidendrum sp.*, y *Pleurothallis sp.*, entre otras.

- Componente social

La población de la comunidad aledaña es bastante diversa. Por un lado, se encuentran grandes edificios donde habitan personas pertenecientes a estratos económicos 4, 5 y 6 y hacia la parte más alta del costado sur prevalecen viviendas de estratos económicos 2 y 3.

La población escolar comprende estudiantes de género femenino que históricamente han tenido muy buenas relaciones con la comunidad del barrio. De hecho el programa de servicio social del colegio les ha permitido tener un acercamiento a la comunidad aledaña, con la que han desarrollado gran diversidad de proyectos, principalmente dirigidos a la primera infancia y a la tercera edad. Las actividades de servicio social se rigen bajo los lineamientos del diálogo de saberes, el cual fomenta el intercambio de diferentes tipos de conocimiento y evita las relaciones jerárquicas que pueden surgir como consecuencia de las diferencias socioeconómicas.

Asimismo, existe una estrecha relación con la comunidad de la Fundación Ana Restrepo del Corral, institución educativa fundada por exalumnas del Gimnasio Femenino dentro del predio del colegio, que busca ofrecer educación de calidad a niños con menor capacidad económica. La población escolar de ambas instituciones mantiene un estrecho vínculo de cooperación y apoyo en lo académico, pero también en el marco de los respectivos programas de servicio social y ambiental.

Por otro lado, la población escolar del Gimnasio Femenino históricamente se ha caracterizado por hacer uso del bosque de su colegio, bien sea como

espacio recreativo o como espacio para la investigación o de intervención para el cuidado del ecosistema.

5 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Partiendo de una visión sistémica del concepto de ambiente, el problema ambiental en torno al cual se desarrolla el PRAE del Gimnasio Femenino debe describirse teniendo en cuenta las características propias de sus componentes.

- Componente biofísico

En varias zonas del bosque del Gimnasio Femenino se evidencian franjas donde prevalecen especies de plantas exóticas como el pino, el eucalipto y la acacia. Estos árboles desarrollan unas raíces muy grandes y, dado que el suelo es rocoso, no tienen capacidad de adherirse, por lo que tienden a caerse y a tumbar los árboles vecinos. Este fenómeno se denomina comúnmente “efecto dominó”.

Al tratarse de árboles exóticos invasivos, estas especies aprovechan los recursos rápidamente y excluyen las especies de flora nativa características del ecosistema. Como consecuencia de lo anterior, las especies de fauna nativa pierden su hábitat y recursos y sus poblaciones disminuyen o se acaban. La pérdida de especies nativas y disminución de biodiversidad tiene un impacto negativo sobre el ecosistema, reduciendo los servicios ambientales que ofrece el bosque.

- Componente social

Al ser el bosque un territorio tan extenso, el control sobre el ingreso de personas ajenas a la comunidad escolar se dificulta. Por lo anterior, es frecuente el ingreso de personas de la comunidad circundante que algunas veces presentan un comportamiento inadecuado. Se observa, por ejemplo, presencia de basura, evidencia de fogatas, de consumo de drogas y alcohol y problemas de seguridad como atracos a la población escolar y a sus docentes. A causa de la inseguridad y el ingreso no regulado de personas ajenas a la institución, el potencial pedagógico y académico que ofrece el bosque no se puede aprovechar en su totalidad y la intervención para la recuperación de su biodiversidad es más difícil.

Teniendo en cuenta las características biofísicas y sociales del contexto local, la construcción de un sendero de interpretación ambiental permite el acercamiento de la comunidad educativa y circundante al bosque y facilita los procesos educativos y de rehabilitación ecológica y social que el PRAE del Gimnasio Femenino plantea como objetivos.

