

CONCIENCIA Y COMPORTAMIENTOS PROAMBIENTALES:
HACIA LA RESIGNIFICACIÓN DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN TRES
INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE BOGOTÁ

INVESTIGADORES

Ximena Caballero Escala
Robert Martín Cárdenas Meneses
Amanda Lucía Garzón Cruz
Julián Eliécer Rojas Portela

ASESORA

Mg. Ángela María Rubiano Bello

Universidad de La Sabana
Facultad de Educación
Maestría en Educación
Chía, 2017

Agradecimientos

A Dios por permitirnos hacer parte de este proceso de formación y de crecimiento personal.

A la Secretaría de Educación del Distrito por brindarnos la posibilidad de cualificarnos constantemente.

A la Universidad de La Sabana, que con su acogida y su propuesta educativa permiten la transformación tanto personal como de las practicas pedagógicas, contribuyendo con ello a hacer viable nuestra propuesta de intervención socioeducativa.

A la Universidad de La Sabana, que con su acogida y su propuesta educativa permiten la transformación personal y de las practicas pedagógicas de los maestros participantes de la Ruta de Formación.

A nuestros tutores Ángela Rubiano y Carlos Barreto que con sus conocimientos, experiencia y calidad humana nos acompañaron en el proceso investigativo, haciendo de este un proyecto riguroso y significativo en nuestra profesión.

A nuestros compañeros por compartir arduas jornadas de estudio y actualización académica, pero ante todo por su compromiso y dedicación durante todo el proceso.

Dedicatoria

A Dios por permitirme crecer personal y profesionalmente,
A mis padres, Ignacio y Verónica, por sus enseñanzas y amor incondicional,
A mi esposo, Jorge por su amor, apoyo y comprensión,
A mi hija, Samantha por ser mi motivación para ser cada día mejor.

Ximena Caballero Escala

A Dios, quien me fortaleció espiritualmente y a la vez, me permitió gozar de salud y trabajo para
alcanzar el ideal propuesto.

A mi esposa Elizabeth, por su apoyo incondicional en los momentos de abatimiento académico
quien con sus palabras y actos me fortaleció para culminar satisfactoriamente.

A mis hijas Manuella e Isabella, por su abnegación y sacrificio en sus tiempos de juego y lectura,
que utilicé para caminar hacia la meta trazada.

Robert Martín Cárdenas Meneses

A mis padres, a mis hijos y a mi esposo, por la motivación y apoyo en este gran logro.

Amanda Lucía Garzón Cruz

A Dios por permitirme seguir aprendiendo y enseñando,
A mis padres, Adriano y Graciela por su apoyo incondicional y amor,
A mi esposa, Marcela por su amor, apoyo y comprensión,
A mis hijos, Mishele y Esteban por ser mi fortaleza y luz de mi vida.

Julián Eliécer Rojas Portela

Tabla de Contenido

Resumen	11
Introducción	13
Planteamiento del Problema.....	17
Justificación.....	24
Contexto institucional.....	26
Contexto IED Nuevo Horizonte Torca.	26
Contexto IED John F. Kennedy.	30
Contexto IED San Cayetano.	34
Antecedentes del Problema de Investigación	37
Colegio I.E.D. Nuevo Horizonte Torca.	38
Colegio I.E.D. John F. Kennedy.	40
Colegio I.E.D. San Cayetano.	42
Pregunta Principal.....	51
Objetivo General.....	51
Preguntas Asociadas	51
Objetivos Específicos	52
Marco Conceptual	53
Marco Legal.....	53

Marco Legal Internacional.....	54
Marco Legal Nacional.....	55
Estado del Arte	58
Marco Teórico	83
Conocimientos proambientales.....	86
Actitudes proambientales.....	87
Comportamientos proambientales.....	87
Convivencia escolar.....	90
Conciencia ambiental.....	90
Metodología	92
Tipo de Investigación	92
Diseño de Investigación.....	93
Fases de la Investigación Acción.....	95
Participantes.....	99
Consideraciones Éticas	101
Análisis de Datos.....	102
Plan de Acción	133
Evaluación Final de la Intervención.....	186
Discusión de Resultados.....	193
Conclusiones	202

Recomendaciones.....209

Preguntas para Futuras Investigaciones213

Limitaciones del Estudio.....214

Referencias216

Anexos.....221

Lista de Tablas

Tabla 1. Primera fase del plan de acción Colegio Nuevo Horizonte Torca.....	133
Tabla 2. Primera fase del plan de acción Colegio John F. Kennedy.....	148
Tabla 3. Primera fase del plan de acción Colegio San Cayetano.....	154
Tabla 4. Unidades de Significados Relevante.....	168
Tabla 5. Segunda fase del plan de acción Colegio Nuevo Horizonte Torca.....	173
Tabla 6. Segunda fase del plan de acción Colegio John F. Kennedy.....	179
Tabla 7. Segunda fase del plan de acción Colegio San Cayetano.....	181
Tabla 8. Evaluación final Colegio John F. Kennedy.....	186
Tabla 9. Evaluación final Colegio San Cayetano.....	188
Tabla 10. Evaluación Final Colegio Nuevo Horizonte Torca.....	190

Lista de Figuras

Figura 1. Fotografías tomadas por Robert Cárdenas. Residuos sólidos dejados luego de la inauguración de juegos deportivos en el colegio Nuevo Horizonte Torca I.E.D 2016.....	19
Figura 2. Fotografías tomadas por Robert Cárdenas. Residuos sólidos dejados en el piso del salón durante el desarrollo de la clase en el colegio Nuevo Horizonte Torca I.E.D 2016.....	20
Figura 3. Fotografías tomadas por Ximena Caballero Escala. Escaleras alternas a la cancha de fútbol – patio y caneca aledaña. Abril 14 de 2016.....	21
Figura 4. Mezcla de residuos sólidos en las canecas del IED San Cayetano.....	22
Figura 5. Entrada del Colegio I.E.D. Nuevo Horizonte Torca.....	27
Figura 6. Fotografía Panorámica del Colegio Nuevo Horizonte Torca desde la cima del Sendero Ecológico.....	27
Figura 7. Salones sede Torca.....	29
Figura 8. Mapa de ubicación NHT.....	30
Figura 9. Institución Educativa Distrital John F Kennedy.....	31
Figura 10. Institución Educativa Distrital John F Kennedy.....	33
Figura 11. Mapa de ubicación JFK.....	34
Figura 12. Institución Educativa Distrital San Cayetano.....	34
Figura 13. Mapa de ubicación SC.....	36
Figura 14. Referentes legales de la educación ambiental en los ámbitos internacional y nacional.....	54
Figura 15. Referentes Teóricos.....	83
Figura 16. Análisis de observadores Colegio Nuevo Horizonte Torca IED.2016.....	106
Figura 17. Análisis de observadores Colegio John F. Kennedy IED. 2016.....	107

Figura 18. Análisis de observadores Colegio San Cayetano IED .2016.....	109
Figura 19. Análisis de observadores de los tres Colegios 2016.....	109
Figura 20. Mapa categoría educación ambiental NHT.....	110
Figura 21. Mapa categoría conocimientos proambientales NHT.....	111
Figura 22. Mapa categoría actitudes proambientales NHT.....	112
Figura 23. Mapa categoría comportamientos proambientales NHT.....	113
Figura 24. Mapa categoría cultura ambiental NHT.....	114
Figura 25. Mapa categoría convivencia escolar NHT.....	115
Figura 26. Mapa categoría clima escolar NHT.....	116
Figura 27. Mapa categoría conciencia ambiental NHT.....	117
Figura 28. Mapa categoría comportamiento proambiental JFK.....	117
Figura 29. Mapa categoría Conciencia ambiental JFK.....	118
Figura 30. Mapa categoría Convivencia Escolar JFK.....	119
Figura 31. Mapa categoría Cultura ambiental Escolar JFK.....	120
Figura 32. Mapa categoría Actitud Proambiental Escolar JFK.....	121
Figura 33. Mapa categoría Educación Ambiental JFK.....	122
Figura 34. Mapa categoría Actitud Proambiental SC.....	123
Figura 35. Mapa categoría Clima Escolar SC.....	124
Figura 36. Mapa categoría Comportamiento Proambiental SC.....	125
Figura 37. Mapa categoría Conocimiento Proambiental SC.....	126
Figura 38. Mapa categoría Cultura Ambiental SC.....	127
Figura 39. Mapa categoría Conciencia Ambiental SC.....	128
Figura 40. Mapa categoría Convivencia Escolar SC.....	129
Figura 41. Mapa categoría Educación Ambiental SC.....	131

Lista de Anexos

Anexo A. Diario de Campo.....	221
Anexo B. Instrumento SED para diagnóstico del PRAE.....	222
Anexo C. Matriz DOFA.....	227
Anexo D. Cartas de Invitación a los Rectores.....	228
Anexo E. Consentimiento informado.....	234

Resumen

El proceso investigativo fue adelantado por cuatro docentes de colegios oficiales de la ciudad de Bogotá en el marco de su formación posgradual en la Maestría en Educación de la Universidad de La Sabana. El estudio representa la continuidad de la línea de Educación Ambiental que ha desarrollado el programa desde hace algunos años. Se pretendía analizar los comportamientos proambientales de los integrantes del CAE en el marco de una propuesta de intervención socioeducativa construida de manera colectiva y orientada a la generación de una conciencia ambiental. La investigación inicia con la caracterización de la convivencia escolar y los comportamientos proambientales de los estudiantes de tres IED de Bogotá. Para ello los investigadores realizaron la inmersión en el trabajo de campo mediante el empleo de diferentes instrumentos de investigación con el fin de comprender a profundidad los contextos escolares en los cuales se venían desempeñando como docentes.

La información del diagnóstico se recolectó por medio de diarios de observación, diálogo con la comunidad educativa, revisión de documentos en los colegios, matrices DOFA para evaluación de los Proyectos Ambientales Escolares (en adelante PRAE), análisis de los registros académicos y de convivencia, mostrando una problemática relacional entre lo ambiental y lo convivencial en el ámbito escolar. Es decir, un primer hallazgo del diagnóstico revela que la convivencia escolar y los comportamientos proambientales están relacionados, lo cual trasciende hacia una mirada técnica de la educación ambiental ligada tradicionalmente en los colegios participantes a temas como el buen uso de los recursos naturales, la arborización y las campañas de reciclaje.

Como investigadores sociales en el marco de un proyecto con diseño Investigación Acción, los cuatro docentes tuvieron el rol de hacer consciente a su comunidad educativa de la necesidad

de emprender acciones pedagógicas para enriquecer e innovar el enfoque imperante en el desarrollo del PRAE de cada colegio. En consecuencia, el diseño del plan de acción contó con la participación de los líderes del CAE quienes, a partir de un proceso reflexivo, proponen acciones para abordar la problemática ambiental de sus instituciones.

Así mismo, la reflexión de los investigadores a lo largo del proceso deriva en el claro propósito de fomentar los comportamientos proambientales a partir del desarrollo de la conciencia ambiental a nivel personal y social para avanzar en la construcción colegiada de soluciones a la problemática ambiental detectada.

Palabras Clave: Educación Ambiental, Conocimiento Proambiental, Actitud Proambiental, Comportamientos Proambientales, Conciencia Ambiental, Investigación Acción (IA).

