

APORTES DE LA EDUCACIÓN GEOGRAFÍA A LOS PROYECTOS AMBIENTALES DE EDUCACIÓN (PRAE).

Área Temática: Educación Geográfica.

Yenyfer Juliana Flórez Albino *

yenyfer_24j@hotmail.com

Jeison Leandro Poveda Henao*.

leo_poe93@hotmail.com

Universidad Pedagógica Nacional.

Departamento de Ciencias Sociales.

Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Ciencias Sociales.

Resumen.

La educación ambiental en el contexto educativo colombiano se presenta como una de las medidas inmediatas para responder a los problemas medio ambientales; como lo es el cambio climático, el calentamiento global, la contaminación resultado de la explotación minera, entre otros. Gracias a esto existe una preocupación que se ha asentado en los diferentes encuentros de las naciones y organizaciones en torno a problemáticas ambientales desde los años 70.

En el marco educativo colombiano se realizan los PRAE (Proyectos Ambientales de Educación), con el fin de profundizar en diferentes niveles escolares, algunas problemáticas ambientales de interés para la comunidad educativa, tales como: la contaminación de fuentes hídricas, la polución, entre otras, significando un proyecto de relevancia que al desarrollarse desde la cotidianidad escolar, le permite al docente y estudiante tener contacto con las problemáticas ambientales, para desde allí plantear soluciones viables.

La presente ponencia busca analizar el marco normativo que regula los Proyectos Ambientales de Educación (Constitución Política y Ministerio de Educación Nacional), en las instituciones de educación básica y media, y los aportes que desde la educación geográfica pueden realizarse a este proyecto; teniendo como perspectiva la educación ambiental, entendiendo que desde este campo del saber se busca que el estudiante, a partir del conocimiento crítico y reflexivo, modifique la visión y relación sociedad-naturaleza. Para lo cual se analizará la ubicación de las instituciones educativas públicas en la localidad de Engativá, en la ciudad de Bogotá, dando cuenta de los aspectos geográficos y problemáticas ambientales del territorio, que desde estas instituciones se pueden abordar en los PRAE; trabajando desde la corriente ambiental *resolutiva*, en la cual la cotidianidad, el

* Docentes en formación de la Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Ciencias Sociales, Universidad Pedagógica Nacional.

trabajo individual y grupal cumplen un papel importante en la formulación de soluciones viables a problemáticas ambientales.

Palabras clave.

Proyectos Ambientales de Educación, educación geográfica, educación ambiental.

Educación Ambiental en el contexto colombiano.

El interés por las problemáticas ambientales y su enseñanza se da a conocer públicamente a partir de los años 70, con los diferentes encuentros de organizaciones y países en torno a problemáticas ambientales que empiezan a hacerse más evidentes, y la relación hombre-naturaleza. Es claro que en este proceso la enseñanza cumple un papel importante en la medida que permite visibilizar y movilizar a la comunidad en torno a temas de interés, en este caso el ambiente, por lo que la necesidad de abordar estos temas en el aula de clase se hace cada vez más perentorio.

Durante la Conferencia de las Naciones Unidas Sobre Medio Ambiente que se celebró en el año de 1972, con la asistencia de 103 naciones y 400 organizaciones, empieza a salir a la luz pública la preocupación de algunos organismos y entidades en torno a los cambios que está sufriendo el planeta en cuestiones ambientales y climáticas, además de las medidas que puedan tomarse al respecto, entre las cuales está el desarrollar un programa a nivel internacional que se enfoque en la educación ambiental de forma interdisciplinaria, partiendo de la premisa que “el ambiente es un sistema con componentes físicos, químicos, biológicos, sociales y económicos en interacción permanente” (Educación Ambiental, 2003. P.5); para lo cual se da origen al Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), el cual impulsa el Programa de Educación Ambiental (PIEA).

El PNUMA busco dar acercamientos al ámbito curricular para la enseñanza del ambiente, sentando las bases en la interdisciplinariedad e integración, y entendiendo a la educación ambiental “como un proceso en el cual los individuos y las colectividades se hacen conscientes de su entorno, a partir de los conocimientos, los valores, las competencias, las experiencias y la voluntad, de tal forma que puedan actuar individual y colectivamente, para resolver problemas ambientales presentes y futuros” (Educación Ambiental, 2003. P.5).