6 JUSTIFICACIÓN

- Componente ambiental

Desde el punto de vista ecológico, el bosque de los cerros orientales de Bogotá es de suma importancia para la ciudadanía. La multiplicidad de interacciones que existe entre sus especies garantiza la prestación de servicios ambientales de gran beneficio para la sociedad. La disminución de la biodiversidad debido a la introducción de especies ajenas al ecosistema original, provoca necesariamente la disminución de la cantidad y calidad de los servicios ambientales que el bosque está en la capacidad de ofrecer. La conservación de la biodiversidad y la recuperación de la funcionalidad del bosque se pueden mantener a largo plazo si existe un mayor acercamiento y apropiación por parte de la sociedad a través de procesos pedagógicos, académicos, recreativos y participativos. El sendero de interpretación ambiental permite una aproximación integral al bosque y de este modo un compromiso social contundente frente a su recuperación desde la perspectiva ecológica. A continuación se mencionan brevemente algunos de los servicios ambientales que presta el bosque al conservar su biodiversidad:

- Servicios de provisión: hace referencia a aquellos servicios que permiten la producción de bienes que pueden ser usados por el ser humano para su propio beneficio. Algunos ejemplos de este tipo de servicios son: alimentos silvestres, fibras, recursos genéticos, productos bioquímicos, medicinas naturales, productos farmacéuticos y agua, entre otros (Reid, 2005).
- Servicios de regulación: comprenden los procesos propios de los ecosistemas que son de gran importancia para el bienestar de la sociedad. Algunos ejemplos son: regulación de la calidad del aire, del clima, control de la erosión, purificación del agua, tratamiento de aguas de desecho, regulación de enfermedades y polinización, entre otros (Reid, 2005).
- Servicios culturales: son aquellos beneficios asociados a la interacción entre los seres humanos y los ecosistemas naturales. Incluyen: valores espirituales y religiosos asociados a la naturaleza, valores estéticos, recreación y turismo (Reid, 2005).

- Componente investigativo, pedagógico y de gestión ambiental

Desde el punto de vista académico, el bosque ofrece múltiples oportunidades para impulsar procesos de investigación en el aula de clase. Los productos de estos procesos pueden ofrecer información relevante para la interpretación del bosque desde las distintas áreas del conocimiento, permitiendo al visitante tener una aproximación holística hacia el bosque. El

beneficio más grande es para las estudiantes quienes aprovechan activamente las distintas etapas del proceso investigativo y evidencian la capacidad de transformación que tiene el conocimiento al ser compartido para el beneficio de la sociedad.

Desde el punto de vista pedagógico, la oportunidad de las estudiantes de observar su entorno para plantear soluciones, le permite al docente impulsar procesos de aprendizaje significativo. En el marco de estos procesos, la estudiante retoma el conocimiento proveniente del aula y de su experiencia, lo articula y lo aprovecha para la transformación de una realidad puntual que requiere ser abordada.

Adicionalmente, al constituirse como un espacio educativo y recreativo para beneficio de la sociedad, el sendero ofrece múltiples oportunidades de gestión. Al crearse el sendero, la comunidad gimnasiana propone y/o participa en alianzas institucionales (universidades, ONGs, colegios IB, entre otros) estableciendo sinergias que fortalecen y amplían el rango de impacto del proyecto incidiendo de manera positiva no sólo en el contexto local sino también a escala regional, nacional y/o internacional.

7 MARCO REFERENCIAL

- Marco Institucional

El PRAE del Gimnasio Femenino se constituye como una oportunidad más para la puesta en práctica de la Formación integral de mujeres líderes comprometidas con el bienestar propio y el de la comunidad.

A través de la investigación e intervención durante la implementación del PRAE, las estudiantes asumen con liderazgo el proceso pedagógico haciendo uso de sus aptitudes. Asimismo, evalúan su propio aprendizaje y experiencia para reconocer sus cualidades y limitaciones en aras de su desarrollo personal. Adicionalmente el proceso les permite analizar y valorar razonamientos, opiniones, afirmaciones de otros y tomar decisiones sobre sus creencias y acciones. Lo anterior se constituye como uno de los medios para la formación de mujeres con responsabilidad social y ambiental preparadas para desempeñarse exitosamente en un mundo globalizado. Por otro lado, los procesos pedagógicos de investigación e intervención del PRAE, son coherentes con el concepto de formación académica que rige en la institución, según el cual la apropiación del saber de las diferentes disciplinas debe garantizar la complementariedad entre la formación práctica y la formación teórica.