Introducción

La presente investigación surgió a partir de la observación de la dinámica institucional de los colegios Nuevo Horizonte Torca, John F Kennedy y San Cayetano, ubicados en las localidades de Usaquén, Kennedy y Usme en la ciudad de Bogotá respectivamente. En estas instituciones de carácter distrital, se registran problemáticas que evidencian la ausencia de comportamientos proambientales y simultáneamente dificultades en la convivencia en el ámbito escolar. Es decir, se observa la necesidad de promover la educación ambiental como el camino que brinde herramientas para relacionarse mejor con la naturaleza, consigo mismo y con los otros. Cabe anotar que esta situación no es ajena a otras instituciones educativas similares, e incluso, es una preocupación tanto a nivel nacional como internacional debido a que esta relación no ha sido explorada investigativamente, por lo tanto, existe un vacío en el conocimiento de esta problemática (Serrato, Suávita & Jaimes, 2015)

Así mismo, la reflexión de los investigadores a lo largo del proceso deriva en el claro propósito de fomentar la conciencia ambiental a nivel personal y social para avanzar hacia un cambio social visible en la problemática ambiental detectada. Es decir, el análisis de los antecedentes institucionales en torno al desarrollo del Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) evidenció esfuerzos representados en estrategias pedagógicas formuladas por las áreas de ciencias naturales de cada institución, sin embargo, no es visible la inclusión de la comunidad educativa en la búsqueda de soluciones y el PRAE seguía siendo una responsabilidad de los docentes de ciencias naturales, mas no una preocupación institucional.

Por otra parte, se evidencia que las acciones emprendidas por las instituciones no han generado cambios notables ya que se mantienen comportamientos no proambientales que a su vez guardan relación con algunas dificultades de convivencia escolar, en otras palabras, la ausencia de

conciencia acerca de sí mismo y del otro, así como la idea de que el ambiente es algo externo a sí mismo, puede generar apatía e indiferencia al no concebir la relación con los demás como parte de la relación con el ambiente.

Teniendo en cuenta lo anterior, en la primera parte de este proyecto se presenta el planteamiento del problema en el cual se evidencian los comportamientos no proambientales que tienen los estudiantes en las tres instituciones educativas oficiales, en las cuales el mal manejo de residuos sólidos, la falta de cuidado del mobiliario, de las zonas comunes y los problemas de convivencia son problemáticas evidentes que permitieron plantear la presente investigación.

En la segunda parte se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo una propuesta de intervención socioeducativa construida de manera colectiva y orientada a la generación de una conciencia ambiental modifica los comportamientos proambientales de los integrantes del Comité Ambiental Escolar? Por consiguiente, se estableció como objetivo analizar los comportamientos proambientales de los integrantes del Comité Ambiental Escolar (CAE) en el marco de una propuesta de intervención socioeducativa construida de manera colectiva y orientada a la generación una conciencia ambiental. Como objetivos específicos se plantearon evaluar los PRAE de las tres instituciones ya mencionadas, caracterizar la convivencia escolar y los comportamientos proambientales de los estudiantes e implementar una propuesta de intervención socioeducativa con los estudiantes del CAE para generar una conciencia personal y social en las tres instituciones educativas participantes.

En la tercera parte, se presenta el marco teórico fundamento de esta investigación, que tomó como punto de partida el marco legal internacional y nacional relacionado con el tema ambiental, para hacer un rastreo documental riguroso en el que se registraron más de 70 investigaciones nacionales e internaciones para consolidar el estado del arte y retomar referentes teóricos para la

fundamentación de los conceptos estructurantes del presente estudio que son: Educación Ambiental, Conocimientos proambientales, Actitudes proambientales, Comportamientos proambientales, Cultura ambiental, Convivencia escolar y Conciencia ambiental los cuales permitieron consolidar el marco teórico y conceptual para fundamentar la investigación.

En la cuarta parte, se describe la metodología la cual se inscribe en el enfoque cualitativo a partir de la investigación acción participativa (IA) desde las etapas propuestas en el modelo de Elliot (citado en Rodríguez et al, 2011) en donde los participantes fueron los estudiantes de los CAE de las tres instituciones educativas oficiales; de igual manera, los instrumentos utilizados para la recolección de la información fueron diarios de campo analizados posteriormente por Atlas TI, observación participante y cuestionarios semiestructurados propuestos por la Secretaría de Educación para la evaluación de los PRAE, así como la matriz DOFA que se empleó para el análisis.

A continuación, en la quinta parte del trabajo se muestra cómo se realizó el análisis de los datos recolectados para caracterizar la convivencia escolar de las tres instituciones a partir de los observadores del alumno, el análisis de los diarios de campo en Atlas TI con las categorías iniciales propuestas y el plan de acción generado a partir del análisis previamente ejecutado. En este plan se realizaron actividades dentro de las cuales, se pueden enunciar las de sensibilización mediante talleres experienciales o EcoVitales, el cine foro, y las propuestas de los estudiantes del CAE de cada institución educativa. Además, cabe destacar que las actividades mencionadas se realizaron en los tres colegios con el fin de encontrar similitudes y diferencias en la puesta en marcha del plan de acción.

Por último, se presenta la discusión de resultados o hallazgos en los cuales se evidenció que las actividades propuestas tuvieron gran impacto en las tres comunidades educativas ya que

asistieron no sólo estudiantes sino también docentes de distintas áreas de conocimiento y padres de familia que querían conocer y experimentar lo que sus hijos estaban haciendo en los comités ambientales de cada colegio. Por otro lado, las conclusiones reflejan los comportamientos proambientales son el fruto del conocimiento y la conciencia personal generada por dicho conocimiento. Es decir, la Educación Ambiental con un enfoque interdisciplinario brinda conocimientos y herramientas para la transformación de los comportamientos individuales. De este modo se incide progresivamente en el cambio social dentro en la comunidad, para mejorar tanto la relación conmigo mismo, con el otro y con el espacio que rodea al ser humano. Finalmente, dentro de las recomendaciones se considera que se debe fortalecer el apoyo y participación institucional desde el currículo y la educación ambiental entorno a la relación con el otro, con sí mismo y con el territorio, más allá de una percepción asistencial.

Planteamiento del Problema

El tema de educación ambiental ha venido despertando gran preocupación dentro de las políticas públicas de cada país, es así como después de ser reglamentadas a nivel mundial en cumbres como la de Río de Janeiro (1992), han generado en cada nación acuerdos en sus territorios atendiendo a sus particularidades. Por tal razón, en Colombia, se implementó el programa ambiental educativo denominado PRAE bajo el (decreto 1743 /94), para que a partir del contexto escolar, se generen estrategias que contribuyan con el cuidado y la conservación del medio ambiente, de ahí que acorde a sus lineamientos se establece que la educación ambiental debe tener en cuenta los principios de interculturalidad, formación en valores, regionalización, interdisciplinariedad, participación, formación para la democracia, la gestión y la resolución de problemas, que deben estar presentes en todos los componentes del currículo.

De ahí que parafraseando a Durkheim (1956), una de las tareas pertinentes para esta rama sea en este caso la generación de conciencia y la promoción de valores acerca del cuidado del medio ambiente y su relación con el hombre. Lo anterior es relevante si se tiene en cuenta que la educación es una de las principales instituciones culturales, creadas por el hombre para suplir ciertas necesidades y cuyo fin primordial es la transferencia de conocimientos y valores,

De igual manera, Tobasura (1997) plantea que “el objeto de estudio del PRAE debería ser la comprensión y el análisis de los problemas surgidos de la relación cultura-naturaleza y el planteamiento de alternativas de acción conducentes a solucionarlos para garantizar el mejoramiento de la calidad de vida y la continuidad de la misma en el planeta” (p. 52).

Sin embargo, pese a estar debidamente reglamentado el tema ambiental, este no se puede reducir exclusivamente al cumplimiento de normas y proyectos sistemáticos, haciendo de la educación ambiental un instrumento de poder unidireccional, por el contrario es

conveniente pensar en una construcción social y colectiva, impulsada desde la pedagogía, la cual promueva en cada individuo el cuidado por el entorno, por el otro y por sí mismo; de acuerdo con este planteamiento, Cárdenas (2007) considera que “somos seres biológicos, al respetar la naturaleza, debemos aprender a respetarnos a nosotros mismos” (p. 11).

En concordancia con este tema, una preocupación generalizada en el entorno escolar, es pensar en la forma de motivar a las comunidades y en especial a los niños y niñas, a cuidar el medio en el que viven, a respetar al otro y a resolver los conflictos de forma pacífica, teniendo en cuenta que en la actualidad predomina el apego por los objetos materiales, la moda, la tecnología, el dinero, entre otros; los cuales se han convertido en referentes importantes para las nuevas generaciones, por consiguiente, se ha venido perdiendo el valor de ideas tradicionales como la visión sobre la tierra, como un espacio de lo inmanente y trascendente (Cárdenas (2007). Por otra parte, es necesario tener presente que los seres humanos no solo forman parte de la tierra, sino de un todo; es decir, “somos seres cósmicos y a la vez terrestres” (Morín, 1999, p. 48). En consecuencia, surge la importancia de pensar de forma particular en el contexto educativo en el que cada uno se desenvuelve, para promover la adquisición de la cultura ambiental y a la vez, generar actitudes y conductas proambientales.

Así pues, el propósito es presentar una propuesta socioeducativa de intervención, en las instituciones educativas distritales Nuevo Horizonte Torca, John F Kennedy y San Cayetano, de carácter oficial de Bogotá D. C., ubicadas en las localidades de Usaquén (1), Kennedy (8) y Usme (5), respectivamente, que atienden poblaciones situadas en los estratos 1, 2 y 3, donde laboran los docentes investigadores.

Por consiguiente, con la intención de diagnosticar el problema, se consignaron observaciones en Diarios de Campo, apoyados por registros fotográficos que se orientaron bajo las categorías Educación Ambiental, Conocimientos proambientales, Actitudes proambientales,

Comportamientos proambientales, Cultura ambiental y Convivencia escolar, bajo la metodología de observación directa en el aula de clase de Español, durante las clases con los grados sexto, séptimo, octavo, noveno, décimo uno y dos, es decir, durante las clases de la jornada de la mañana, en el caso del IED Nuevo Horizonte Torca.

Además se hicieron registros en el patio central durante la hora del descanso y se evidenció que el manejo de los residuos durante las actividades institucionales es no sólo inadecuado sino totalmente distinto a las orientaciones del PRAE, ya que el patio central queda en condiciones de desaseo notorias, “el aseo se hizo paulatinamente por parte de las señoras de servicios generales, Rosalba y Elsa, nadie colaboró; al final de la jornada, los estudiantes se desplazaron hacia las rutas sin importar las condiciones de deterioro ambiental, incluyendo desperdicio de refrigerios.” (Diario de Campo NHT 04).

Figura 1. Residuos sólidos dejados luego de la inauguración de juegos deportivos en el colegio Nuevo Horizonte Torca I.E.D 2016.



Fuente: Fotografías tomadas por el investigador Robert Cárdenas.