Para 1976 se da una reunión de expertos en educación ambiental en la ciudad de Bogotá Colombia, con el fin de analizar la Carta Belgrado, que surge del Seminario Internacional de Educación Ambiental de 1975, en Belgrado, en donde es visible la preocupación ante los cambios ambientales presentes y la necesidad de la búsqueda de soluciones viables, entre los cuales se encuentra la educación como base fundamental para el cambio. En la Carta de Belgrado se estipulan una serie de objetivos a los cuales debe responder la Educación Ambiental a nivel internacional (La Carta de Belgrado, 1975):

- ❖ **Toma de conciencia.** Generar mayor sensibilidad de forma individual y colectiva ante el medio ambiente y sus problemáticas.
- ❖ **Conocimiento.** Propiciar la comprensión básica del medio ambiente a la comunidad; de la relación hombre-ambiente.
- ❖ **Actitudes.** Adquirir valores e interés por el medio ambiente que se evidencien en el accionar.
- ❖ **Aptitudes.** Adquirir las aptitudes necesarias para la resolución de problemáticas ambientales.
- ❖ **Capacidad de evaluación.** Evaluar de forma individual y colectiva los programas de educación ambiental en función de la pertinencia política, social, estética y educativa.

- ❖ **Participación.** Desarrollar sentido de responsabilidad y conciencia ante los problemas del medio ambiente, para a partir de allí actuar en búsqueda de su resolución.

Posteriormente se celebra la Conferencia Intergubernamental de Educación Ambiental en 1977, la Cumbre Río en 1992, el Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental, entre otros, en los cuales a partir de diferentes análisis, posturas y planteamientos evidencian la importancia de la educación ambiental y el sentir de la misma.

En este contexto es que se plantea y desarrolla la constituyente en el territorio colombiano, que no estaría ajena a las exigencias y preocupaciones internacionales. Gracias a que la enseñanza de temas en torno al medio ambiente es considerada de vital importancia, es que en la Constitución colombiana de 1991, al igual que en los lineamientos curriculares del Ministerio de Educación, se encuentra estipulados los derechos y beneficios que tiene la comunidad al tener acceso a una educación que se preocupe por buscar soluciones viables para la conservación del medio ambiente a partir de la educación.

En el artículo 79 de la Constitución Política de Colombia de 1991 se estipula que:

Artículo 79: Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines (Asamblea Nacional Constituyente, 1991).

Dentro de este marco legislativo se inscribe la ley general de educación, los lineamientos curriculares de las Ciencias Sociales, como se mencionó anteriormente, diferentes decretos y el Proyecto Ambientales de Educación (PRAE), que giran en torno a la educación ambiental en el contexto colombiano y que son importantes abordar.

Con el Decreto 1743 de 1994, se instituye el Proyecto de Educación Ambiental para los niveles de educación formal e informal en el país, mencionando en el que este proyecto deberá desarrollarse en los niveles preescolar, básica y media, enfocado en el diagnóstico y resolución de problemáticas ambientales de forma intercultural interdisciplinaria; en donde es la comunidad escolar la responsable del diseño y desarrollo del Proyecto Ambiental Escolar. En este caso se observa la responsabilidad del MEN en la formación constante de los docentes en torno a los proyectos ambientales, quienes tendrán a cargo la evaluación permanente del proceso. (Decreto número 1743, 1994). Es importante aclarar que este Proyecto se inscribe en el desarrollo sostenible, acorde a las necesidades nacionales e internacionales.

Parte de los lineamientos de los anteriores Decretos se condensan en la Ley General de Educación, Ley 115, de 1994, la cual en artículo 5, del numeral 10 expresa que es necesario:

La adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de la vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la Nación (Ley 115, 1994).

Además de mencionar en el Artículo 23 que las instituciones educativas de educación básica se ven obligadas a impartir el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental (Ibíd.), lo cual en muchas instituciones es ignorado y pasado por alto.