Además, al involucrar la investigación como proceso fundamental para su desarrollo, el PRAE ofrece un espacio adicional para la implementación de la política de investigación de la institución.

- Marco Teórico

Partiendo de los lineamientos de la Política de Educación Ambiental, el PRAE del Gimnasio Femenino entiende la educación como el medio fundamental para la generación de un cambio cultural, que permita racionalizar la interacción de la sociedad con su medio natural a partir de la generación de espacios de reflexión y acción permanentes. En este contexto, la participación se consolida como una herramienta fundamental. A través de la construcción de estrategias para la convivencia armónica de los diferentes grupos sociales, es posible una ética de la convivencia, de la responsabilidad, que reconozca la pluralidad y facilite la comunicación sustentada en la concepción del mundo como globalidad. La propuesta educativa parte de los procesos de investigación en el aula, y se fundamenta en la reflexión crítica, en el análisis del entorno, en la construcción de explicaciones para la comprensión de los problemas ambientales y en una visión integradora de proyección a la resolución de problemas (Ministerio de Educación Nacional).

Teniendo en cuenta las discusiones actuales en torno a los conceptos de ambiente, sostenibilidad y educación ambiental en los ámbitos político y académico, el Gimnasio Femenino establece las siguientes aclaraciones conceptuales bajo las cuales se rige el PRAE institucional.

El **ambiente** es entendido como el resultado de la interacción entre los sistemas sociales y naturales (Ministerio de Educación Nacional). Para comprender el funcionamiento del ambiente es fundamental una aproximación sistémica. Esta última reconoce la complejidad que subyace a las múltiples relaciones de interdependencia que existen entre sus componentes. Asimismo da razón de las propiedades que emergen de estas interacciones, y de la imposibilidad de conocerlas en detalle a partir del estudio de sus componentes de manera aislada.

En cuanto al término de **sostenibilidad** que surge en la Cumbre de Río en 1992 asociado al concepto de **desarrollo**, es importante aclarar que será reemplazado por el de **sustentabilidad**. La razón de esta elección es que mientras el término de “desarrollo sostenible” hace alusión a “sostener” el desarrollo, el “desarrollo sustentable” se refiere al “sustento” y a la responsabilidad que tenemos los seres humanos de garantizarlo en beneficio de las generaciones presentes y futuras.

El Gimnasio Femenino adopta el concepto de **educación sobre la sustentabilidad**, con el ánimo de enfatizar la importancia de una aproximación crítica a los conceptos relacionados con el interés general de mitigar y contrarrestar las problemáticas ambientales locales, nacionales y globales.

La educación sobre la sustentabilidad comprende dos ramas: conductista y constructivista (Sterling, 2003). El enfoque conductista se basa en evidencias del fenómeno de degradación ambiental y busca la generación de un cambio de conducta, mediante una pedagogía instructiva y lineal. El enfoque constructivista busca el estímulo para el desarrollo de capacidades que permitan a las personas dar sentido a la sustentabilidad y a los cambios necesarios para alcanzarla en su propio contexto (McLean, 2013).

Partiendo de una pedagogía crítica, en el Gimnasio Femenino utilizamos elementos de ambas posturas, siendo conscientes de los puntos débiles de cada una. Sin querer negar las ventajas que ofrecen ambas ramas, tenemos claridad de que el conductismo puede acarrear un análisis inadecuado de las causas humanas de la degradación ambiental y de cómo aprenden las personas. Por el otro lado, consideramos que la postura constructivista puede conducir al relativismo y a la inacción (Sterling, 2003).

- Marco Legal

A continuación se enuncian las principales normas distritales, nacionales e internacionales que dan fundamento al tema priorizado en el PRAE.