De manera similar sucede en el salón de clase con los residuos producidos por el refrigerio o por el desarrollo de las actividades de clase, puesto que se debe dar al finalizar la jornada la misma indicación a los estudiantes para que el salón quede en condiciones adecuadas de organización y aseo, “al finalizar la clase, quedan algunos desechos o empaques de dulces y se les pide que los recojan antes de salir” (Diario de Campo NHT 02); “en cuanto a la organización y

aseo del salón, solo se realiza cuando se les recuerda, por iniciativa es difícil de cumplir” (Diario de Campo NHT 05); “Al finalizar la clase de nuevo es necesario dar la indicación: el salón queda limpio y organizado.” (Diario de Campo NHT 07).

Figura 2. Residuos sólidos dejados en el piso del salón durante el desarrollo de la clase en el colegio Nuevo Horizonte Torca I.E.D 2016.



Fuente: Fotografías tomadas por el investigador Robert Cárdenas.

Además de esta situación se evidenció que la construcción de la cultura ambiental es ardua por comportamientos que dificultan no sólo la convivencia sino el manejo de los espacios. Factores como el alto volumen de la voz, tanto de estudiantes como docentes, afectan la calidad del ambiente. Así se registró en las observaciones: “durante la explicación del tema de ortografía, percibimos los gritos del profesor que se encuentra en el salón de al lado pidiendo silencio” (Diario de Campo NHT 06), “en el salón de al lado los gritos dificultan hacer el ejercicio con el curso” (Diario de Campo NHT 07).

En la IED John F. Kennedy, con base en los diarios de campo y sus respectivos registros fotográficos, se evidenciaron comportamientos no proambientales en los patios y aulas ya que permanecen con residuos sólidos, al igual que es evidente el maltrato de las plantas ya que las materas que las contienen son empleadas como sillas, el volumen de desechos alimenticios en el comedor es alto ya que los estudiantes no consumen en su totalidad el almuerzo proporcionado

por la institución; también se evidenció que la existencia de una zona verde es utilizada poco por la comunidad en general dado el riesgo al daño de los árboles y pasto en general.

Por último, en la IED San Cayetano, los diarios de campo evidenciaron en los estudiantes una falta de comportamientos y actitudes proambientales, tales como: "Los niños de ciclo dos salen a tomar el descanso en las dos canchas de la parte superior del colegio, desde el punto de acompañamiento que es en una de las escaleras laterales del patio se observa: niños de cuarto y quinto jugando futbol, niños y niñas corriendo, niños y niñas sentados comiendo, de un momento a otro se observa una aglomeración, al realizar el acercamiento a este punto se encuentran dos niños agredidos físicamente y verbalmente, están alterados. Cada uno da la versión de los hechos, uno narra que el otro le pegó primero por lo que él se defendió y lo pateó, el otro dice que es mentira y que él no hizo nada solo sintió los golpes de su compañero. Llega la otra docente de acompañamiento y cada una se lleva a un niño para calmarlo, pues cada vez que hablan vuelven a alterarse. Finalmente se hace la anotación en el observador y se pasa el caso a los directores de grupo y coordinación. Al terminar el descanso y remitir los estudiantes a las aulas se evidencia acumulación de basura en pasillos y escalera."(Registro DC SCP3).

Figura 3. Escaleras alternas a la cancha de futbol – patio y caneca aledaña. Abril 14 de 2016.

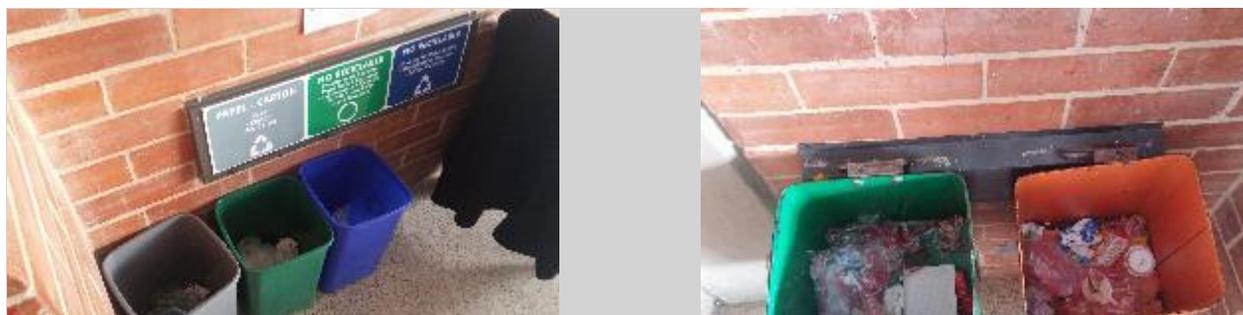


Fuente: Fotografías tomadas por la investigadora Ximena Caballero Escala.

Dicha situación se reitera en la observación de las aulas de clase que fue consignada en los diarios de campo: "La Sra. Claudia (servicios generales) ingresa al salón para solicitarle a los niños, niñas y la profesora, el favor de dejar las sillas organizadas alrededor del salón para facilitar la limpieza de las mismas el día siguiente (sábado), la docente comenta que todos los días al ingresar está encontrando el salón muy desorganizado, la Sra. Claudia afirma que es el profesor de la mañana, que ella lo notó esta mañana, "profe yo esta mañana deje el salón bonito y cuando él entró y salieron los chicos de clase, estaba otra vez todo cochino y desordenado, uy me dio un malgenio", "es que esos niños grandes no cuidan nada" (Registro DC SCP 6).

Así mismo, se denota falta de previsión en la disposición de residuos sólidos en el colegio San Cayetano, pues se le pregunta a una señora de servicios generales sobre la disposición final de la basura que se produce en la institución educativa, a lo que ella responde que "esta basura que se produce en el colegio es llevada a los depósitos que tiene el colegio y se espera hasta que venga el camión de basuras" y argumenta que es muy difícil separar toda la basura pues hay pocas aseadores por jornada y tiene que encargarse de 36 salones y las zonas abiertas del colegio y alistarlas para la siguiente jornada (DC SCP16).

Figura 4. Mezcla de residuos sólidos en las canecas del IED San Cayetano.



Fuente: Fotografías tomadas por el investigador Julián Rojas.

De la misma manera, se reconoce la implementación de los puntos ecológicos en el colegio, como por ejemplo en el salón 18, donde se adecuó un punto ambiental al igual que en el resto de los salones de la institución educativa. Los residuos sólidos de la basura de los refrigerios se depositan en estos puntos (DC SCP14). Sin embargo, la basura producida en el salón se deposita en cualquier lugar perdiendo la esencia el punto ecológico dispuesto en el salón de clase.

Para la recolección de la información sobre el PRAE, en cada una de las I.E.D., se aplicó una matriz DOFA a estudiantes, docentes y padres de familia, mediante el cual se obtuvieron insumos sobre el funcionamiento de este. A partir de dichos datos se organizaron en las categorías de Educación ambiental, Conocimientos, Actitudes, Comportamientos, Cultura ambiental y Convivencia escolar, teniendo en cuenta los referentes teóricos rastreados para cada uno de ellos.

Adicionalmente, se diligenció una matriz DOFA sobre el PRAE de cada institución, al igual que la evaluación de este con el documento de evaluación de la SED; estos instrumentos permitieron recoger insumos que evidenciaron en las instituciones mencionadas, comportamientos no proambientales con el manejo de residuos sólidos, hídricos, energéticos, el consumo adecuado de los alimentos, el daño en el mobiliario, el uso inadecuado de los recursos naturales y cuidado del entorno.

Luego de aplicar el instrumento DOFA en las tres IED, se puede afirmar que posiblemente tanto los Conocimientos como Actitudes ambientales, a pesar de ser mencionados en los enunciados hechos por quienes diligenciaron el mismo, son poco evidentes en los Comportamientos proambientales que intervienen en la convivencia escolar. Esto se debe tal vez a la falta de articulación del PRAE y de quienes lo lideran en cada institución al igual que la ausencia la participación de la comunidad educativa en general en el diseño de estos proyectos.

En el planteamiento del problema de investigación que aborda el PRAE, existe la divergencia entre las IED, ya que sólo en el NHT está basado en la implementación y difusión de la educación ambiental, mientras que, en el JFK y SC, están por definir; de igual manera, otra divergencia notoria es la problemática de las localidades puesto que, en el NHT, son las plantas invasoras, en el JFK es la contaminación por residuos, en el SC no es tomada en cuenta. En cuanto al manejo de las zonas de cada institución es diferente ya que en el NHT se cuenta con jardines, sendero ecológico y granja escolar, mientras que en el JFK no se cuenta con espacios verdes naturales y en el SC, se centra más en el cuidado del mobiliario dada su condición de poca antigüedad, lo cual no sucede en las otras instituciones.

Finalmente, se debe mencionar que el objetivo del diligenciamiento del instrumento fue recolectar información sobre el PRAE y elaborar un diagnóstico sobre dicho proyecto, que permitió no sólo su caracterización sino identificar tanto sus fortalezas como debilidades, proceso que se llevó a cabo con los integrantes del Proyecto de cada institución.

Desde esta perspectiva, el presente trabajo pretende no sólo contextualizar una problemática ambiental sino incentivar por medio de la Educación Ambiental y las políticas ambientales existentes que están reconocidas en el PRAE, estrategias articuladoras que evidencien un cambio en los comportamientos proambientales, así como en la resolución pacífica de conflictos en la comunidad. De este modo se puede consolidar la posibilidad de articular diferentes proyectos transversales institucionales, y en consecuencia orientar una conciencia ambiental escolar.

Justificación

El presente trabajo trasciende en la necesidad de transformar las prácticas culturales ambientales existentes en las instituciones educativas, con estrategias que involucren a todos los actores de la comunidad educativa y, a la vez, convertir el PRAE en un eje interdisciplinar e

institucional, es decir, en palabras de Cantú (2014) implicaría consolidarlo “como práctica efectiva social para alcanzar el desarrollo sustentable” (p. 7) tanto a nivel global, como nacional y local. En este sentido, Gómez y Gómez (2013) afirman que a nivel global, la problemática ambiental agrupa todas aquellas situaciones que conciernen al planeta, y que requiere de todos los países para llegar a acuerdos en los cambios globales como: “El efecto invernadero, la reducción del espesor de la capa de ozono, la pérdida de biodiversidad, el aumento de la población humana, la contaminación de diferentes clases, el uso y el abuso de los recursos naturales” (p. 67).

Por un lado, la presente investigación es relevante, ya que se evidencia que son escasos los estudios en cuanto a la relación específica entre las Actitudes y Comportamientos proambientales de las personas y la influencia de ello en sus relaciones de convivencia dentro de un contexto específico. Por otro lado, es trascendente para la convivencia en las instituciones en la medida que, desde la educación ambiental, se pueda beneficiar las interacciones de los estudiantes entre sí, con docentes y con los demás integrantes que los rodean dentro y fuera de la comunidad para que generen así mayores actitudes positivas tanto con otros individuos como con su entorno.

En relación con esta idea, Sauvé (2004) refiere que el objeto de la educación ambiental, no es específicamente el ambiente, sino la relación entre personas, su grupo social y el medio ambiente; además considera que no debe ser contemplada de forma simple, como mecanismo para la solución de problemas ambientales y transformación de comportamientos cívicos, pues “el medio ambiente no es solamente un conjunto de problemas por resolver sino que es también un medio de vida con respecto al cual uno puede desarrollar un sentido de pertenencia y concebir proyectos”(p. 3), es decir, lo ideal es un máximo desarrollo de las personas y de sus grupos sociales en relación con su modo de vida en todas las dimensiones.