Lo cual va de la mano con los lineamientos curriculares generales promulgados por el Ministerio de Educación Nacional para las Ciencias Sociales, en donde se plantean ocho ítems importantes sobre los cuales cada entidad educativa, a partir del PEI (proyecto educativo institucional), asuman la elaboración de los currículos propios. En este caso los puntos 3 y 5 tienen relación con la enseñanza de situaciones ambientales, que tiene incidencia en la cotidianidad, y la postura que como estudiantes deben tomar ante los mismos; hablando el punto 3 de las actitudes, y el punto 5 concretamente de los conocimientos y conceptos (Altablero. MinEducación):

3. Hombres y mujeres como guardianes y beneficiarios de la madre tierra.

5. Nuestro planeta como un espacio de interacciones cambiantes que nos posibilita y limita.

Proyectos Ambientales de Educación.

El abordar diferentes temas en el aula de clase referentes al medio ambiente y las transformaciones que este sufre, cumple un papel importante en la actualidad, permitiéndole al estudiante tener un acercamiento con los diferentes procesos que se desarrollan en su alrededor, de los cuales es él y ella protagonista; haciendo que su enseñanza y aprendizaje basado en lo cotidiano, en lo vivencial, le permita al estudiante comprender las principales características de los factores y elementos que intervienen en el medio ambiente.

En este caso el PRAE (Proyectos Ambientales de Educación) busca a partir del diagnóstico y la resolución de problemáticas ambientales relevantes para la educación, que valla de la mano con el Proyecto Educativo Institucional (PEI) desarrollar competencias en el estudiante (ABC de los Proyectos Educativos Escolares-PRAE):

- **CIENTIFICAS:** Comprensión del entorno vivo y físico desde la ciencia, tecnología y sociedad, a partir de la reflexión y la acción.
- **SOCIALES:** Comprender y transformar la sociedad desde la sostenibilidad del ambiente.
- **CIUDADANAS:** Desarrollo de valores y actitudes en la formación de individuos autónomos
- **LINGÜÍSTICAS Y DE COMUNICACION:** A partir de la interacción comunicativa desarrollar la argumentación lógica en torno a las realidades.
- **TECNOLOGICAS:** Uso y apropiación en el proceso de las Nuevas Tecnologías.

Estas competencias se desarrollarán en cuatro momentos: primero en la identificación de una situación o problema ambiental de relevancia para la institución educativa, segundo en el desarrollo de una propuesta pedagógico-didáctica que se vincule con el PEI, tercero con el trabajo interdisciplinario, y cuarto en la investigación-intervención; en los cuales se hará evidente el avance del estudiante durante el proceso de aprendizaje.

Los PRAE como mecanismo de enseñanza del medio ambiente son una herramienta importante en el aula de clase, que de la mano de las Ciencias Sociales y de la geografía, y todo lo que esta tiene por brindarle, desde la concepción del espacio, permite abordar la relación hombre-naturaleza y los efectos de la misma desde una perspectiva amplia que responde a los objetivos planteados por el ministerio.

Los Proyectos Ambientales de Educación en la Localidad de Engativá.

La localidad de Engativá se encuentra ubicada en el occidente de la ciudad de Bogotá, Colombia, durante el período prehispánico fue un asentamiento de la comunidad indígena Muisca, caracterizándose por su gran riqueza en flora y fauna, además de ser una zona bastante fértil ya que es bañada por el río Bogotá. Antes de ser anexada a la ciudad de Bogotá, el 17 de Diciembre de 1954, el municipio de Engativá contaba con 11 veredas: Bolivia, Boyacá, Cama Vieja, Cune, Centro, Gaitán París, La Florida, Las Granjas, Pueblo Viejo, Puerta Grande y San Joaquín; algunas de estas terminaron por convertirse en barrios de la localidad de Engativá (Agenda Ambiental Localidad 10. Engativá. 2009).

Engativá limita por medio del río Juan Amarillo al norte con la localidad de Suba, al oriente con las localidades de Barrios Unidos y Teusaquillo, al occidente con el municipio de Cota mediante el río Bogotá y al sur con la localidad de Fontibón; su topografía es principalmente plana, predominantemente de tipo aluvial (Agenda Ambiental Localidad 10. Engativá. 2009).

El sistema hídrico natural de la localidad de Engativá se debe principalmente a los ríos Juan Amarillo y Bogotá, además de siete canales principales: Boyacá, Marantá, Bolivia, Cortijo, Jaboque, los Ángeles y el Carmelo; de igual forma cuenta con tres grandes humedales declarados en el año 2003 como “área de importancia especial para la conservación de aves silvestres” (Agenda Ambiental Localidad 10. Engativá. 2009 P.p .6). Estos humedales son: el humedal Jaboque, el humedal Santa María del Lago y el humedal Juan Amarillo o Tibabuyes.