- Convenios, congresos y conferencias internacionales
 - Conferencia de Estocolmo, 1972. Introduce el concepto sistémico de ambiente y la necesidad de un programa de educación sobre medio ambiente desde un enfoque interdisciplinario.
 - Conferencia Internacional de Nairobi, 1976. Creación del programa internacional de educación ambiental (PIA). Énfasis en la conceptualización de ambiente como interacción entre medio natural, social y cultural.
 - Reunión intergubernamental en Tblisi, 1977. Aportes para la construcción de métodos integradores de la dimensión ambiental a los procesos educativos.
 - Congreso internacional Moscú, 1987. Estrategias curriculares con base en la interdisciplinariedad para la educación ambiental.
 - Conferencia Rio, 1992. Inclusión de aspectos relativos al ambiente en cursos de ciencias naturales y sociales en todos los niveles de educación.
 - Convenio sobre la Diversidad Biológica Rio de Janeiro, 1992. Conservación de la diversidad biológica, su uso sostenible y la participación justa y equitativa de los beneficios que deriven de la utilización de sus recursos genéticos.
- Políticas

- Política de educación ambiental. Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial y Ministerio de Educación, 2002.
- Política Nacional para la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos. Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, 2012.
- Leyes
 - Ley 99 de 1993. Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables. Se organiza el SINA (Sistema Nacional Ambiental) y se dictan otras disposiciones.
 - Ley 11 de 1994. Por la cual se expide la ley general de educación.
 - Ley 299 de 1996. Por la cual se protege la flora colombiana, se reglamentan los jardines botánicos y se dictan otras disposiciones.
 - Ley 1021 de 2006. Por la cual se expide la Ley General Forestal.
 - Ley 1549 de 2012. Por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la política nacional de educación ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial.
- Decretos
 - Decreto 2811 de 1974. Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.
 - Decreto 1608 de 1978 - Fauna Silvestre.
 - Decreto No. 1106 Alcaldía, 1986. Por el cual se deroga el Decreto 1152 de junio 29 de 1984, se definen las características de las rondas o área forestal protectora y se adoptan criterios para el manejo de sus zonas aledañas y áreas de influencia.
 - Decreto 320 Alcaldía, 1992. Por el cual se adopta el Plan de Ordenamiento Físico del Borde Oriental.
 - Decreto 1743 de 1994. Por el cual se instituye el Proyecto de Educación Ambiental.
 - Decreto reglamentario No. 31 Alcaldía, 1996. Se reglamenta el Borde Oriental de la capital. Se establece la zona suburbana entre las cotas 2.700 a 2.800 m.s.n.m
 - Decreto 1420 de 1997 - Por el cual se designan las autoridades científicas de Colombia ante la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies

Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres -CITES-, y se determinan sus funciones.

- Acuerdos
 - Acuerdo 033 CAR, 1979. Por el cual se adopta el Estatuto de Zonificación. Los Cerros Orientales de Bogotá se localizan en la Zona Rural Protectora ubicada entre las cotas 2.800 y 3.500 m.s.n.m.
 - Acuerdo 53 CAR, 1981. Artículo 25. El Director Ejecutivo de la CAR expedirá los correspondientes planes de manejo de las áreas de Reserva Forestal a los cuales quedarán sujetas las actividades que se desarrollen dentro de ellas.
 - Acuerdo No. 59 CAR, 1987. Por el cual se expide la reglamentación de los cerros orientales de Bogotá. Se delimita la Zona de Conservación Forestal.
 - Acuerdo 06. Concejo Distrital, 1990. Mediante el cual se adopta el Estatuto para el Ordenamiento Físico del Distrito Especial. Se definen y delimitan las zonas de preservación del sistema orográfico.
 - Acuerdo 30 INDERENA, 1996. Se establece el Área de Reserva Forestal Protectora y se denomina Bosque Oriental de Bogotá, desde la cota 2.700 m.s.n.m.
 - Acuerdo 166 de 2005. Por medio del cual se crea el Comité Ambiental Escolar en los colegios públicos y privados de Bogotá y se dictan otras disposiciones.
- Resoluciones
 - Resolución 592 de 2015. Por la cual se adoptan los lineamientos para la elaboración, registro y verificación de los Planes Escolares de Gestión de Riesgos y Cambio Climático (PEGR-CC) en las instituciones y establecimientos oficiales y privados, de atención integral a la primera infancia, infancia y adolescencia, instituciones educativas y de Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano del distrito Capital.
 - Resolución 573 de 1997. Por la cual se establece el procedimiento de los permisos a que se refiere la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), y se dictan otras disposiciones.
 - Resolución No. 1115 DE 2000. Por medio de la cual se determina el procedimiento para el registro de colecciones biológicas con fines de investigación científica.