También, Rendón (2016) en una investigación sobre las competencias socioemocionales en el contexto escolar plantea que “la mayoría de problemas relacionados con la convivencia escolar están asociados a la falta de respeto por los otros y lo otro que en nuestro caso vendría hacer el contexto y el ambiente... así mismo hay una concepción casi generalizada que pone al estudiante como el responsable de su éxito o fracaso desatendiendo el valor que tienen los docentes en la esfera de las relaciones educativas” (p. 80).

En síntesis, la investigación propuesta es preponderante ya que pretende colaborar en la consecución de los objetivos del PRAE de las instituciones mencionadas, a la vez, que articular la Educación Ambiental y la orientación hacia la generación de conciencia ambiental, para entender que la primera no sólo establece relaciones de tipo ecológico y que la segunda permite trabajar de manera interdisciplinaria la resolución de los mismos y la posibilidad de establecer un ambiente de sana convivencia que beneficie a la comunidad educativa, tanto en sus relaciones personales como en el rendimiento académico y que fomente una cultura ambiental sustentable a través del tiempo.

Contexto institucional

Contexto IED Nuevo Horizonte Torca.

La Institución Educativa Distrital Colegio Nuevo Horizonte Torca sede D se caracteriza por estar localizada en el sector rural norte de Bogotá, en la localidad Primera de Usaquén, (fig. 8) av. carrera séptima, km 12, ubicación que privilegia la panorámica de la urbe, pero que contrasta con la población que la habita, ya que se caracteriza principalmente por pertenecer a diferentes barrios de la zona, Tibabita, Canaima, Lijacá, Codito, Soratama, Santa Cecilia, Verbenal, San Antonio, entre otros, lo cual la hace a su vez, un grupo social conflictivo y por ende migratorio, ya que por diferentes circunstancias de conflicto cambian tanto de residencia, como de barrio, y por tanto, de colegio. Estos aspectos han sido caracterizados por la propia institución.

Figura 5. Entrada del Colegio I.E.D. Nuevo Horizonte Torca.



Fuente: Fotografía tomada por los autores.

Dicha sede rural, se encuentra en una zona de transición de gran importancia para la ciudad, puesto que por allí se viaja hacia los pueblos circunvecinos del borde norte de la capital, como Chía, Tabio, Cajicá, Sopó, la Calera, entre otros. Su ambiente es natural dado que está anclada en los cerros orientales de la ciudad, además forma parte de la micro cuenca de la quebrada Torca, de donde proviene su nombre, y también, es parte fundamental de los ecosistemas de los humedales y de los acuíferos de la Sabana de Bogotá.

Figura 6. Fotografía Panorámica del Colegio Nuevo Horizonte Torca desde la cima del Sendero Ecológico



Fuente: Fotografía tomada por los autores.

Sus orígenes se remontan a finales de la década de los años treinta, cuando comenzó siendo una pequeña escuela denominada “Escuela Torca”, que con el transcurso de los años y debido a la demanda estudiantil, se consolidó como una institución con mayor potencial y capacidad llamada “Instituto Torca”, la cual atravesó por varias etapas pedagógicas.

Así pues, en el año 2007, la institución se integró al megacolegio Saludcoop Norte, reorganización territorial hecha por parte de la Secretaría de Educación del Distrito Capital SED, convirtiéndose así, en la sede B Torca del Colegio Saludcoop Norte IED. Debido a las características y condiciones naturales del lugar, la institución se ha interesado en enfocar sus programas educativos hacia la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, por lo tanto, la sede Torca planteó como objetivo principal el desarrollo de proyectos ambientales que iniciaron en el año 1996; estos programas a su vez, han pretendido involucrar la comunidad estudiantil en el desarrollo de proyectos agropecuarios autosuficientes y de sensibilización ambiental (PRAE 2014).

Por un lado, la sede cuenta con una granja que funciona como aula abierta, en donde los diferentes ciclos de aprendizaje realizan actividades agropecuarias específicas; por otro lado, cuenta con alrededor de tres hectáreas de bosque nativo secundario (cerros orientales; zona de reserva forestal), allí se han llevado a cabo proyectos de senderismo y de educación ambiental por parte de la comunidad estudiantil. En esta sede, para el abastecimiento de agua, se contaba hasta el año 2007 con un pozo de treinta metros de profundidad, del cual se extraía el recurso para las necesidades y usos de toda la comunidad estudiantil (directivos, docentes, estudiantes y personal de servicios), así como para la granja (PRAE 2014).

Figura 7. Salones sede Torca.

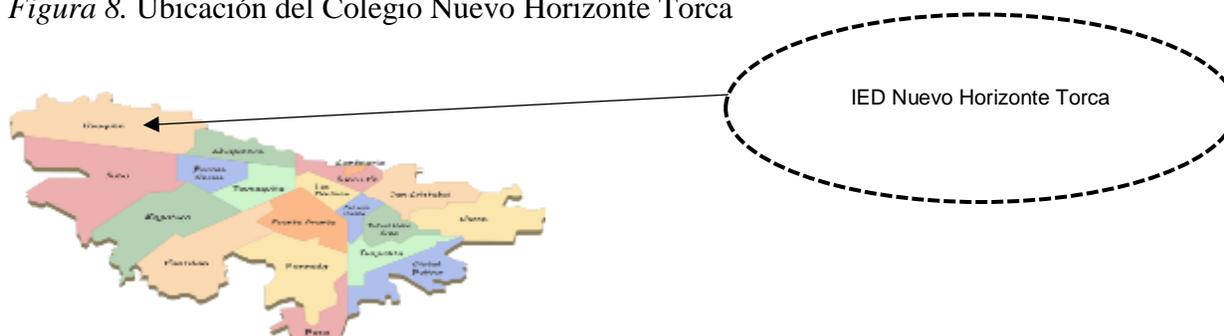


Fuente: Fotografía tomada por los autores.

Posteriormente, debido a los aspectos legales que como zona de reserva implica, el colegio se vio en la obligación de clausurar dicho pozo, razón por la cual la SED debió contratar a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB para llevar a cabo el suministro semanal de agua a la institución por medio de carro tanques. En esta sede se cuenta con un estado ambiental saludable debido a las características de su entorno, tanto biofísicas como naturales; en cuanto al manejo de sus recursos, hasta el año 2014 se tenían los siguientes datos: la sede consumía alrededor de 8 m^3 de agua por semana, para dar cobertura a un total de 340 personas, distribuidas así: 320 estudiantes, 18 docentes, 1 directivo docente, 2 de servicios generales, lo cual indicaba un promedio de consumo per cápita de $0.11 \text{ m}^3/\text{hab}^*\text{mes}$; de igual forma, para el manejo de las aguas residuales, se cuenta con un pozo séptico, cuyo mantenimiento es llevado a cabo por la EAAB dos veces por año. Este pozo fue rediseñado y reestructurado por la Secretaria de Educación del Distrito (SED) en el año 2008 y cumple actualmente con los requerimientos técnicos exigidos; asimismo, el consumo de energía eléctrica tenía un promedio de $1644,83 \text{ KW}/\text{mes}$, que indicaba un promedio per cápita de $5.41 \text{ KW}/\text{hab}^*\text{mes}$ para esta sede (PRAE 2014).

En la actualidad, se denomina sede D, Torca, dado que en el mes de abril de 2015, por un nuevo reordenamiento territorial de la SED, se separó del IED Saludcoop Norte, para ser anexado al IED Nuevo Horizonte, institución que cuenta con tres sedes y está ubicada en el barrio Codito, conformado por una población de escasos recursos y problemáticas de pandillismo, además de todos aquellos que circundan la urbe de estratos 0, 1, y 2. La sede consta de una granja, un sendero ecológico, un salón de primaria, diez salones para la Básica y Media, dado que los estudiantes rotan, una sala de informática, un salón de artes, una sala de profesores, una oficina de rectoría, una biblioteca, un laboratorio, un baño para primaria y uno para bachillerato, una caseta que funciona como tienda escolar y un cuarto de servicios generales. En consecuencia, durante el transcurso del año 2016, se ha recibido población proveniente de las demás sedes en Torca, con el propósito de ofrecer un mejor servicio educativo a dicho sector.

Figura 8. Ubicación del Colegio Nuevo Horizonte Torca



Fuente: Internet Explorer.

Contexto IED John F. Kennedy.

La Institución Educativa Distrital, Colegio John F. Kennedy, se caracteriza por estar localizada en el sur de Bogotá, en la localidad Octava de Kennedy (fig. 11) en la Cra 74B No 38^a-33 Sur Kennedy Central. La institución atiende a 2440 estudiantes distribuidos en tres niveles educativos. En el nivel de Educación Inicial se encuentran 245 estudiantes, en Básica Primaria 939 estudiantes, en Básica Secundaria 837 estudiantes y en la Educación Media 419 estudiantes. Dicha

población estudiantil es atendida por un total de 102 docentes, 5 directivos docentes, 5 orientadores, 4 administrativos, 8 personas de servicios generales y 6 de seguridad.

Figura 9. Institución Educativa Distrital John F Kennedy



Fuente: Fotografía tomada por los autores.

De acuerdo con los registros de la institución, el estimado de población educativa que habita en la localidad es 1930 estudiantes; la institución tiene como referente de territorio ambiental el humedal el burro, y la vaca. El PEI institucional lleva por nombre Formación Integral en Valores, Ciencia y Tecnología, su énfasis es académico y su proyecto ambiental es titulado “Hacia una Cultura Ambiental”

Con el resultado del programa Alianza para el progreso diseñado para los pueblos de América Latina, en Diciembre de 1961, el presidente de los Estados Unidos John Fitzgerald Kennedy, puso la primera piedra para iniciar la construcción de lo que inicialmente sería la Concentración Distrital “John F Kennedy”. Las labores educativas inician hacia el año 1963, de manera informal. Años más tarde hacia 1970, inicia su educación en bachillerato.

En cuanto a la población escolar que pertenece a la institución, está caracterizada por habitar en los barrios aledaños como Bosa, Patio Bonito, Corabastos, Calandaima, Gran Britalia,

Las Margaritas en un alto porcentaje. En su mayoría, provienen de un contexto afectado por la inseguridad, la escasez económica, el desplazamiento, el microtráfico y las pandillas juveniles, razón por la cual se genera inseguridad e intimidación hacia la comunidad en general (Departamento de Orientación, 2016).

En la IED, tanto la visión y misión institucional están establecidas para liderar en la localidad octava, la formación integral de los niños, niñas y los jóvenes con actitudes de respuesta a los desafíos, potenciadora de saberes en ciencia y tecnología, educación ambiental y convivencia ciudadana por medio de la construcción del proyecto de vida (PEI. IED John F. Kennedy, 2014).

