

# EDUCACIÓN AMBIENTAL DESDE EL SERVICIO SOCIAL ESTUDIANTIL OBLIGATORIO: COLEGIO LUIS EDUARDO MORA OSEJO (USME)

Mayra Bran Mejía<sup>1</sup>  
Vivian Navarrete Mogollón<sup>2</sup>

## Resumen

Este trabajo presenta los resultados del diagnóstico realizado a la comunidad del barrio Monteblanco en Usme (Bogotá), sobre el interés de la población para integrar la educación ambiental al Servicio Social Estudiantil Obligatorio en el Colegio Luis Eduardo Mora Osejo, dando respuesta a las problemáticas ambientales presentes en la zona. Esta investigación tuvo como base una metodología cualitativa, puesto que permitió conocer las características particulares de la comunidad objeto de estudio, de la misma forma fue aplicada la Investigación Acción Participativa dando espacio para que la comunidad educativa se involucrara por completo en el proceso de investigación. Para esto se aplicaron diferentes técnicas de recolección de datos como: entrevista, encuesta y ficha de observación, el análisis de estos datos se hizo por medio de la codificación y triangulación con algunas teorías y conceptos que sirvieron como base para el presente trabajo. El resultado de este diagnóstico demostró el interés de la comunidad por recibir una Educación Ambiental que mejore las condiciones de la localidad y permita una mayor participación por parte del Colegio Luis Eduardo Mora Osejo en este proceso.

Palabras clave: Educación Ambiental, Investigación Acción Participativa, Servicio Social estudiantil Obligatorio,

Recursos Naturales, Barrio Monteblanco (Bogotá).

## Abstract

The present study describes the results of the diagnostic performed on the Monteblanco community, a neighbourhood of Bogotá. The subject of the study is about the community interest to joint the environmental education to the Student Social Service Mandatory (SSSM) of the Luis Eduardo Mora Osejo High school. Our aim is to give answers to the environmental problematic of this zone. This is a quantitative study which allows to known in most detail the particular features of the sector. Likewise, the Participate Action Research (PAR) was implemented to include the community with the research process. We used the following techniques to collect data: interview, survey and analysis brochure. The data analysis was done via codification and triangulation with theories and concepts finding that people was in agreement with the purpose to joint the environmental deduction to the SSSM allowing a most active participation of them and their academic institutions with the environmental care.

Keys words: Environmental education, Participate Action Research, Student Social Service, Natural resources, Barrio Monteblanco (Bogotá)

---

<sup>1</sup> Docente, Licenciada en Lingüística y literatura (2016) de la Universidad La Gran Colombia. Bogotá, Colombia. E-mail mayrabran94@gmail.com

<sup>2</sup> Docente, Licenciada en Ciencias Sociales (2017) de la Universidad La Gran Colombia. Bogotá, Colombia. E-mail vivian3105@gmail.com

## **Introducción**

Los altos índices de contaminación se han convertido en una problemática latente en el sector en donde está inmersa la institución Colegio Luis Eduardo Mora Osejo (LEMO), lo cual debería ser tenido en cuenta por la educación formal. En este sentido, la contaminación del sector (Barrio Monteblanco) no es una responsabilidad única de las personas que habitan allí, sino que debería ser una preocupación de aquellos que se encuentran formando a sus habitantes. Por eso, el presente trabajo, propone la posibilidad de integrar la Educación Ambiental (EA) al Servicio Social Estudiantil Obligatorio (SSEO), puesto que esta actividad es complementaria en la educación formal, permite el desarrollo integral del educando no solo en el ámbito escolar, sino en el contexto social, familiar y ambiental, así lo define el Ministerio de Educación Nacional (MEN, 1996).

Por lo anterior, se planteó como uno de los ejes principales de este proyecto investigativo el fortalecimiento de la proyección social del colegio LEMO dando apoyo a la población desde el SSEO a una de las situaciones que más aquejan a la comunidad educativa, la contaminación ambiental. Pues las condiciones ambientales del sector, el inadecuado manejo de residuos sólidos y de los recursos naturales, han provocado según un estudio del Hospital de Usme (2010) que la población sea vulnerable: presente problemas de salubridad y se deteriore así la calidad de vida de los habitantes. Para responder al objetivo de investigación ya descrito se examinaron las prácticas de la población en cuanto al manejo de los recursos naturales en la localidad, el conocimiento que tienen sobre este tema y el interés por aprender y aplicar sobre una EA que les permita mejorar las condiciones medioambientales de la zona.

El enfoque cualitativo de esta investigación permitió hacer una descripción detallada del entorno natural del barrio Monteblanco (Usme) y su relación con la actividad humana. Por esto, la participación de la comunidad objeto de estudio en el proceso de investigación, facilitó el acceso e interacción con la población, quienes fueron fundamentales en el proceso investigativo. Del mismo modo, la Investigación Acción Participativa (IAP) aplicada en esta propuesta de investigación permitió el análisis y comprensión de situaciones presentes en la comunidad y conocer sus características en forma detallada. Así pues, la IAP aplicada en el ámbito educativo permite el acercamiento y la apropiación de la población objeto de estudio con el proceso de investigación. Esta metodología de investigación según Calderón y López (2014), fue trabajada principalmente por Orlando Fals Borda, ya que permite obtener diferentes estrategias para mejorar simultáneamente la calidad de una situación tanto en el sistema educativo como en el sistema social.

De acuerdo a lo anterior y teniendo en cuenta el enfoque cualitativo en este proceso de investigación, se aplicaron diferentes técnicas de recolección de datos, tales como: observación estructurada, encuestas y entrevistas. Cada una de estas técnicas facilitó el acceso y análisis de la información requerida para el objetivo propuesto en el trabajo, pues es claro que "... los instrumentos son la traducción operativa de los conceptos y variables teóricas, o en su defecto, de los objetivos generales y específicos" (Cerda, 2011, pág. 288). Estas técnicas permitieron detectar las problemáticas ambientales presentes en la comunidad, caracterizarlas e involucrar de manera directa a la población con el objetivo de la investigación.