- Resolución 676 de 1997. Por la cual se declara una especie en peligro de extinción en el territorio nacional y se dictan medidas para su protección.
- Resolución 0584 de 2002. Por la cual se declaran las especies silvestres que se encuentran amenazadas en el territorio nacional y se adoptan otras disposiciones.
- Resolución 0572 de 2005. Por la cual se modifica la Resolución No. 0584 del 26 de junio de 2002 y se adoptan otras determinaciones.
- Resolución 0348 de 2001. Por la cual se establece el Salvoconducto Único Nacional para la movilización de especímenes de la diversidad biológica.

8 METODOLOGÍA

- Sensibilización: definición de actividades
 - Actividades de sensibilización con la comunidad con respecto a la importancia del bosque y a la problemática ambiental que presenta.
 - Vinculación del Comité Ambiental Escolar (CAE) y del grupo de gestión ambiental del programa CAS (Creatividad, Acción y Servicio) al proyecto.
 - Actividades para la participación de la comunidad escolar en la etapa de sensibilización: siembra de especies nativas, información sobre especies de fauna del ecosistema, entre otras.
 - Actividades para la participación de la comunidad vecina en la etapa de sensibilización: talleres educativos, cartografía social, jornadas de siembra de especies nativas, actividades para el análisis de la problemática de la quebrada Trujillo, entre otras.
- Diseño e implementación: definición de actividades
 - Procesos de participación de las estudiantes en el diseño e implementación de la señalización y adecuación de los senderos del bosque.
 - Inclusión de los componentes y pedagogía del PRAE en las planeaciones periódicas de todas las áreas, en todos los grados.
 - Intervención en el sendero con productos de prácticas pedagógicas y con la participación del Comité Ambiental Escolar (CAE).
 - Vinculación de vecinos e instituciones externas para la recuperación de la quebrada Trujillo.
 - Actividades para la recuperación de la quebrada Trujillo.

- Redes interinstitucionales
- Establecimiento de alianzas con otros colegios para promover procesos pedagógicos en el sendero.
 - Establecimiento de alianzas con otras instituciones educativas o institutos de investigación para fortalecer los procesos investigativos en el bosque.
 - Establecimiento de alianzas con otras instituciones privadas, ONGs y/o gubernamentales para apoyar acciones que propendan por la recuperación del ecosistema, la conectividad y la conservación de su biodiversidad.
- Identificación de resultados e impacto esperado
 - Utilización de canales de comunicación e implementación de actividades con la comunidad para la medición del impacto del PRAE institucional en el territorio. Análisis de fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora.
 - Aplicación anual de encuesta a profesores para evaluar la implementación del PRAE en las diferentes áreas y grados, para analizar fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora.
 - Formulación e implementación de acciones para maximizar el impacto positivo del proyecto abordando de manera estratégica las debilidades, las oportunidades de mejora y potencializando las fortalezas.
- Mecanismos para evaluar cumplimiento
 - Evaluación anual de los avances en la implementación del PRAE a través del equipo de profesores.
 - Divulgación de los productos de las actividades pedagógicas realizadas en el marco del PRAE.
 - Presentación anual de avances en la implementación al Consejo académico y al Consejo directivo.
- Recursos institucionales, físicos y económicos
 - Recursos Humanos
 - Personal Docente: desde la práctica pedagógica los docentes de todas las áreas incluyen en sus planeaciones periódicas actividades dirigidas al desarrollo de temáticas, habilidades y acciones relacionadas con el PRAE institucional.
 - Comité Ambiental Escolar (CAE): los miembros representantes de las diferentes instancias de la comunidad educativa participan activamente en las acciones dirigidas a la implementación del PRAE institucional.
 - Servicios generales: los miembros de servicios generales prestan apoyo en el desarrollo de actividades