La localidad de Kennedy presenta un territorio plano conformado por depósitos aluviales del Río Bogotá en el costado occidental, el río Fucha ubicado en el costado norte y el río Tunjuelo por el costado sur; tiene varios humedales entre ellos, La Vaca, el Burro y Techo, siendo uno de los principales riesgos la inundación de los barrios asentados en las rondas de estos ríos. Por lo tanto, la contaminación ambiental en la localidad es alta en relación con otros sectores de la ciudad llegando a tener concentraciones de material particulado (PM10) nocivas para la salud de acuerdo con los patrones establecidos por la OMS. La presencia de fábricas y el alto flujo vehicular por la localidad son las principales fuentes de contaminación del aire, además de la poca responsabilidad por parte de las primeras en el manejo de los residuos sólidos según el Diagnóstico Local de Participación del año 2012.

Figura 10. Institución Educativa Distrital John F Kennedy.



Fuente: Fotografía tomada por los autores.

La institución funciona como sede única, distribuida en zonas así: edificio de bachillerato de tres pisos que cuenta con 18 salones, 2 aulas de informática, 1 laboratorio, 1 cancha de baloncesto, tres casetas, cancha de fútbol y zona verde; el edificio de primaria y primera infancia cuenta con dos pisos y 15 salones, 1 laboratorio, 1 sala de informática, 3 baterías de baños, 1 salón para coordinación, 2 salas para orientación, 1 comedor, 1 teatro, 1 cafetería para maestros, 1 biblioteca, cancha múltiple y 1 espacio de recreación, 1 parqueadero, zona de basuras, 1 enfermería, oficina de rectoría y atención al público.

Dada esta caracterización, el análisis DOFA del PRAE evidenció que la institución cuenta con referentes que se deben integrar hacia el fomento de la Educación Ambiental con estrategias apoyadas en toda la comunidad. Estrategias que sean de alto impacto y que logren en todos los actores de la comunidad la identificación de la problemática ambiental, pero al mismo tiempo contribuyan en una propuesta articulada desde el PEI institucional hacia la adquisición de los comportamientos ambientales que se conviertan en una cultura ambiental y propicien la mejora del entorno.

Bogotá, junto con las formaciones de Doña Juana, Juan Rey y la Cuchilla del Gavilán y el río Tunjuelito que sobresale como un eje ordenador conformando un valle al occidente, que contrasta con el paisaje montañoso de la zona de ladera oriental. Por tal razón, el río Tunjuelo ha unido a Usme con otras localidades del sur del distrito; de ese sistema natural de sustentación, emerge una zona rural que comprende 17 veredas que conforman un sector con una extensión de 11.904 hectáreas; como otras zonas rurales del distrito o aledañas a él.

Las veredas que se encuentran en zonas de alta montaña constituyen áreas con alto valor de conservación y aprovechamiento ecológico, por los servicios ambientales que se derivan de ella. De otro lado, la zona de expansión urbana se halla compuesta por barrios de desarrollo progresivo en zonas de difícil acceso en la localidad. Por lo tanto, la estructura de este territorio presenta grandes dificultades para la accesibilidad vial, debido a la lejanía con la zona urbana de Bogotá y sus regulares vías de acceso, evidente en los ocho microterritorios que lo componen, dentro de los cuales se encuentran Flora 1, Flora 2, La Esperanza, San Pedro, Villa Diana, Arrayanes, Villa Rosita y Soches.

Cinco de ellos hacen parte de la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá, dentro de los cuales se encuentran los barrios Las Violetas, Villa Rosita, San Pedro, Tihuaque y Bosque Boquerón. Por tal razón, esta reserva se ha visto históricamente afectada por los procesos de expansión urbana. Además, es importante tener presente que, en esta zona, la precipitación tiene un régimen monomodal, con los valores más altos a mediados de año; las temperaturas medias anuales de esta zona varían desde los 8.4°C, sobre la cota 3.100 m.s.n.m., a los 13°C sobre la cota 2.750 m.s.n.m. (PRAE Colegio San Cayetano 2015).

El territorio cuenta con una amplia oferta hídrica ya que posee seis quebradas de gran importancia, entre las que están la quebrada Santa Librada cuyo nacimiento ocurre a una altura de

Antecedentes del Problema de Investigación

Con el propósito de establecer el diagnóstico de la Educación Ambiental de las tres instituciones educativas distritales, Nuevo Horizonte Torca, John F. Kennedy y San Cayetano, se llevó a cabo la evaluación del PRAE por medio de dos instrumentos, el primero de ellos se obtuvo de la Secretaría de Educación Distrital, el segundo con base en el diagnóstico DOFA (anexo B) que fue diligenciado por directivos, docentes y estudiantes de cada colegio según los criterios de los investigadores que laboran en cada uno de ellos.

También se examinaron los planes operativos anuales de cada I.E.D., con el propósito de revisar tanto su ejecución en las actividades propuestas como en el trabajo de consolidar una cultura ambiental en cada una de las instituciones. Es pertinente aclarar que los estudiantes que participaron en la evaluación del PRAE fueron seleccionados por los docentes investigadores en los cursos donde fungen como Directores de Grupo y a la vez, con los estudiantes que pertenecen al grupo del Comité Ambiental Escolar (CAE) del año 2016, también conocidos como vigías ambientales.

Los estudiantes integrantes del CAE en cada curso fueron escogidos de manera democrática al inicio del año escolar, proceso que permitió seleccionar aquellos que de manera voluntaria cumplían con las características para desempeñar dicho cargo. En cuanto a los docentes el criterio de selección fue el de incluir a los encargados de dicho proyecto para conocer su percepción de este. Luego se realizó un ejercicio de observación y registro por parte de los docentes investigadores en instrumentos de diarios de campo para recolectar información pertinente a los comportamientos ambientales de la comunidad educativa con la cual trabajan en sus respectivas sedes y jornadas, en momentos y espacios diferentes como el inicio de clase, el descanso escolar,

registros que se consideran insumos necesarios para la caracterización de la problemática ambiental de cada institución.

El criterio para diligenciar el formato de evaluación DOFA del PRAE, estuvo enmarcado bajo la metodología de la Acción Participación; así mismo el trabajo permaneció orientado por cada maestro investigador quien a su vez informó el propósito de la actividad y explicó el tipo de instrumento, además de los criterios establecidos en la matriz de evaluación. En seguida se presentan los hallazgos de cada institución educativa, en el siguiente orden: I.E.D. Nuevo Horizonte Torca, I.E.D. John F. Kennedy y San Cayetano.

Colegio I.E.D. Nuevo Horizonte Torca.

El nombre del PRAE de la sede D del colegio I.E.D. Nuevo Horizonte es “Torca, una oportunidad para construir cultura ambiental”. La evaluación del PRAE se realizó por medio del diligenciamiento del instrumento de la SED (anexo B) para evaluar este proyecto transversal y con base en el rastreo de documentos institucionales como el documento del PRAE del colegio y de la sede mencionada ya que existen dos vigentes. Además se consultó el Manual de Convivencia de la institución y se indagó con el Rector y Secretaria para acopiar los datos de identificación; a partir del rastreo de dicha información se encontró que en la sede D Torca, dicho proyecto está a cargo de cuatro docentes, una de ellas del área de matemáticas, otra de primaria y dos de ciencias naturales; tiene como énfasis en su PEI las comunicaciones; en el año 2016 se encuentra en fase de implementación y la principal problemática que de investigación es la necesidad de implementar y difundir la educación ambiental para los estudiantes con el interés de generar hábitos y estilos de vida positivos en diferentes niveles, los que a su vez, lleguen hasta sus hogares y entorno local.

El PRAE tiene como objetivo general generar conductas positivas hacia el cuidado del entorno para el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad; además, tiene como objetivos

específicos desarrollar procesos de sensibilización, trabajar por proyectos, involucrar entes internos y externos para compartir la gestión, implementar el reciclaje y propiciar líneas de investigación, sin embargo, la metodología desarrollada en el Proyecto no responde a ningún tipo de investigación en particular. En cuanto a las actividades propuestas se encuentran campañas de reciclaje, huerta escolar, talleres de sensibilización y la difusión de información relativa al medio ambiente.

En relación con la periodicidad del cronograma está establecido de manera anual, aunque su ejecución es de manera ocasional, como el día del medio ambiente; en cuanto a su frecuencia de reunión está planeada de manera semanal; se encontró también que el CAE es conformado de manera democrática al inicio del año escolar en cada curso, constituido por estudiantes del grado tercero, y de sexto a undécimo, quienes permanecen en el mismo durante un año; finalmente, el PRAE ofrece la oportunidad de un trabajo interdisciplinar, que a su vez, facilita el trabajo en equipo de la comunidad para trabajar en la recuperación y conservación de los espacios naturales del colegio.

Sin embargo, en las actividades institucionales los comportamientos de la comunidad educativa frente al manejo de los residuos son totalmente distintas a las orientadas por el PRAE, ya que el patio central queda en condiciones de desaseo notorias, “el aseo se hizo paulatinamente por parte de las señoras de servicios generales, Rosalba y Elsa, nadie colaboró; al final de la jornada, los estudiantes se desplazaron hacia las rutas sin importar las condiciones de deterioro ambiental, incluyendo desperdicio de refrigerios.” (Diario de Campo NHT 04); de manera similar sucede en el salón de clase con los residuos producidos por el refrigerio o por el desarrollo de las actividades de clase, puesto que se debe dar al finalizar la jornada la misma indicación a los estudiantes para que el salón quede en condiciones adecuadas de organización y aseo, “al finalizar la clase, quedan algunos desechos o empaques de dulces y se les pide que los recojan antes de salir”

(Diario de Campo NHT02); “en cuanto a la organización y aseo del salón, solo se realiza cuando se les recuerda, por iniciativa es difícil de cumplir” (Diario de Campo NHT 05); “Al finalizar la clase de nuevo es necesario dar la indicación: el salón queda limpio y organizado.” (Diario de Campo NHT 07).

En cuanto al instrumento DOFA, se aplicó con los estudiantes del CAE, de manera voluntaria, además con los estudiantes que de igual forma quisieron diligenciar el documento, en los cursos sexto, séptimo, octavo, noveno, décimo uno y dos y con algunos estudiantes de undécimo; con el mismo criterio se entregó el documento a los docentes que quisieran diligenciarlo, además de una madre de familia y una ex alumna; luego se sistematizó de manera literal, es decir, se transcribió.

Colegio I.E.D. John F. Kennedy.

La institución promueve desde su Proyecto Ambiental Escolar el cuidado por el Medio Ambiente a través del paisajismo y el ornato, articulado con la visión y la misión desde la formación integral de los niños, niñas y jóvenes con actitudes de respuesta a los desafíos sociales y ambientales. Después de realizar la caracterización del PRAE, se evidencia que el documento en su fase de construcción documental presenta debilidades en cuanto a su contenido teórico y legal, luego de la actualización en el 2014.

Los objetivos del PRAE han girado en torno al embellecimiento y manejo de residuos sólidos, aunque es posible observar que la trascendencia en dichas actividades en términos de cambios en los comportamientos proambientales no es visible. La existencia de su cronograma abarca algunas actividades que corresponden al calendario ambiental, las cuales se ejecutan con impacto desconocido, dado la inexistencia de un seguimiento periódico.

Por consiguiente, dadas las prácticas cotidianas en la comunidad escolar, los docentes del área de Ciencias Naturales, luego del trabajo colectivo centran su interés y mirada en la revisión del PRAE, para que pueda responder a las problemáticas ambientales actuales, por medio de soluciones que trasciendan desde lo institucional, local y nacional en la búsqueda de una cultura ambiental basada en reglas.