Río Bogotá: Tiene su origen a 3.400 m.s.n.m en el alto de la Calavera, ubicado en el municipio de Villapinzon, al nororiente del departamento de Cundinamarca, desembocando en el río Magdalena a 280 m.s.n.m, recorriendo cerca de 370km (Río Bogotá). Cuenta con 19 subcuencas y baña 43 municipios del país en total (Agenda Ambiental Localidad 10. Engativá. 2009), actualmente este río se encuentra gravemente contaminado debido a que ha sido utilizado como depósito de desechos de todo tipo, por parte de los hogares e industrias ubicadas a sus alrededor, así como de sus subcuencas.

Río Juan Amarillo: Tiene su origen en los cerros orientales bajo el nombre de río Arzobispo, baja a través del Parque Nacional hacia el occidente y desemboca en el río Bogotá (Agenda Ambiental Localidad 10. Engativá. 2009).

Humedal Juan Amarillo o Tibabuyes: Se encuentra ubicado entre las localidades de Suba y Engativá, cuenta con un área total de 222,76 hectáreas, de las cuales 201,37 son hídricas. En el humedal podemos encontrar gran número de animales propios de la zona, como: el cucarachero de pantano, la tingua piquirroja, la tingua bogotana, la tingua moteada, el pato barraquete, el chorlo playero, el gariopolo y gran número de murciélagos migratorios,

además de especies vegetales como: los juncos, el barbasco y la lenteja de agua (Humedal de Santa María Del Lago).

Humedal El Jaboque: Se encuentra ubicado en la localidad de Engativá y cuenta con un área total de 148 hectáreas, de las cuales 127,98 son hídricas; aquí podemos encontrar especies de animales como: el curí, la culebra sabanera, la tingua pequirroja, el gaciopolo, la tingua bogotana, las monjitas y las garzas azules, y entre las especie vegetales podemos encontrar: el botoncillo y lengua de vaca (Humedal De Santa María Del Lago).

Humedal Santa María del Lago: Cuenta con un área total de 10,20 hectáreas con un espejo acuático de 5,64 hectáreas; debido a la poca fauna nativa que posee, no es muy extensa la cantidad de animales que allí conviven, sin embargo es el único humedal del sector que posee una población de pato zambullidor, además de múltiples aves migratorias, y peces, como lo son el capitán y la guapucha (Humedal De Santa María Del Lago).

Los humedales de esta localidad son de gran importancia para la flora y fauna de la ciudad, debido a la gran cantidad de especies animales y vegetales que albergan. De igual forma ejercen un impacto importante en la comunidad, ya que son de libre acceso al público, lo cual los convierte en lugares propicios para descansar y salir en familia, y puntos que ayudan a controlar la contaminación en la zona, gracias a las actividades que allí se realizan, como el compostaje y el reciclaje, además de la presencia de un número importante de hectáreas que albergan diferentes tipos de flora; debido a alto flujo vehicular que se encuentra en la localidad, principalmente por la presencia de 5 vías principales como lo son la calle 80, la calle 72, la calle 26, la av. Cali y la av. Boyacá entre otras.

También es posible observar como los procesos de conurbación de la ciudad se han encargado de amenazar estos humedales al correr sus fronteras y cortar fuentes hídricas, este es el caso del humedal Santa María del Lago, donde los procesos de urbanización se encargaron de cortar su conexión con el río Juan Amarillo.

La localidad de Engativá, por su ubicación geográfica privilegiada cuenta con diferentes espacios de interés para ser abordados en los Proyectos Ambientales de Educación de los 33 colegios públicos del sector, ya que le permite a la comunidad académica tener un acercamiento a los diferentes ecosistemas con los que cuenta la localidad, y el papel que ha ejercido la comunidad en los mismos, por medio de las construcciones, la conurbación, la contaminación, entre otros.

Gran parte de los colegios públicos están localizados en las inmediaciones de las principales vías de comunicación de la localidad, de las fuentes hídricas que recorren el sector y de los humedales que le dan una cara diferente al territorio; lo cual debe ser aprovechado por la comunidad académica para incentivar a los estudiantes a su conocimiento desde la Corriente Ambiental Resolutiva, que busca informar individual y colectivamente sobre las diferentes problemáticas ambientales, para desde el conocimiento plantear soluciones viables que permitan mitigar los efectos de estas problemáticas (Sauvè, L. 2004).