- relacionadas con la implementación del PRAE institucional.
- Recursos Físicos
 - Tecnológicos: la institución brinda herramientas tecnológicas de alta gama para apoyar las actividades investigativas y de intervención necesarias para la implementación del PRAE institucional.
 - Infraestructura: la institución cuenta con un vivero, un lombricultivo, una compostera y dos huertas en funcionamiento de gran relevancia para su utilización en el marco de las actividades asociadas al alcance de los objetivos del PRAE.
 - Recursos Económicos
 - El colegio ofrece parte de los recursos económicos necesarios para la implementación del PRAE. Sin embargo apoya las actividades para la consecución de los fondos faltantes.

Juana Clemencia Figueroa Vélez

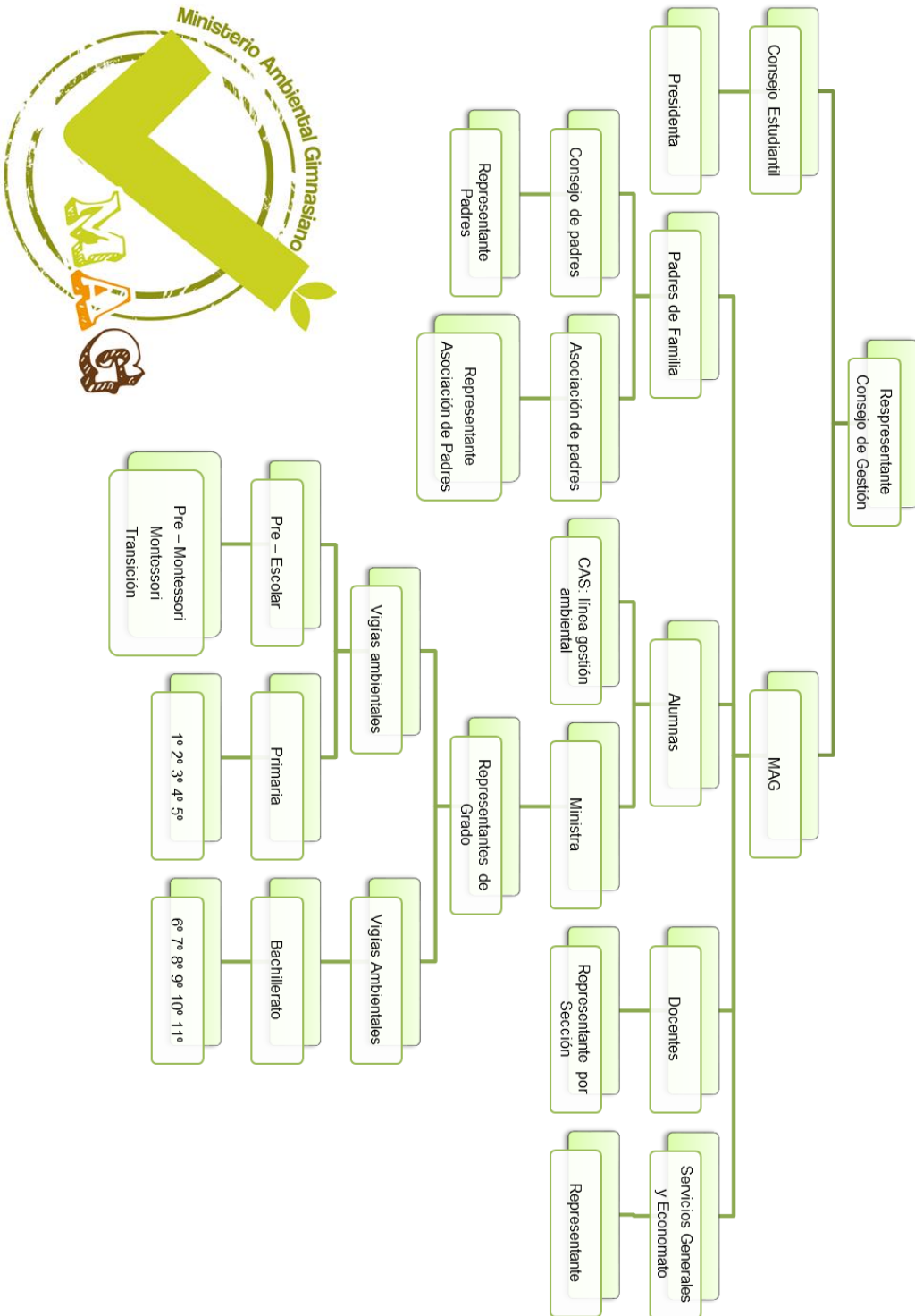
Coordinadora PRAE

Gimnasio Femenino

Fecha de actualización: 14 de abril del 2016

ORGANIGRAMA

9 ANEXO 1. Comité Ambiental Escolar (CAE) o Ministerio Ambiental Gimnasiano (MAG)



PARÁGRAFO 1. La Ministra Ambiental Gimnasiana es una estudiante de décimo o undécimo grado cuyo periodo de gobierno es de 1 año. Es elegida por las vigías ambientales. Su responsabilidad es liderar actividades para la implementación del Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) del colegio y apoyar las iniciativas de las estudiantes del comité ambiental escolar.

PARÁGRAFO 2. Las vigías ambientales de cada curso son elegidas por sus compañeras de curso por mayoría en el número de votos. Su periodo de gobierno es de 1 año.

PARÁGRAFO 3. En caso de empate en las elecciones de curso, ambas estudiantes serán las vigías ambientales del curso.

PARÁGRAFO 4. Las estudiantes miembros del Consejo estudiantil no podrán ser candidatas para ser elegidas como vigías del Comité Ambiental Escolar.