Ahora bien, en cuanto a los recursos naturales es importante aclarar que estos son inherentes al medio ambiente, son reconocidos como los elementos que se producen del medio natural para el beneficio y uso del hombre (Secretaría de ambiente y Desarrollo sustentable de la Nación, 2005). Es pertinente aclarar que estos recursos están siendo escasos e incluso inexistentes, por esto la importancia de los recursos naturales ha recuperado valor en la actualidad, por lo que mediante diferentes estrategias se ha promovido su cuidado, una de estas estrategias es la EA. Por esto, una EA vinculada al SSEO en el colegio LEMO puede aportar significativamente en la transformación del entorno físico y ambiental del barrio Monteblanco en la localidad de Usme.

Para ahondar en el concepto de EA desde la práctica pedagógica es necesario tomar los postulados Meinardi, Adúriz y Revel (2002), quienes exponen que la EA debe aportar nuevas teorías y didácticas desde la participación activa de los estudiantes, en donde sean ellos conscientes del conocimiento y puedan aplicarlo en su contexto. De este modo, se propone que la comunidad, entendida como estudiantes; sea quien dé soluciones a los problemas ambientales presentes en el sector, y esto se logra mediante la interacción de la comunidad, en espacios de capacitación, sensibilización y reflexión sobre sus necesidades ambientales.

De este modo García (2002) expone las tres tendencias de la EA: Naturista (Comprensión del medio ambiente y sus conceptos), Desarrollo sostenible y cambio social (postura reformista de política y economía) y Ambientalista (sensibilización, protección y conservación por medio de la capacitación de la población). La presente propuesta investigativa estuvo guiada por esta última

postura, pues fue relacionada con lo propuesto en el artículo 4, literal 4 del Decreto 4210 del MEN (1996) que reglamenta lo relacionado con el SSEO:

El servicio social atenderá prioritariamente, necesidades educativas, culturales, sociales y de aprovechamiento de tiempo libre, identificadas en la comunidad del área de influencia del establecimiento educativo, tales como la alfabetización, la promoción y preservación de la salud, la educación ambiental, la educación ciudadana, la organización de grupos juveniles y de prevención de factores socialmente relevantes, la recreación dirigida y el fomento de actividades físicas, prácticas e intelectuales. (pág. 3)

De acuerdo a lo anterior, es evidente que la finalidad del SSEO de toda institución debe estar enfocada en una labor social que tenga proximidad a la comunidad educativa, no solo al interior de la institución. La propuesta de la integración con la EA está fundamentada en las necesidades inmediatas de la población en cuanto a las problemáticas ambientales detectadas y en la reglamentación establecida por el MEN para la prestación del SSEO. Para esto, se tomará además, la propuesta de la Ley General de Educación (1994) que en el artículo quinto en lo referente a los fines de la educación propone en el literal diez generar un conciencia en la comunidad educativa sobre la importancia de conservar, proteger y mejorar la calidad de vida de la población por medio del uso racional de los recursos naturales.

Por lo tanto, este trabajo pedagógico e investigativo estuvo encaminado a la sensibilización de la población del barrio Monteblanco de la localidad de Usme en cuanto a las problemáticas ambientales presentes en su comunidad. Para ello, se

planteó la construcción de una sociedad participativa en términos de inclusión, en donde la comunidad educativa se involucrará en procesos dirigidos por el colegio LEMO, siendo parte de la propuesta de un SSEO al servicio de sus necesidades, con fines educativos y de desarrollo humano. Lo anterior, se formuló respondiendo a la línea de Investigación en Pedagogía y Educación de la universidad la Gran Colombia, en donde se propone fomentar en todos los procesos formativos la integración de diferentes ramas del saber y los valores institucionales encaminados a promover la inclusión y la equidad social (Universidad La Gran Colombia, s.f).

### **Metodología**

Las investigaciones cualitativas contribuyen al reconocimiento y la aproximación a la población objeto de estudio, permitiendo así su caracterización, de tal modo que sea posible su análisis desde un fenómeno particular presente en el entorno de la comunidad. En este caso las problemáticas ambientales del barrio Monteblanco (Usme), constituyen el punto central de este estudio. Para este enfoque investigativo es vital comprender lo que sucede y el por qué, pues esto dará las bases adecuadas para la construcción de una investigación sólida, que muestre resultados útiles y aplicables en la comunidad.

Así mismo, como lo manifiesta Cerda, para una investigación cualitativa el uso de "... criterios de credibilidad, transferibilidad y confirmabilidad como formas de hacer creíbles y confiables los resultados de un estudio" (2011, pág. 117) son el sentido y las bases para mostrar resultados acordes con los objetivos planteados. De este modo, la credibilidad que la población estudiada le dé a la investigación, la capacidad del estudio para ser tomado como guía en otros contextos con características similares y el

correcto uso de los antecedentes teóricos, construyen la legitimidad del presente trabajo investigativo.

Teniendo en cuenta lo anterior, la selección del tipo de investigación cualitativa aplicada en este trabajo investigativo fue de gran utilidad, pues permitió que la comunidad misma identificara sus problemáticas, generando interés hacia la posibilidad de integrar la EA al SSEO en el colegio LEMO. Además del acercamiento de los investigadores a la comunidad objeto de estudio, el análisis de su entorno e identificación de las necesidades de la población, que permitieron comprobar la información suministrada por la comunidad.

Para continuar, es posible afirmar que la IAP es considerada una metodología útil aplicada en estudios de fenómenos humanos concretos y realidades sociales, donde es fundamental fomentar la participación de la comunidad en el proceso investigativo, tanto para el diagnóstico como para la solución a sus necesidades (Contreras, 2002). Durante este proceso es preciso hacer una comparación entre la práctica y la teoría que sustenta el fenómeno analizado, pues esta comparación abre espacios de reflexión, para examinar los intereses y posibles cambios que se deben tener en cuenta en un proceso de transformación de las problemáticas presentes en la comunidad, esta propuesta debe ser apropiada y posible de aplicar.