Durante un primer momento, se realizaron diez (10) observaciones y se tomaron fotografías de comportamientos ambientales, que son registrados a su vez en diez (10) diarios de campo DC.JFK. 1-10, que permiten interpretar comportamientos desde cuatro categorías así: Comportamientos proambientales, Actitudes proambientales, Conocimientos proambientales y Cultura ambiental; apoyados desde el rastreo teórico, registrados en los (RAE.JFK.1-10). Cada diario de campo está codificado con criterios que se describirán en la metodología, y permiten tanto el registro como la descripción detallada sistemática, que después de un análisis buscan evidenciar las tendencias de repetición en los comportamientos, que también visibilizan la coherencia de los objetivos propuestos en el PRAE y los mostrados por la comunidad educativa.

En un segundo momento, se solicitó un espacio en el Consejo Académico, para socializar el formato de la matriz de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, para que, a su vez, en las reuniones de área, posterior a un análisis de los docentes se registraran estos aspectos, los que luego se convirtieron en el insumo que permitió establecer aspectos relacionados con el PRAE, registrados en un documento codificado como DOFA-JFK-01.

En un tercer momento, se reunieron los integrantes del área de Ciencias Naturales, para que luego de una lectura minuciosa del documento base Evaluación de PRAE, de la Secretaría de Educación, se evaluara el PRAE institucional, permitiendo identificar también aspectos de

fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades, registrados en un documento codificado como DOFA-JFK-02.

Finalmente, se les entregó a los estudiantes del CAE el formato, que contempla aspectos positivos, aspectos negativos, qué aspectos se pueden mejorar y propuestas del PRAE, para ser diligenciado. Este documento se transcribió y se registró en el documento codificado como DOFA-JFK-03.

Colegio I.E.D. San Cayetano.

El Colegio San Cayetano IED cuenta con un documento que busca orientar y regular los procesos ambientales dentro de la institución, el PRAE (Proyecto Ambiental Escolar), tiene como objetivo “Promover en los estudiantes del colegio San Cayetano IED el cuidado y respeto por el ambiente y todas las formas de vida que en él habitan, a partir del reconocimiento del páramo como un ecosistema estratégico” y a su vez, plantea algunas acciones pedagógicas como capacitación de estudiantes en temas ambientales, realización de actividades de promoción y prevención del cuidado de los recursos naturales, que mantienen un interés por el bienestar del medio ambiente, pero no logran impactar totalmente en la comunidad educativa, ni que los estudiantes se preocupen por el entorno que los rodea. Se evidencia que “los niños y niñas no tienen conciencia, ni tienen apropiado el comportamiento de arrojar las basuras en las canecas, simplemente en medio de su interés por el juego, no se percatan que la caneca está a su lado y arrojan los desechos al piso en el lugar donde se encuentren” (RDC SCP 1)

Entonces, con el fin de detectar las fortalezas y falencias de estas dinámicas escolares en cuanto al PRAE, se realizó un análisis, por medio de dos herramientas, la primera es el instrumento de evaluación de la SED (anexo B) y el segundo una evaluación DOFA (anexo C). Para la realización del primero se diligencian los datos solicitados por el instrumento, teniendo en cuenta

los datos que contiene el PRAE y para los datos faltantes se acudió a los coordinadores y personal del colegio que tenían dicha información de primera mano.

En cuanto al segundo instrumento, se tomaron las apreciaciones de los docentes en una reunión de trabajo pedagógico, en la que se puso en consideración el tema de PRAE, bajo la estructura del DOFA: Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas, así de forma voluntaria el docente que deseaba dar su apreciación al respecto participaba de esta construcción.

Con base en el análisis de los instrumentos aplicados en las tres instituciones educativas, Colegio Nuevo Horizonte, Colegio John F. Kennedy y Colegio San Cayetano, se evidenciaron, convergencias y, a la vez, divergencias que se sistematizaron con el propósito de identificar problemáticas comunes, que se hallaron por medio de la elaboración tanto del DOFA del PRAE institucional, como con el instrumento de evaluación de la SED (anexo B). En el análisis de resultados se profundizará sobre las convergencias y divergencias halladas mediante la aplicación de la matriz DOFA.

La relación de los hallazgos de la matriz DOFA con los referentes teóricos lleva a resaltar la vigencia de la siguiente afirmación: “La educación ambiental es el proceso que consiste en reconocer valores y aclarar conceptos con objeto de fomentar las aptitudes y actitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones entre el hombre, su cultura y su medio físico” (Comisión de Educación la IUCN 1970, citado por Pedraza & Medina, 2000, p. 81). Sin embargo, en la realidad se encuentra que las personas que no quieren entender dicho referente pueden interferir el proceso para llegar a las metas propuestas, así como la falta de compromiso por los proyectos ambientales, que evidencian la dificultad para detectar y adquirir actitudes positivas entre las relaciones sociales entre semejantes y con el medio.

De acuerdo con Espejel y Flores (2012) “la educación ambiental (EA) es la herramienta elemental para que todas las personas adquieran conciencia de la importancia de preservar su entorno y sean capaces de realizar cambios en sus valores, conducta y estilos de vida, así como ampliar sus conocimientos”(p. 1177), en este sentido se encuentran dos posturas dentro de la realidad de las instituciones educativas; una resalta la falta de participación, interés y apoyo de estudiantes debido a sus actitudes y por el desconocimiento acerca del PRAE; la otra muestra la motivación, la voluntad de participar e involucrar de forma consiente a otros agentes educativos como padres y estudiantes.

Con base en lo anterior, estos autores afirman que la Educación ambiental consiste además en entender y apropiarse del problema asumiendo una postura responsable sobre el mismo, promoviendo la participación a través de la enseñanza para la conservación, aprovechamiento y mejoramiento del medio ambiente. Sin embargo, esta actitud responsable frente al ambiente no se evidencia en la experiencia pues se detecta en las tres instituciones la carencia de organización al realizar las actividades y por consiguiente la falta de avances, así mismo la insuficiencia de promoción en forma activa sustentada en la escasez de trabajo en equipo, el poco esfuerzo, y la mediocridad de muchos actores, así como el poco tiempo destinado a la realización del mismo, además de la insuficiencia de información y ausencia de campañas que promuevan conciencia ambiental.

Por otro lado, el PRAE es reconocido como un proyecto institucional que surge de políticas educativas en concordancia con autores como Barreto y Moreno (2014) quienes aseveran que la educación ambiental debe ser “acorde a las políticas dadas en las cumbres mundiales” (p. 685), sin embargo, se hace necesario mencionar que, en la experiencia de los colegios, algunos participantes de la comunidad, ni siquiera tiene conocimiento sobre qué es el PRAE.

Finalmente, la educación ambiental es concebida por Terrón (citado por Girón & Leyva 2013) como un instrumento “clave para contribuir a la solución de los problemas ambientales, pues ayuda a desarrollar actitudes y comportamientos que permiten a los seres humanos una convivencia respetuosa consigo mismos, con otros seres humanos y con la naturaleza” (p. 118), afirmación que se puede contrastar con la realidad educativa, en la medida que se crean proyectos para fortalecer ciertas debilidades, no solo ambientales sino de interacción social.

A continuación, se presentan los referentes teóricos de las primeras categorías estructurantes de la investigación:

Conocimientos proambientales.

Los conocimientos ambientales forman parte relevante de los conceptos estructurantes de esta investigación puesto que a partir de ellos se evidencian cuáles son los referentes de educación ambiental y ecológicos básicos, además del conocimiento de la problemática ambiental actual, que tienen los integrantes de cada comunidad educativa, de ahí que se organizaron las afirmaciones recogidas por medio del DOFA institucional, atendiendo a que dichos conocimientos inciden en la articulación entre actitudes y comportamientos proambientales ya que “los programas educativos están generalmente orientados hacia los conocimientos y, a menudo, no hacen hincapié en la realización de acciones proambientales” (Barrazarte, 2014, p. 81).

De acuerdo con la categorización de los conocimientos ambientales, que se omite dentro de la tesis por cuestión de espacio, los hallazgos evidencian que en el colegio NHT, existe un mayor acervo de dichos conceptos, mientras que en el JFK se centra desde el área de ciencias naturales y seis temas de trabajo, en el SC dichos conocimientos giran solamente alrededor del PRAE, que está bajo la responsabilidad sólo de los docentes de ciencias. De igual manera, se encontró que es

necesario incluir más elementos de educación ambiental que incluyan aspectos prácticos, con el propósito de aprender acciones concretas para contribuir a mejorar el medio ambiente.

Además, en los conceptos se observa una divergencia entre los temas relacionados con la conservación de los recursos naturales, la contaminación, la educación ambiental y el cambio global, puesto que se enfocan hacia la información y comunicación, principalmente, y en menor medida se plantean hacia la elaboración de proyectos de educación ambiental en el entorno escolar.

A nivel institucional los conceptos ambientales son considerados como una actividad complementaria a la formación de los alumnos, cuya responsabilidad recae exclusivamente en los maestros que imparten las asignaturas de Ciencias y Biología, a quienes se apoya en función de la disponibilidad de recursos y de espacios de cada institución, donde es evidente por ejemplo que en el colegio SC se carece de un espacio y tiempo determinado para las reuniones del CAE. Por lo tanto, las actividades o proyectos que se realizan en los colegios dependen básicamente de la iniciativa o interés que de manera individual manifiestan los maestros pertenecientes al CAE.

En términos generales los estudiantes consideran que los conocimientos ambientales son un medio para enseñar a las personas a conservar y a valorar el medio ambiente; sin embargo, el concepto que tienen del mismo se limita al medio natural excluyendo al ser humano; los estudiantes del colegio NHT se muestran particularmente preocupados por el cambio climático, los desechos, los contaminantes, los desastres naturales, mientras que los del colegio JFK centran su atención en los problemas de contaminación del suelo, agua y aire. El interés que alcanzan a tener por conocimientos ambientales depende de la dinámica de las clases, del dominio del tema del profesor y de la utilidad o aplicación que puedan tener los conocimientos adquiridos en su vida diaria, por ello en el NHT manifiestan que sólo se centran, por ejemplo, en el proyecto de la vaca.

En este sentido, las actividades fuera del salón de clases, tales como las visitas al sendero y la granja escolar son factores importantes para despertar su interés y aprendizaje. De igual manera, se manifiesta la incongruencia entre el discurso ambiental de los estudiantes y sus actitudes y comportamientos, como se expresa en el NHT y JFK. Finalmente, dado que la mayoría de los estudiantes no participan en actividades ambientales fuera del colegio de forma voluntaria, manifiestan interés y disposición por involucrarse, ya que consideran que la temática ambiental es una parte importante de su formación académica y humana: “Un buen aprendizaje del medio ambiente. Nos hace tomar conciencia de lo que nos rodea” (Colegio NHT 2016). En palabras de Barazarte (2014), “los programas educativos están generalmente orientados hacia los conocimientos y, a menudo, no hacen hincapié en la realización de acciones proambientales” (p. 81).

Actitudes proambientales.

Las Actitudes proambientales enmarcadas desde la presente propuesta investigativa, son relevantes en la medida que son tomadas como una preocupación y un interés hacia el medio ambiente, evidenciadas en instrumentos como los diarios de campo.