PARÁGRAFO 5. Los representantes del Comité Ambiental Escolar del Consejo de gestión, profesores de las diferentes secciones, Asociación de padres y Consejo de padres serán elegidos anualmente por mayoría de votos en asamblea ordinaria en el primer trimestre del año escolar.

PARÁGRAFO 6. El representante del Comité Ambiental Escolar de Economato y Servicios generales será elegido anualmente por la coordinadora de Servicios generales y Economato.

PARÁGRAFO 7. Las estudiantes del Comité Ambiental Escolar contarán con un espacio de una hora al mes para reunirse y gestionar sus iniciativas ambientales.

10 BIBLIOGRAFÍA

Bermudez, E. (2010). *Plan de restauración*. Bogotá.

Gimnasio Femenino. (s.f.). *Formación Integral*.

McLean, T. (2013). *La educación para la sustentabilidad: los alumnos marcan el camino*. Obtenido de Organización del Bachillerato Internacional: http://blogs.ibo.org/positionpapers/files/2014/01/TM-Position-Paper-Education-for-Sustainability-_s.pdf

Ministerio de Educación Nacional. (s.f.). *Política de Educación Ambiental, 2002*.

Reid, W. V. (2005). *Millenium Ecosystem Assesment*.

Sterling, S. (2003). *Whole systems thinking as a basis for paradigm change in education*. Bath: Universidad de Bath.

HISTORIAL DE CAMBIOS

FECHA DEL CAMBIO	NUMERAL MODIFICADO	AUTOR	DESCRIPCIÓN - Breve descripción del cambio.
03/10/14	Figura 1	Juana Figueroa	Cambio de ubicación.
03/10/14	Anexo 1	Juana Figueroa	Eliminación de viceministras del organigrama del MAG.
03/10/14	1	Juana Figueroa	Reemplazo de Santafé por Bogotá.
03/10/14	2.1.1	Juana Figueroa	Edición superíndice de metros cuadrados.
04/11/14	Tabla 1	Juana Figueroa	Corrección valor total hectáreas.
12/02/15	6.5 y 6.6	Juana Figueroa	Ajustes a los mecanismos de seguimiento.
12/02/15	NA	Juana Figueroa	Inclusión logo institucional.
14/04/16	Todo el documento	Juana Figueroa	Actualización: tabla de contenidos, numeración secciones principales, marco legal, cambios en metodología y en Anexo 1.