De esta forma la IAP proporciona información del qué, cómo y quiénes están involucrados en el contexto a investigar, esto se logra mediante datos cualitativos y cuantitativos que se obtienen de las diferentes técnicas de recolección de datos aplicadas (Calderón & López, 2014). Los beneficios que tiene la aplicación de esta

metodología en las investigaciones sociales de este tipo, está el hecho de tener una estructura flexible y de fácil adaptación al entorno aplicado. Para ello el papel del investigador es vital, pues debe involucrarse con la comunidad de tal modo que se facilite el acceso a información brindada por los sujetos estudiados y el compromiso constante en generar un cambio positivo en el grupo de estudio.

En cuanto la selección y aplicación de las técnicas de recolección de datos, estas son elegidas de acuerdo con el tipo de investigación seleccionado, para este caso de tipo cualitativo; pues esta correlación permite mayor coherencia y efectividad en el análisis de los datos arrojados. Esta etapa de la investigación es fundamental en un trabajo investigativo, pues por medio de la adecuada aplicación de las técnicas seleccionadas es posible acceder a la información necesaria para darle solución a la problemática estudiada (Cerde, 2011).

Por consiguiente, las técnicas utilizadas en este trabajo investigativo fueron: observación, encuesta y entrevista. En cuanto a la observación Valarino, Yáber y Cemborain (2010) la presentan como una de las técnicas más comunes y útiles para el análisis de una actividad específica en un ámbito social, esta técnica es clasificada por los autores en dos tipos: automática y manual. La observación automática es posible sin la ayuda humana, solo se requieren equipos necesarios para registrar el fenómeno, sin embargo, para la manual es necesario que los registros se hagan por el investigador y pueden estar sustentados en material visual o auditivo. Para este trabajo se implementó la observación manual, pues el enfoque de IAP requiere constantemente la interacción del investigador con la comunidad.

Para Cerda (2011) la observación requiere una postura crítica y activa del investigador, precisa además que la efectividad de esta técnica radica en tener claro qué se quiere observar y para qué, este trabajo de investigación requería conocer las prácticas de la comunidad en cuanto al manejo de los residuos sólidos. Por esto, la observación se realizó en tres momentos diferentes: primero, en los alrededores de la institución en días de recolección de basuras, segundo en días diferentes a la programación de recolección de basuras y finalmente dentro de la institución en jornada escolar. Gracias a esto se recopiló información suficiente acerca del manejo que les da la comunidad a los residuos sólidos en el Barrio Monteblanco (Usme) y dentro la institución.

La encuesta como técnica de recolección de datos aplicada es utilizada en todo tipo de investigación, su aplicación se hace en un segmento de la población y va a representar a la totalidad de la misma (Cerde, 2011). Las encuestas pueden ser de tipo abiertas, en donde se da espacio al encuestado para responder de forma espontánea y de tipo cerrado, en la cual se limita la respuesta del individuo hacia una variable anteriormente establecida por el investigador, esta última tiene como ventaja la facilidad en su tabulación y análisis. Además, la encuesta debe responder al objetivo de la investigación propuesto y al estudio de un fenómeno existente en la comunidad.

Según lo anterior, para este trabajo investigativo se aplicó la encuesta cerrada, en donde se planteó como objetivo identificar las problemáticas ambientales presentes en la comunidad e indagar sobre algunas actividades de cuidado de los recursos ambientales que la población lleve a cabo. Esta encuesta fue aplicada en los alrededores del colegio LEMO a 40 personas entre padres de familia,

estudiantes, al sector productivo y algunos docentes, para la selección de la aplicación se tuvo en cuenta que cada uno de los encuestados tuvieran relación con la institución o fueran habitante del sector.

Finalmente, está la entrevista como la última técnica de recolección de datos aplicada, la cual se desarrolla por medio del diálogo entre dos personas: el entrevistador y el entrevistado. Cerda especifica que la entrevista permite obtener información que no se logró por medio de la observación y la define como "... el acto de hacer preguntas a alguien con el propósito de obtener un tipo de información específica" (2011, pág. 311). Es decir, que en la entrevista se debe cuestionar al entrevistado de tal forma que cada una de sus respuestas sean de utilidad y aporten a la construcción del proyecto investigativo. Así, pues al ser una fuente de información primaria, esta técnica permite mayor claridad en las preguntas y respuestas dadas, ya que se da en un espacio de interacción directa entre los sujetos involucrados y el investigador (Gallardo & Moreno, 1999).

Con base en lo anterior, la entrevista tuvo como objetivo corroborar los datos recolectados por medio de la observación, por ejemplo, problemáticas ambientales de la zona, actividades de cuidado de recursos naturales y conocimiento sobre el adecuado manejo de residuos sólidos. Además, se obtuvo información adicional acerca del SSEO prestado por el colegio LEMO y el interés de la comunidad por integrar la EA al SSEO. La implementación de esta técnica se dio en dos espacios diferentes: el interior de la institución, con 12 estudiantes del grado noveno, puesto que son ellos quienes presentan el SSEO y en los alrededores de la institución, a 15 habitantes del barrio Monteblanco (Usme), quienes tomaron parte importante en el proceso investigativo.

## **Análisis**

Una vez aplicadas las técnicas de recolección de datos: observación, cuestionario y entrevista, se realizó un proceso de codificación de la información, este proceso consiste en darle a unos datos cualitativos un rotulo que agrupe la información en categorías para facilitar así su análisis (Cerda, 2011). En este trabajo investigativo se tomaron 4 grandes categorías que son: Recursos Naturales, Manejo de Basuras, EA y SSEO, las cuales serán descritas a continuación.

En primer lugar, es preciso aclarar qué se entiende por recursos naturales y su clasificación. Villegas (2008) afirma que:

... son los elementos y fuerzas de la naturaleza que la humanidad puede utilizar y aprovechar: el agua, el aire, la tierra, los bosques, los peces, la flora, la fauna, la capa arable y los minerales son esenciales para los seres humanos y pueden ser utilizados directamente o previamente transformados. Se dividen en recursos naturales renovables y no renovables. (pág. 12)

De lo anterior es posible inferir: primero, que los recursos naturales son fundamentales para la conservación del ser humano, su correcto uso y aprovechamiento van a garantizar la existencia del hombre en el futuro. Segundo, que la clasificación de estos recursos en renovables y no renovables han hecho entender a la población que los recursos renovables son inagotables; lo cual es falso, estos recursos están perdiendo su capacidad de regeneración, por lo que el término renovable es inútil y no dimensiona la problemática actual de dichos recursos.