Las Actitudes proambientales de acuerdo con los hallazgos registrados en los diarios de campo de las tres instituciones permiten evidenciar a la luz de los referentes teóricos, que desde una propuesta socioeducativa ambiental se llega a influenciar de forma positiva y persuasiva el cambio y la mejora desde el PRAE. Por medio de la descripción de Actitudes proambientales, en las tres instituciones se refleja de forma clara, la intencionalidad de que se modifiquen y a través de los integrantes del CAE se evidencien estrategias que conlleven a la intervención en el entorno ambiental, en donde la motivación, la participación de los diferentes estamentos, la transversalidad del proyecto y el alto impacto sean referentes intencionales.

Comportamientos proambientales.

Otra de las categorías definidas en la presente investigación son los comportamientos proambientales, relevantes y estructurantes, desde los referentes teóricos que a continuación se presentan, los cuales permiten posicionar al comportamiento humano, como lo consciente que mejora e influencia positivamente en la problemática ambiental.

Los Comportamientos Proambientales, analizados en las tres instituciones educativas, evidencian la necesidad de intervención, que propenda por hacer de los entornos educativos espacios favorables, puesto que ellos de forma positiva y participativa tienden al cuidado tanto de los recursos naturales como al del espacio público. De ahí que desde la modificación de los Comportamientos proambientales, fomentados hacia lo perdurable y no como lo momentáneo, de acuerdo con Corral (2004) “son el conjunto de acciones intencionales, dirigidas y efectivas que responden a requerimientos sociales e individuales que resultan de la protección del medio” (p. 37) y, en consecuencia, se convierten en un aspecto relevante dentro de la presente investigación.

Cultura ambiental.

La cultura ambiental entendida como la forma de relación de los seres humanos con el medio ambiente, evidencia la necesidad de iniciar procesos de formación en las personas, para comprenderla a partir del estudio de los valores; por esto la educación ambiental debe partir de las necesidades y contextos de la comunidad de la cual la persona hace parte, con el fin de la consolidación de una cultura ambiental favorable. La cultura en la sociedad está determinada por los valores y actitudes de sus habitantes con respecto al medio ambiente y cómo hacen uso de este en la cotidianidad. Entonces, formar una adecuada cultura ambiental desde una temprana edad es

una alternativa para preservar el ambiente, usar eficazmente los recursos y la supervivencia de las especies, por tal razón se considera uno de los conceptos estructurantes de la presente investigación.

En síntesis, es evidente que la propuesta PRAE del Ministerio de Educación para las instituciones educativas es buena, pero muchas veces la dinamización de estos no se ve reflejada en la cotidianidad escolar ni es transversalizada por las diferentes áreas de conocimiento. Aunque tener una cultura ambiental no garantiza un cambio en el comportamiento humano en beneficio del ambiente, autores como Serrato, Suávita y Jaimes (2015) sostienen que existe una relación positiva entre el nivel de cultura ambiental de una persona y la probabilidad de que realice acciones ambientalmente responsables o también llamadas conductas proambientales.

Por esta razón, es necesario considerar que elevar el nivel de cultura ambiental de la población estudiantil es una prioridad, y es únicamente por medio de la educación como los individuos interiorizan la cultura, y son capaces de construir y producir conocimientos, reorientar sus valores, modificar sus acciones y contribuir como sujetos individuales a la transformación de la realidad del medio ambiente y de su sociedad.

Convivencia escolar.

La convivencia escolar definida como el conjunto de acciones que se desarrollan en un entorno educativo para convivir con los demás; y que puede desarrollarse por medio de competencias proambientales en la institución educativa o en cualquier otro ambiente de aprendizaje, conlleva a conductas responsables con el ambiente para la formación de una cultura y pedagogía para la paz y la convivencia según Vargas (2015).

En este sentido es importante que, desde el hogar, las instituciones educativas y la comunidad se desarrollen competencias o actitudes proambientales para contribuir a la convivencia

pacífica con los demás y con nuestro medio o entorno ecosistémico teniendo en cuenta los grandes desafíos que afronta la humanidad en nuestros días.

Un análisis de lo que aquí se muestra, tiene que ver con las conductas proambientales relacionadas con la convivencia; si bien es importante reconocer que no todas las personas practican este tipo de conductas, es necesario cambiar la idea que sólo se convive con personas o algunos animales, realmente la convivencia se da con todo aquello que rodea al ser humano incluyendo plantas, animales, personas y cosas que de una u otra forma hacen parte del entorno.

En este orden de ideas se debe invitar a los estudiantes para que desarrollen capacidades y competencias para la interacción pacífica con los demás y lo otro, ya sean animales, plantas o cosas del entorno, con el fin de vivir en armonía con este. De ahí que la paz sea concebida desde una perspectiva que moviliza, un camino en constante movimiento, con distintos ritmos y que se construye críticamente desde cada ser humano.

A partir del contexto planteado y los estudios revisados sobre Educación Ambiental, que de manera experimental se centran en el manejo de residuos sólidos o de contaminación ambiental, se hace necesario mejorar comportamientos proambientales, por medio de una estrategia socioeducativa que evidencie la resolución pacífica de conflictos y el desarrollo sostenible, estableciendo una articulación entre los referentes de Educación Ambiental y Comportamientos proambientales de los integrantes del Comité Ambiental Escolar, para construir una Cultura Ambiental; además, surge la necesidad de promover una cultura Proambiental en la comunidad educativa, que esté implícita de forma intencional en el documento PRAE y que a su vez, evidencie cómo dichas actitudes y comportamientos proambientales influyen en el mejoramiento de los comportamientos convivenciales de los estudiantes en los diferentes espacios abiertos y aulas de clase en los que se desenvuelven dentro de la institución.

Por consiguiente, con la observación de las dinámicas de las instituciones y los instrumentos de evaluación realizados, se evidencia que la falta de participación de la comunidad en el CAE (Comité Ambiental Escolar) es general, lo cual hace que las acciones ambientales programadas no tengan alto impacto en la totalidad de la población educativa. Además, el hecho de que los docentes encargados del PRAE, sean exclusivamente del área de ciencias naturales hace que se dificulte la transversalidad con otros proyectos, ya que dicha articulación busca optimizar los comportamientos proambientales y a la vez, las relaciones de convivencia entre los estudiantes que hacen parte del entorno educativo.

Entonces, teniendo en cuenta las necesidades que surgen, se plantea el siguiente interrogante.

Pregunta Principal

¿Qué transformaciones se producen en los comportamientos proambientales de los integrantes del CAE en el marco de una propuesta de intervención socioeducativa construida de manera colectiva y orientada a la generación de una conciencia ambiental?

Objetivo General

Analizar los comportamientos proambientales de los integrantes del CAE en el marco de una propuesta de intervención socioeducativa construida de manera colectiva y orientada a la generación una conciencia ambiental.

Preguntas Asociadas

¿Cómo se implementan los PRAE de las IED Nuevo Horizonte Torca, John F. Kennedy y San Cayetano?

¿Cómo es la convivencia escolar y los comportamientos proambientales de los estudiantes de las tres instituciones educativas participantes?

¿Cómo favorecer la generación de una conciencia personal y social en los estudiantes del Comité Ambiental Escolar a partir de una propuesta de intervención socioeducativa?

Objetivos Específicos

Evaluar los PRAE de las IED Nuevo Horizonte Torca, John F. Kennedy y San Cayetano.

Caracterizar la convivencia escolar y los comportamientos proambientales de los estudiantes de las tres instituciones educativas participantes.

Implementar una propuesta de intervención socioeducativa con los estudiantes del Comité Ambiental Escolar para generar una conciencia personal y social en las tres instituciones educativas participantes.

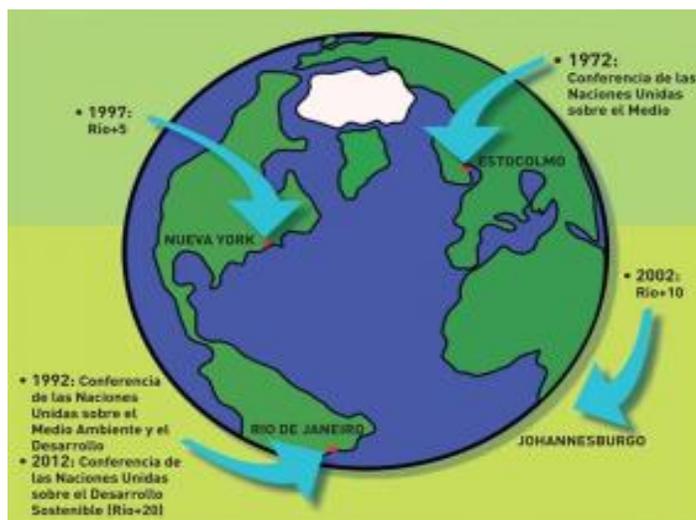
Marco Conceptual

Este capítulo presenta los resultados del rastreo bibliográfico realizado sobre las investigaciones y experiencias previas relacionadas con el objeto de investigación referente a los conocimientos, actitudes y comportamientos proambientales. Para ello se presentaron los antecedentes investigativos en el marco de la ley a nivel internacional y nacional, los aportes de investigaciones previas tanto internacionales como nacionales y por último, los referentes teóricos frente a los conceptos de Educación ambiental, Conocimientos proambientales, Actitudes proambientales, Comportamientos proambientales, Cultura ambiental, Convivencia escolar y Conciencia ambiental que sirvieron para delimitar la acción investigativa en el presente proyecto.

Marco Legal

El marco legal, se concibe como el aspecto que contempla las bases sobre las cuales las instituciones construyen y determinan la naturaleza y el alcance de la participación política, que presenta algunas de las reglamentaciones y normatividades ambientales tanto a nivel internacional como nacional las cuales son relevantes para esta investigación. La figura muestra de manera sintética los referentes legales de la educación ambiental en los ámbitos internacional y nacional.

Figura 14. Referentes legales de la educación ambiental en los ámbitos internacional y nacional.



Fuente: Internet Explorer.

Marco Legal Internacional

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio ambiente se realizó en Estocolmo en 1972, con el objetivo de promover estilos de vida sustentables. En esta conferencia se estableció la importancia de entender las acciones humanas y sus efectos sobre el medio ambiente; desde este momento se empieza a dar prioridad a los temas ambientales y su relación con la educación.

Posteriormente, en 1975 en Yugoslavia surge la carta de Belgrado en la cual se describe la situación de la problemática ambiental y se establecen las metas, objetivos y directrices básicos de los programas de Educación Ambiental. En 1977, se realiza en Tbilisi la conferencia intergubernamental sobre la Educación Ambiental, organizada por la UNESCO en cooperación con el PNUMA. En este evento se acuerda incorporar la educación ambiental a los sistemas de educación.

En 1992, en Río de Janeiro se convoca la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo o también llamada “Cumbre de la Tierra” con el fin de elaborar

estrategias para detener o invertir los efectos de la degradación del medio ambiente. En esta conferencia se concluye que los problemas del medio ambiente no pueden ser desvinculados de los problemas del desarrollo y concluyen que existen vínculos estrechos entre riqueza, pobreza, población, educación y medio ambiente.