Aprovechar la cercanía a los diferentes espacios con los que cuenta la ciudad, en este caso la localidad de Engativá, le otorga a los docentes en educación geográfica diferentes herramientas con las cuales abordar la enseñanza del territorio y aportar conocimientos a

los proyectos transversales PRAE, permitiendo que los estudiantes vean el territorio, en el cual conviven, de una forma diferente. Adicional a ello le permite al docente replantear la forma en la cual enseñar la ciudad, desde la cotidianidad, abordando diferentes problemáticas ambientales y climáticas que se presentan en la actualidad, y modifican constantemente las dinámicas de la comunidad. Aprender a actuar ante los cambios que se dan en el medio ambiente y el clima debe ser un papel importante de las instituciones educativas, en las cuales el docente en geografía debe hacer parte.

Bibliografía.

- ABC de los Proyectos Educativos Escolares-PRAE. Mediateca Colombia aprende. La red del conocimiento. Recuperado el 20 de noviembre del 2014 del http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/article-81637.html#h2_3
- Agenda Ambiental Localidad 10. Engativá. Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. Secretaria Distrital Ambiente. ISBN. Bogotá, Colombia 2009.
- Agua y alcantarillado de Bogotá. Ficha Técnica - Mapa Callejero. Recuperado el 27 de enero del 2015, de <http://portales.puj.edu.co/doc-quimica/Manual%20de%20Seguridad%20en%20el%20Laboratorio/SGMA-Javerianacali/lago.pdf>
- Agua y alcantarillado de Bogotá. Ficha Técnica - Mapa Callejero. Recuperado el 27 de enero del 2015, de: http://portel.bogota.gov.co/mad/info_sitio.php?id_sitio=26007
- Agua y alcantarillado de Bogotá. Ficha Técnica - Mapa Callejero. Recuperado el 27 de enero del 2015, de: http://portel.bogota.gov.co/mad/info_sitio.php?id_sitio=26006
- Alcaldía mayor de Bogotá, Departamento Técnico administrativo del medio ambiente. Rio Bogotá. Recuperado el 28 de enero del 2015, de: <http://www.banrepcultural.org/node/19162>
- Altablero. MinEducación. Recuperado el 31 de mayo del 2014, de: <http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-87874.html>
- Asamblea Nacional Constituyente (1991). Constitución política de Colombia 1991, artículo 79. República de Colombia.
- Decreto número 1743 de 1994. (1994) Diario oficial número 41476. Bogotá, Colombia. Recuperado el 29 de septiembre de 2014, de: http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-104167_archivo_pdf.pdf
- Delpiano, E. (2005). Educación para Todos, Educación Ambiental y Educación para el Desarrollo Sostenible: debatiendo las vertientes de la Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible. Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe. Santiago, Chile. Recuperado el 23 de septiembre de 2014, de <http://unesdoc.unesco.org/images/0016/001621/162179S.pdf>
- Educación Ambiental. Política Nacional. (2003). Ministerio de Educación Nacional. Fotolito América LTDA. Bogotá, Colombia. Recuperado el 21 de setiembre de 2014, de: <http://www.unilibre.edu.co/praeul/images/stories/pdfs/2013/POLITICA-NAL-DE-EDUCACION-AMBIENTAL.pdf>
- La Carta de Belgrado. Seminario Internacional de Educación Ambiental. (1975). Belgrado. Recuperado el 21 de septiembre de 2014, de: <http://www.ambiente.gov.ar/infoteca/descargas/belgrado01.pdf>

Ley 115. Ley General de Educación. (1994). Congreso de la República de Colombia. Bogotá, Colombia.

Localidad 10- Engativá. Alcaldía Mayor de Bogotá. D.C. Recuperado el 27 de enero del 2015 de: <http://matriculabd1.redp.edu.co/sistemat02/sed/directorio/engativa.pdf>

Sauvè, L. (2004). Una cartografía de corrientes en Educación Ambiental. Recuperado el 31 de mayo del 2014. de: <http://www.slideshare.net/danceerart/una-cartografa-lucie-sauve->