Gracias a la definición dada de recursos naturales y de acuerdo al análisis de la información obtenida de los habitantes de la comunidad, se evidencia que hay una problemática latente en el sector en cuanto

a los altos índices de contaminación en recursos naturales como: el agua, el aire y el suelo, lo que genera un deterioro de la calidad de vida y del ambiente. Estas problemáticas ambientales son generadas por un desequilibrio en las relaciones presentes entre el hombre y el entorno físico, Villegas lo afirma diciendo que “Cada especie tiene una función en el equilibrio que se ha llegado a establecer en la naturaleza” (2008, pág. 8). Por lo tanto, las alteraciones de estas relaciones naturales pueden causar daño a largo plazo, del cual el ser humano no es consiente aún.

Durante la investigación fue notoria la inconformidad de la población respecto a la cercanía y los fuertes olores que produce el Relleno Sanitario Doña Juana que se ubica a tan solo 4 kilómetros del Colegio LEMO. Según un estudio del Hospital de Usme (2010)

...este tipo de espacios deben estar ubicados en zonas alejadas del espacio habitacional de las ciudades; sin embargo, en Bogotá, el crecimiento desmesurado y sin planeación de la ciudad, ha generado asentamientos humanos cerca al perímetro destinado para la ubicación del relleno sanitario, ocasionando varios problemas a nivel de salud ambiente en la Comunidad aledaña al relleno. (pág. 27)

En este punto es importante resaltar que, si bien la población del Barrio Monteblanco no ha reconocido su responsabilidad en cuanto a las problemáticas ambientales presentes, es evidente que la administración local y de la ciudad ha evadido por mucho tiempo su compromiso con este tema. Pues como bien lo manifiesta el estudio del Hospital de Usme (2010), la expansión de la zona urbana en Usme no ha tenido la intervención adecuada para su organización. Por lo que la población, en su afán de garantizar una vivienda ha obviado

las consecuencias que tiene para el ser humano vivir tan cerca a estos lugares.

Según El Espectador (2017) las dificultades del Relleno Sanitario han generado en los últimos días fuertes olores y la presencia constante de moscas en barrios aledaños entre ellos, Monteblanco en la localidad de Usme. Aunque “...la contaminación atmosférica por gases y material particulado proveniente del relleno sanitario Doña Juana, hace que la contaminación atmosférica esté presente en toda la macro región...” (Alcaldía Local de Usme, 2013, pág. 22) no es el único causante de esta problemática ambiental. Pues durante la observación y reconocimiento del entorno por parte de los investigadores se evidenció que el tráfico vehicular, especialmente el paso de vehículos de carga pesada genera una producción muy grande de monóxido de carbono en el sector, generando mayor contaminación atmosférica.

Es posible así afirmar que la sobreexplotación de los recursos naturales ha producido un deterioro ambiental significativo, por lo que se hace necesario promover su cuidado, para el bienestar de la comunidad en general. Es preciso prestar mayor atención a las problemáticas ambientales presentes en el Barrio Monteblanco (Usme), pues la población manifiesta que este descuido se debe al desconocimiento de estrategias o actividades de cuidado y aprovechamiento de los recursos naturales. Además, reconocen que es necesario y de gran ayuda para ellos contar con un espacio de formación en donde se sensibilice a la población sobre las consecuencias de las problemáticas ambientales descritas anteriormente para lograr una transformación y mejora de su entorno.

Ahora bien, en cuanto al manejo de basuras según el Observatorio de Salud Ambiental (2015) la deposición de gran parte de los residuos sólidos de Bogotá se hace en el Relleno Sanitario Doña Juana, el cual está ubicado en la zona rural y urbana de la localidad de Ciudad Bolívar la cual limita con la localidad de Usme. Este informe alude además que de la totalidad de basura que se produce en Bogotá (6.500 toneladas diarias), el 70% de esta puede ser reutilizada o aprovechada. Así mismo, el Observatorio de Salud Ambiental expone que la vida útil de este relleno sanitario para el 2015 era de 7.6 años, esto siempre y cuando el programa implementado en el 2012 de Basura Cero se cumpliera rigurosamente.

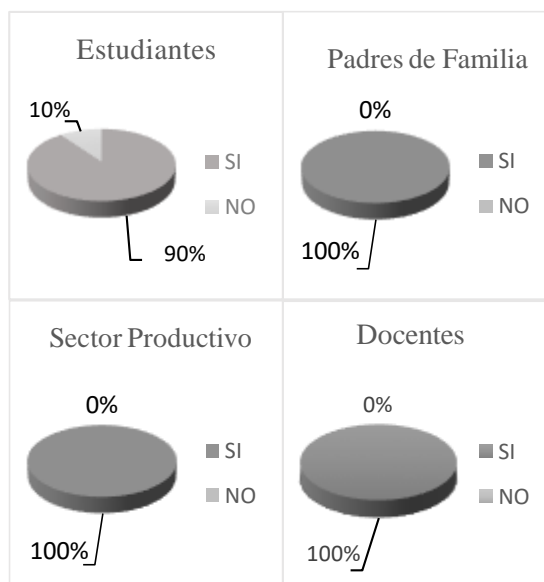
El Programa Basura Cero (Alcaldía Mayor de Bogotá D.C, 2012) se creó en la administración distrital anterior, con este programa se busca: reducir los desechos producidos en Bogotá dándole un adecuado manejo a las basuras, mejorar las condiciones ambientales de la población favoreciendo su calidad de vida y formalizar el reciclaje como una ocupación laboral digna. Según esta política, estos objetivos van a contribuir a fortalecer en Bogotá la producción y consumo sostenible, pero esto no se ve materializado en el barrio Monteblanco.

Por lo anterior, es indiscutible que dicho programa no ha logrado sus dos primeros objetivos, muestra de ello es la problemática ambiental que viven actualmente los habitantes de barrios aledaños al Relleno Sanitario Doña Juana (El Espectador, 2017), pues su calidad de vida se ha visto afectada debido a la presencia de insectos. Esta problemática se presenta desde hace años, pues en el 2013 el Plan Ambiental Local de Usme expuso que:

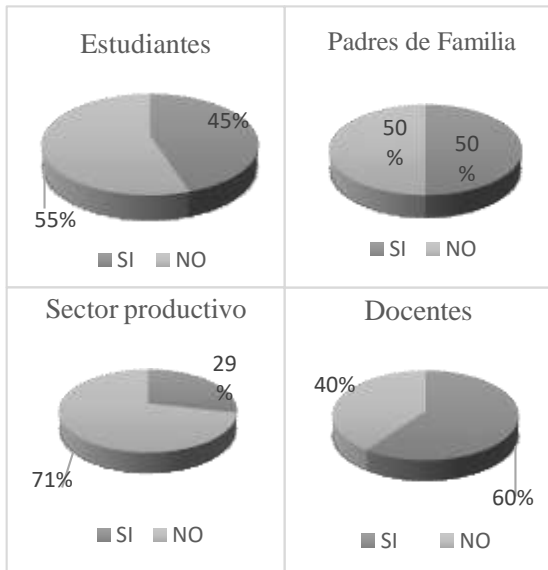
...la contaminación de la mayoría de las quebradas y del mismo río Tunjuelo, por la disposición de residuos sólidos y de escombros tanto en los cuerpos de agua como en las rondas, creando habitat perfectos para el desarrollo tanto de microorganismos como de vectores: moscas, ratas que transmiten enfermedades infecciosas, e incluso perros que se encargan de trasladar la basura por todas partes. (pág. 22)

De esta forma, se evidencia que el programa para clasificación y manejo de basuras que inició en el 2012 en Bogotá, por lo menos en la localidad de Usme y especialmente en el barrio Monteblanco, ha sido ineficiente. Lo anterior se fundamenta en los resultados de las encuestas aplicadas las cuales indican que gran parte de la población evidencia un mal manejo de las basuras por parte de la comunidad educativa (Ver gráfica 1) y más de la mitad desconoce estrategias para el cuidado de los recursos naturales, con excepción de los docentes, quienes afirman en un 60% conocer dichas estrategias (Ver gráfica 2).

*Gráfica 1 ¿Ha evidenciado un mal manejo de los desechos (basuras) por parte de la comunidad?*



Gráfica 2 ¿Conoce estrategias para el cuidado de los recursos naturales?



Con el Programa Basura Cero (Alcaldía Mayor de Bogotá D.C, 2012) se proponen las siguientes estrategias para generar una transformación del manejo de las basuras por parte de la población, estas estrategias son: reducción, reutilización y reciclaje. Estas técnicas no son aplicadas por la población, durante la observación en el sector se detectó que los habitantes no clasifican las basuras, pues en las calles se encontraron objetos como: escombros, camas y sofás, bolsas rotas con desechos orgánicos e inorgánicos en su interior. Así mismo, los estudiantes de grado noveno del colegio LEMO coinciden en que no se hace una clasificación de basura estricta, agregan que algunas veces se recogen las bolsas plásticas del refrigerio, pero no es una práctica habitual y concuerdan en que falta interés por la comunidad para el manejo de basuras y cuidado de recursos naturales.

En cuanto al concepto de EA analizado desde la UNESCO (Novo, 2009) se entiende como el arte de educar para vivir en equidad, ya que los recursos naturales

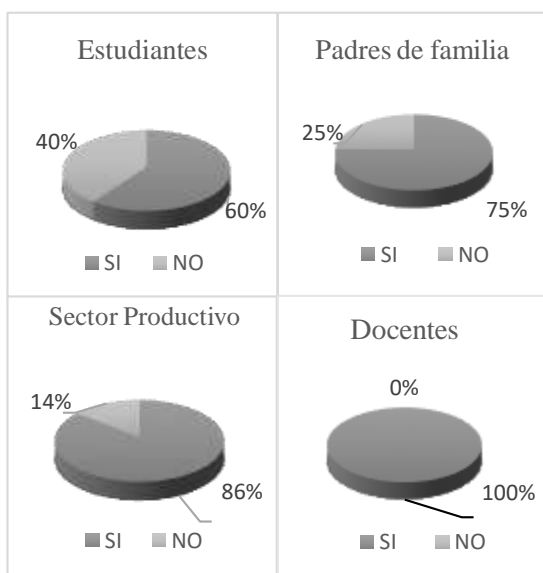
que ofrece la tierra deben ser repartidos por igual. De esta forma, Novo afirma también que la EA es una herramienta de transformación social, cuya finalidad debe ser garantizar el desarrollo de un modelo sostenible acorde con las necesidades del ser humano y la protección del medio ambiente. Es por esto que la EA es considerada uno de los medios más adecuados para lograr los objetivos propuestos por el Programa de Basura Cero, pues el objetivo planteado en esta metodología educativa contribuye a la generación de una producción y consumo sostenible en la sociedad.

Respecto a la EA García (2002) expone las tres tendencias de la EA: Naturista, Desarrollo sostenible y cambio social y Ambientalista, esta última busca sensibilizar a la población sobre la importancia de la conservación y protección del medio ambiente, que es el principal interés de esta propuesta, como se mencionó anteriormente. Pues es necesario que la población del barrio Monteblando tome acción frente a las problemáticas ambientales presentes, y esto se podría lograr por medio de la EA. De acuerdo con Navarro (2013), quien afirma que la EA tiene ventajas para fomentar la participación, pues requiere empoderamiento de la comunidad para el reconocimiento y análisis del entorno, así como para la comprensión de las relaciones dadas entre el hombre y el medio físico.

Lo anterior fue comprobado durante el desarrollo de la investigación, pues una vez que la comunidad reconoció las problemáticas ambientales presentes en el sector, se interesó por participar en jornadas de capacitación sobre el cuidado de los recursos naturales. La anterior afirmación es consecuencia de los resultados de la encuesta realizada en el barrio Monteblando, en donde el porcentaje

mínimo de aceptación para la participación en dichas jornadas de capacitación fue en los estudiantes con un 60%. Esto demuestra que la población que tiene relación con la institución LEMO, especialmente el sector productivo con un 86%, tienen disposición para aprender estrategias de cuidado de los recursos naturales (Ver gráfica 3), pues son estos últimos quienes desconocen en un mayor porcentaje dichas prácticas con un 71% (Ver gráfica 2).

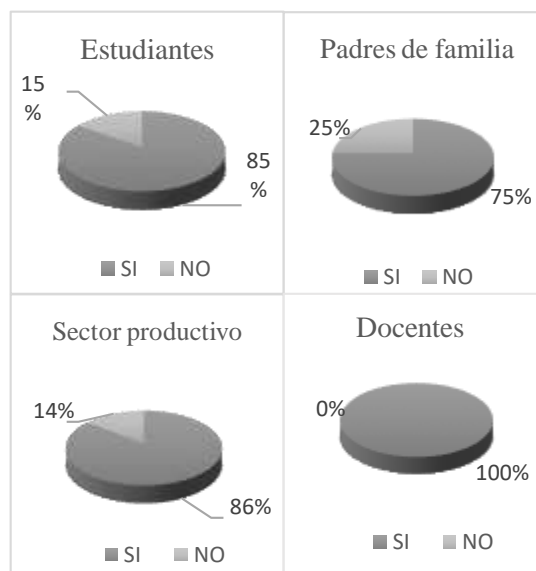
*Gráfica 3 ¿Participaría en jornadas de capacitación sobre el cuidado de los recursos naturales?*



Es importante resaltar que con la propuesta de vincular la EA al SSEO que presta el colegio LEMO lo que se busca es favorecer la realidad ambiental del sector, pues indispensable una intervención para transformar las problemáticas que se presentan. Con la pregunta hecha a la población objeto de estudio de si considera práctico vincular un programa de EA al SSEO más del 75% de cada grupo de la población respondió afirmativamente (Ver gráfica 4). Lo que concuerda con el análisis de las entrevistas en donde se concluye que la mayoría de la población cree que la EA

puede mejorar la calidad de vida de la comunidad.

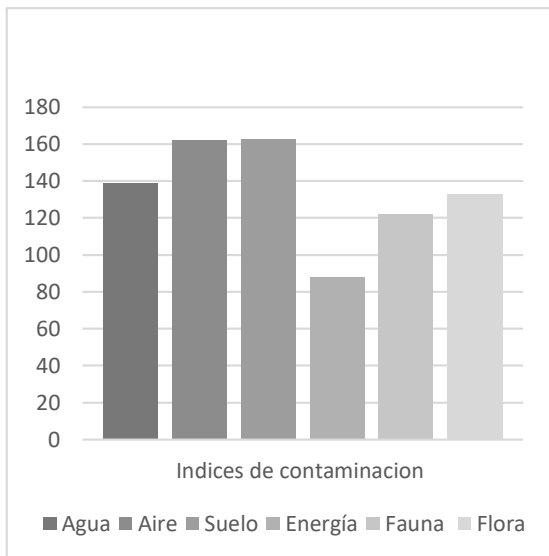
*Gráfica 4 ¿Considera práctico vincular un programa de educación ambiental al Servicio Social Estudiantil Obligatorio?*



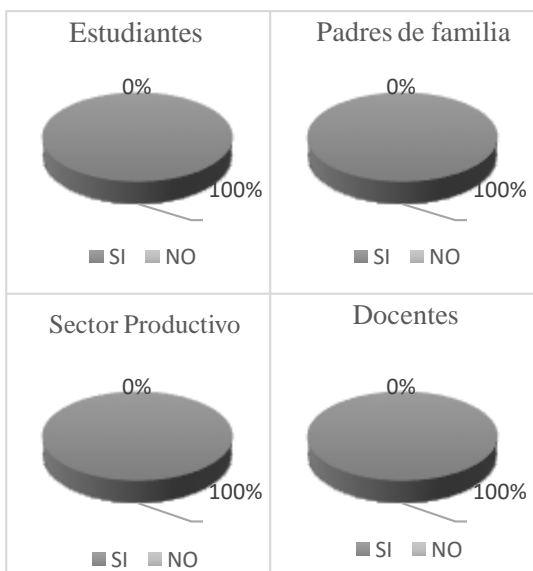
Del mismo modo al hablar de la EA formal – la impartida en las instituciones educativas – Novo (1996) establece que esta debe estar determinada por el contexto económico, social y ambiental, por lo que no sería correcto establecer una finalidad general, sino enfocada a una población particular y así responder a las necesidades de la comunidad de manera puntual. Por esto, dentro del estudio realizado se examinaron las problemáticas ambientales presentes en el barrio Monteblanco, la población detectó que los recursos naturales con mayor índice de contaminación son el agua, aire y suelo (Ver gráfica 5) y así mismo el 100% de la población de cada grupo encuestado considera que es necesario disminuir el índice de contaminación de estos recursos (Ver gráfica 6). Por ello, con la EA se busca convertir al ciudadano en un sujeto activo y crítico frente a las problemáticas

socioambientales y que tengan la capacidad de dar soluciones a las mismas (Navarro, 2013).

Gráfica 5



Gráfica 6 En los recursos que tuvieron un puntaje mayor o igual a 3 ¿Considera que es necesario disminuir los índices de contaminación?



Haciendo énfasis en el término de EA, García y Priotto (2009) afirman que la principal necesidad en esta área de

conocimiento es reflexionar sobre la pedagogía acorde con sus objetivos: incentivar proyectos ambientales promoviendo la exploración de otras alternativas que aporten a la construcción de una nueva sociedad participativa y consiente de sus problemáticas y limitaciones. Sin embargo, García y Cano (2006) exponen que se ha olvidado la importancia de construir de un modelo pedagógico que facilite dicha labor, en donde el protagonismo lo tenga la comunidad que está implicada en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por esta razón es necesario integrar a la comunidad en la discusión y fortalecimiento de la EA, considerando los aportes de la teoría constructivista, en el proceso educativo desde la experiencia, el descubrimiento y la apropiación del entorno por parte de la comunidad (García & Cano, 2006). Puesto que es la comunidad misma es la que puede diagnosticar y exponer sus necesidades para posteriormente proponer una solución y ser reconocidos como los protagonistas de la transformación de su entorno físico y social. Esto además de generar cambios significativos en su entorno, permitirá sensibilizar a la población sobre la importancia de los cuidados del medio ambiente y los recursos naturales.

Para abordar la categoría de SSEO es preciso resaltar que este servicio está fundamentado en el fortalecimiento del desarrollo integral del estudiante en otros contextos: familiar, ambiental y social (Ministerio de Educación Nacional, 1996). Así mismo, el Decreto 1860 de 1994 es explícito al decir que el propósito del SSEO es que el estudiante logre "...integrarse a la comunidad para contribuir a su mejoramiento social, cultural y económico, colaborando en los proyectos y trabajos que lleva a cabo y desarrollar valores de

solidaridad y conocimientos del educando respecto a su entorno social” (pág. 19).

Cabe resaltar que este SSEO de acuerdo con el Decreto 1743 (1994) puede ser articulado con el Proyecto de Educación Ambiental (PRAE) de la institución, en donde el educando participe en proyectos o grupos ecológicos que apoyen la resolución de problemáticas ambientales presentes en la comunidad. Este Decreto expone, además, que la creación del PRAE no solo debe involucrar a estudiantes y docentes, sino que debe involucrar a padres de familia y demás miembros de la comunidad educativa. Sin embargo, algunos de los estudiantes del colegio LEMO reconocen la existencia de un comité ambiental, pero manifiestan que las actividades que realizan en este grupo no son abiertas para todos los estudiantes de la institución, por lo que su labor es poco reconocida.

En el colegio LEMO según las respuestas de los estudiantes durante las entrevistas, este servicio está enfocado en el desarrollo de actividades de tipo: logísticas (entrega de refrigerios en jornada contraria), administrativas (asistencia a secretaria y orientación) y por último pedagógicas (apoyo en el proceso educativo de estudiantes de primaria con dificultades de aprendizaje “Plan Padrino”). Si se tiene en cuenta lo establecido por el MEN es posible afirmar que de los tres programas que se llevan a cabo en el colegio LEMO para el SSEO solo el llamado “Plan Padrino” cumple con la función de contribuir al mejoramiento social de la comunidad educativa.

Por otro lado, gracias a las entrevistas realizadas a la población del barrio Monteblanco se evidencia que falta por parte de la institución colegio LEMO darle una proyección social y sentido al SSEO que prestan los estudiantes de grado

noveno. Muchos habitantes manifiestan que desconocen las actividades que se llevan a cabo en este servicio de los colegios del sector, lo cual se desliga de lo establecido por el MEN (1996) en donde se busca satisfacer necesidades de la comunidad inmediata en donde está inmersa la institución educativa.

Finalmente, es preciso resaltar la importancia que tiene para los estudiantes en su proceso formativo llevar a cabo actividades que le permitan reconocer las problemáticas de su entorno y aportar para su mejoramiento y transformación. Del mismo modo, para las instituciones educativas es vital facilitar por medio del SSEO espacios de participación de la comunidad educativa, pues la educación es una herramienta fundamental para aportar a una transformación positiva de la zona de influencia de la institución, en este caso las problemáticas ambientales presentes en el barrio Monteblanco.

### **Conclusiones**

Durante el desarrollo de este trabajo investigativo se plantearon en varias ocasiones las problemáticas ambientales presentes en la comunidad del barrio Monteblanco (Usme), así como las consecuencias de esta situación en el deterioro de la calidad de vida de la población. Este trabajo se planteó como objetivo principal diagnosticar el interés de la comunidad en integrar la EA al SSEO del colegio LEMO para fortalecer las condiciones ambientales del sector y el cuidado de los recursos naturales y con ello mejorar la calidad de vida de la población. Para esto se hizo la descripción de las prácticas de la comunidad respecto al cuidado de los recursos naturales y se indago sobre el conocimiento y aplicación de estas prácticas en su cotidianidad.

De acuerdo a lo anterior es posible concluir en primer lugar, que las problemáticas ambientales del sector se deben en algunos casos al desconocimiento de estrategias para el cuidado de los recursos naturales y por otro lado la falta de aplicación de estas estrategias, lo cual puede ser fortalecido con la EA. Pues la EA busca sensibilizar a la comunidad sobre las problemáticas ambientales presentes, abriendo espacios de participación donde tanto el diagnóstico como la solución sea propuesta por la población afectada, lo cual permite una apropiación del conocimiento y con ello se garantiza su aplicación.

Segundo, las problemáticas ambientales que viven los barrios aledaños al relleno sanitario Doña Juana requieren de la intervención de la administración local o distrital no solo para controlar el crecimiento de la zona urbana, sino para promover la EA, lo cual es una labor delegada a gobernadores y alcaldes, esto según lo establecido por la Procuraduría General de la Nación (2013), pues son ellos quienes tienen la obligación de generar proyectos y estrategias de EA en donde la comunidad sea participe en aras de mejorar su calidad de vida. Así mismo, teniendo en cuenta la vida útil que le queda al relleno sanitario Doña Juana es importante que se aplique correctamente el programa de Basura Cero y estudiar la posibilidad de abrir un nuevo relleno sanitario que no esté cerca a la población, pues los daños de salubridad e higiene son muy grandes.

Por último, para la comunidad del barrio Monteblanco (Usme) sería de gran utilidad y beneficio la integración de la EA al SSEO, no solo para generar cambios positivos en las condiciones ambientales de la zona, lo cual contribuye a mejorar la calidad de vida de los habitantes, sino para generar una apropiación por parte de los estudiantes de su entorno y labor. La

construcción y el trabajo realizado en esta investigación tuvo su eje principal en la participación y cooperación de la comunidad y la institución, durante todo el proceso fue evidente el interés y compromiso con esta propuesta.

De esta forma, cabe resaltar que se comprobó la forma en que la institución colegio LEMO puede contribuir a la población y mejorar su nivel de vida, esto desde el sentido social que se le puede dar al SSEO, logrando que su trabajo sea reconocido y aprovechado por la comunidad, respondiendo a las necesidades de su entorno inmediato y siendo pionero en la atención de la realidad ambiental del sector de Usme, la atención de estas problemáticas en este momento toman un papel relevante en la comunidad debido a la situación que se presentó en cercanías al relleno sanitario Doña Juana.

Como aporte final es fundamental que se reconozca la participación de la comunidad, padres de familia, estudiantes y sector productivo en la apertura de este espacio de formación en EA desde el SSEO debe estar enfocado a la aplicación de sus contenidos en la cotidianidad. Por esto se hace indispensable diseñar un nuevo proyecto de SSEO que tenga como primera medida la participación activa de la comunidad y así encontrar las estrategias adecuadas para la construcción y aplicación de este nuevo espacio de formación desde el colegio LEMO que esté acorde con las necesidades de la población.

## **Referencias**

Alcaldía Local de Usme. (2013). Plan Ambiental Local PAL, Alcaldía Local de Usme 2013-2016. Bogotá: Alcaldía Local de Usme. Obtenido de <http://ambientebogota.gov.co/docu>



- García, E., & Cano, I. (2006). ¿Cómo nos puede ayudar la perspectiva constructivista a construir conocimiento en Educación ambiental? *Revista Iberoamericana de Educación*, 41, 117-131. Obtenido de [https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/22944/file\\_1.pdf?sequence=1](https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/22944/file_1.pdf?sequence=1)
- Hospital de Usme. (2010). Localidad de Usme. Diagnóstico Local de salud con participación social (2009 - 2010). Bogotá: Hospital de Usme. Obtenido de <http://www.saludcapital.gov.co/sitios/VigilanciaSaludPublica/Todo%20IIH/DX%20USME.pdf>
- Meinardi, E., Adúriz, A., & Revel, A. (2002). La Educación ambiental en el aula. Una propuesta para Integrar contenidos multidisciplinares a través de la participación. *Investigación en la Escuela*, 46, 93-103. Obtenido de [http://www.investigacionenlaescuela.es/articulos/46/R46\\_8.pdf](http://www.investigacionenlaescuela.es/articulos/46/R46_8.pdf)
- Ministerio de Educación Nacional. (1994). Decreto 1743. Obtenido de [http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-104167\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-104167_archivo_pdf.pdf)
- Ministerio de Educación Nacional. (1994). Decreto 1860. Obtenido de [http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-86240\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-86240_archivo_pdf.pdf)
- Ministerio de Educación Nacional. (08 de 02 de 1994). Ley General de Educación. Obtenido de Ministerio de Educación General: [http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-85906\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf)
- Ministerio de Educación Nacional. (1996). Resolución 4210. Obtenido de [http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-96032\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-96032_archivo_pdf.pdf)
- Navarro, M. (2013). Participación ciudadana y Educación ambiental. ¿Puede la educación ambiental contribuir a una sociedad mas justa? En N. Fernandez, F. García, & A. Santisteban, *Educación para la participación ciudadana en la enseñanza de las Ciencias Sociales* (Vol. I, págs. 159-164). Sevilla, España: Díada Editora, S. L. Obtenido de [https://s3.amazonaws.com/academica.edu.documents/30885276/2012-sevilla-XXIII-Simposio-DCS\\_I.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1503967241&Signature=7iMKTrAYusdJrxWFUxCd6I17ZOc%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DSant\\_E.\\_2012](https://s3.amazonaws.com/academica.edu.documents/30885276/2012-sevilla-XXIII-Simposio-DCS_I.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1503967241&Signature=7iMKTrAYusdJrxWFUxCd6I17ZOc%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DSant_E._2012)
- Novo, M. (1996). Educación ambiental formal y no formal: dos sistemas complementarios. *Revista Iberoamericana de Educación*, 11, 75-102. Obtenido de <http://rieoei.org/oeivirt/rie11a01.htm>
- Novo, M. (2009). La educación ambiental, una genuina educación para el desarrollo sostenible. *Revista de Educación*. Cátedra UNESCO de Educación Ambiental y Desarrollo

- Sostenible.(Extraordinario), 195-217. Obtenido de [http://www.revistaeducacion.mec.es/re2009/re2009\\_09.pdf](http://www.revistaeducacion.mec.es/re2009/re2009_09.pdf)
- Observatorio de Salud Ambiental. (2015). Relleno Sanitario Doña Juana. Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. Obtenido de [http://biblioteca.saludcapital.gov.co/img\\_upload/57c59a889ca266ee6533c26f970cb14a/INFORMACION%20COMUNIDAD/RSDJ\\_OSAB\\_03\\_11\\_2015.pdf](http://biblioteca.saludcapital.gov.co/img_upload/57c59a889ca266ee6533c26f970cb14a/INFORMACION%20COMUNIDAD/RSDJ_OSAB_03_11_2015.pdf)
- Procuraduría General de la Nación. (25 de 02 de 2013). Procuraduría General de la Nación. Obtenido de Directiva No. 001 : [https://www.procuraduria.gov.co/portal/media/file/modulo\\_calidad/695\\_Directiva01-2013.pdf](https://www.procuraduria.gov.co/portal/media/file/modulo_calidad/695_Directiva01-2013.pdf)
- Secretaría de ambiente y Desarrollo sustentable de la Nación. (2005). Manejo y conservación de los recursos naturales. Buenos Aires, Argentina: Secretaría de ambiente y Desarrollo sustentable de la Nación. Obtenido de <https://educacionambientalavellanda.files.wordpress.com/2013/11/manejo-y-conservacion-de-los-recursos-naturales.pdf>
- Universidad La Gran Colombia. (s.f). Universidad La Gran Colombia. Recuperado el 24 de 06 de 2016, de Universidad La Gran Colombia: <http://www.ulagrancolombia.edu.co/index.php/investigaciones-educacion>
- Valarino, E., Yáber, G., & Cemborain, M. (2010). Metodología de la investigación paso a paso. México: Trillas.
- Villegas, P. (2008). Los Recursos Naturales en Bolivia. (C. d. Bolivia, Ed.) La Paz: Artes Gráficas Sagitario S.R.L. Obtenido de <http://www.cedib.org/bp/rnnparte1.pdf>