En 1997 se celebra la Conferencia Tesalónica en Grecia, en ella se profundiza más en la relación de la Educación Ambiental con el desarrollo sostenible. En 2002, se lleva a cabo en Johannesburgo la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible, en la cual los Estados Miembros asumieron la responsabilidad colectiva de promover y fortalecer, en los planos local, nacional, regional y mundial, el desarrollo económico, desarrollo social y la protección ambiental. Posteriormente las Naciones Unidas en el año 2005, hace la Declaración de la Década para la Educación para el Desarrollo Sostenible.

Marco Legal Nacional

La Constitución Política de Colombia de 1991 cuenta con una normatividad ambiental, la cual menciona principios como la formación para la protección del ambiente, el derecho a gozar de un ambiente sano, el desarrollo sostenible y el medio ambiente como un patrimonio común, los cuales se sustentan en los siguientes artículos:

En el artículo 67 se afirma que la educación tiene una función social y que debe “formar al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente”. A su vez, el artículo 79, establece que “toda persona tiene 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.

También, en el artículo 80 se establece que “el estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. Ya en el artículo 95 dice que es deber del ciudadano “proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano”.

Para implementar estos principios, se cuenta con el Ministerio de Ambiente y se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, a través de la ley 99 de 1993. Esta misma legislación crea las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR), las Entidades Territoriales y los Institutos de Investigación adscritos y vinculados al Ministerio.

Por otro lado, el Decreto 1743 de 1994, establece el proyecto de educación ambiental (PRAE) para todos los niveles de Educación formal e informal y construye los mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio de Ambiente. Este decreto se basa en los principios establecidos en la ley 99 de 1993 y la ley 115 de 1994 y consagra en su artículo 1 que “todos los establecimientos de educación formal del país, tanto oficiales como privados, en sus distintos niveles de preescolar, básica y media, incluirán dentro de sus proyectos educativos institucionales, proyectos ambientales escolares (PRAE) en el marco de diagnósticos ambientales, locales, regionales y/o nacionales, con miras a coadyuvar a la resolución de problemas ambientales específicos”.

Además dispone en el capítulo II, instrumentos para el desarrollo del proyecto ambiental escolar, como en el artículo 7 que plantea el servicio social ambiental obligatorio, “los alumnos de educación formal, estatales y privados, podrán prestar el servicio social obligatorio previsto en los artículos 66 y 97 de la Ley 115 de 1994, en educación ambiental, participando directamente en los proyectos ambientales escolares, apoyando la formación o consolidación de grupos ecológicos escolares para la resolución de problemas ambientales específicos o participando en actividades comunitarias de educación ecológica o ambiental”.

Así mismo, la Ley 1549 de 2012 fortalece la institucionalización de la política nacional de educación ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial; el objetivo de esta ley, según lo establecido en su artículo 3, es “fortalecer la institucionalización de la Política Nacional de Educación Ambiental, desde sus propósitos de instalación efectiva en el desarrollo territorial; a partir de la consolidación de estrategias y mecanismos de mayor impacto, en los ámbitos locales y nacionales, en materia de sostenibilidad del tema, en los escenarios intra, interinstitucionales e intersectoriales, del desarrollo nacional. Esto, en el marco de la construcción de una cultura ambiental para el país”.

Finalmente, el Plan de Desarrollo Distrital 2012-2016: denominado Bogotá Humana centró sus objetivos ambientales en el eje de “Un territorio que enfrenta el cambio climático y se ordena alrededor del agua” con siete programas estratégicos: recuperación, rehabilitación y restauración de la estructura ecológica principal y de los espacios del agua, Estrategia Regional frente al cambio climático, Movilidad Humana, Gestión Integral de Riegos, Basura Cero, Bogotá Ambientalmente Saludable, y Bogotá territorio en la región.

En consecuencia, entre los proyectos prioritarios de este programa se encuentra la cultura de reducción de basuras y separación en la fuente que se orienta hacia la formación y

sensibilización de los ciudadanos y ciudadanas sobre la importancia y el beneficio no sólo económico sino ecológico del reciclaje y la separación de residuos desde la fuente.

Estado del Arte

La siguiente sección presenta el rastreo de artículos científicos a nivel internacional, nacional y local, además de las metodologías, las conclusiones y recomendaciones utilizadas en las investigaciones utilizadas sobre Educación Ambiental, valores, actitudes y comportamientos proambientales, conciencia ambiental, así como la construcción de una cultura ambiental y el desarrollo sostenible de recursos naturales, tales como agua potable, energía eléctrica, aire puro, alimentos, entre otros; al igual que conceptos de medio ambiente sustentable, sostenible, convivencia ciudadana en la escuela y en la comunidad, con el propósito de indagar respecto a las perspectivas o enfoques que se tienen sobre estas temáticas, al igual que posibles propuestas, que desde diferentes representaciones, logren un educación ambiental de alto impacto y transformen los escenarios sociales educativos.

Por consiguiente, la revisión de dichos textos se realizó a partir de la búsqueda en bases de datos tales como Dialnet, Ebrary, Proquest, Redalyc, Scielo y Scopus. Para la señalada exploración se tuvo como criterio temporal, el año de publicación del artículo, preferiblemente desde el 2012 hasta el 2017, se buscaron artículos relacionados con las palabras claves: Educación Ambiental y Comportamientos Proambientales preferiblemente en el ámbito educativo.

Se detectó que un gran número de estudios enfocan sus objetivos en determinar y clarificar los conceptos, en cuanto a si la educación ambiental debe enfatizar el desarrollo sostenible o por el contrario las propuestas de sustentabilidad ambiental deben emerger en los escenarios, para posibilitar la relación bienestar social y equilibrio ecológico. Tal es el caso de Gómez (2014) que

basa su análisis de tipo documental en tres conceptos claves; el primero tomado desde la perspectiva de desarrollo, como ingrediente netamente económico y capitalista, el segundo como la problemática ambiental y el surgimiento del desarrollo sostenible que como debilidad no busca que las culturas locales identifiquen sus propios problemas ambientales, y finalmente como tercer aspecto proponga el concepto de sustentabilidad ambiental, que posibilita mirar la producción para que sea gestionada y diversificada que se ajuste al contexto y potencie los saberes ecológicos.

En convergencia con la anterior propuesta, está Cantú (2013) quien por su parte postula la Educación Ambiental desde el desarrollo sustentable articulado entre el marco de referencia local, regional y global. El estudio examina la red de creencias y representaciones que construyen la realidad de los complejos sociales, “este sería un desarrollo sustentado en la participación social, que sobrellevaría accionares sociales de carácter emancipatorios, autodirigidos y autorreguladores por los involucrados y que, además, se fundamentaría en las necesidades de expresión positiva de los proyectos de vida colectivos e individuales, en los que la praxis social se realice en un diálogo crítico y reflexivo” (p. 38).

La propuesta de Vélez (2016) evidencia convergencias con las dos anteriores, ya que esta basa sus conceptos de educación ambiental y desarrollo ambiental sostenible, sobre la propuesta de creación y desarrollo de redes de sostenibilidad, caracterizadas por la correlación interdisciplinaria, el uso de diferentes metodologías, el desarrollo del pensamiento crítico, la generación de la conciencia y ante todo el desarrollo de prácticas que lleven al hombre mejorar la relación armoniosa con la naturaleza y la sociedad. Los conceptos están apoyados en la integración de la educación formal, no formal e informal que integren las redes de sostenibilidad desde lo normativo que en Colombia ya existe y la gestión ambiental que involcre al hombre desde sus

diferentes relaciones con la naturaleza y trasciende hacia la búsqueda de las competencias ciudadanas.

Por otro lado, también se encuentran estudios cuantitativos realizados en la población colombiana, uno de ellos realizado por Diazgranados (2014), quien investiga si los miembros de entidades educativas con ambientes escolares de cuidado, en orden y abiertos a la participación estudiantil, manifiestan menos actitudes de apoyo a la violencia que los estudiantes de instituciones educativas con ambientes con poco orden, poco cuidado y poca apertura a la participación; investigación que se realizó usando datos de la prueba Saber 2012 en competencias ciudadanas de 253 estudiantes.

Con este estudio se demostró que el orden en los ambientes escolares tiene una relación pequeña, pero positiva y significativa con las actitudes de apoyo a la violencia y además que en la medida que los profesores tienen más cuidado por sus estudiantes en los ambientes escolares, menores son las actitudes de apoyo hacia la violencia que se encuentran en los estudiantes (Diazgranados, 2014). De acuerdo con estas investigaciones en las que la población de estudio se enfocó en instituciones educativas de preescolar, primaria y bachillerato, se evidencia la importancia del docente en movilizar los procesos de adquisición de conciencia y compromiso ambiental, así mismo se destaca que las acciones intencionadas por parte de docentes que involucran la participación de padres y estudiantes tienen aspectos favorables en la adquisición de actitudes proambientales.

Esta perspectiva es consonante con el marco legal colombiano, desde la Constitución Nacional de Colombia la cual estipula en el artículo 67 que: “la educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz, y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente”

(República de Colombia, 1991) que también coincide con lo promulgado en la ley 1620 en uno de sus objetivos: “Promover el desarrollo de estrategias, programas y actividades para que las entidades en los diferentes niveles del Sistema y los establecimientos educativos fortalezcan la ciudadanía activa y la convivencia pacífica, la promoción de derechos y estilos de vida saludable...” (Ley 1620. Cap. II. art.4. No 4).

Por lo tanto, al realizar la revisión temática, desde Educación Ambiental y Comportamientos proambientales, se obtuvieron tres grupos así: representaciones sociales; conocimientos, actitudes, comportamientos ambientales y programas ambientales. En los estudios encontrados en el primer grupo sobre representaciones sociales hechos en España, Brasil y México, se hace un recorrido teórico desde sus orígenes al citar a Moscovici y su texto *El psicoanálisis, su imagen y su público*, hasta Jodelet. Pero son Abric y Vacherot (citado por González & Valdez, 2012) quienes en 1976 definen las representaciones sociales como un “producto y proceso de una actividad mental por la que un individuo o grupo reconstruye la realidad que enfrenta y le atribuye una significación específica” (p. 3), para decir que son un sistema de interpretación por medio del cual los individuos nos relacionamos con nuestro ambiente, constituido tanto por el contexto físico como el social, a partir del que se pueden diferenciar dos enfoques de estudio, el cuantitativo, que se ocupa de la estructura de las mismas y el cualitativo que se centra de los procesos.

A continuación, se describe un recorrido por los estudios hechos en Brasil con dichas categorías para mostrar distintas representaciones de ambiente, tales como naturaleza, recurso, problema, medio de vida, biósfera, y proyecto comunitario (González & Valdez, 2012). Luego se hace por los estudios de México para concluir al respecto que la educación ambiental desde la categoría social integral alberga un sentido humanista que pretende tanto el bienestar social como el equilibrio con la naturaleza y, a la vez, una óptima convivencia entre las sociedades (González

& Valdez, 2012), idea que converge en nuestro contexto con uno de los temas que propone la cátedra de la paz, es decir, la resolución pacífica de los conflictos. Por último, se hace referencia a España y los estudios sobre representaciones sociales y su relación con educación ambiental, para concluir de manera general en palabras de González y Valdez (2012) que se puede “tener mejores ideas de cómo orientar nuestras propuestas educativas hacia la formación de hábitos y valores pro-ambientales” (p. 14).

Además, hay que mencionar, en este aspecto a Flores (2010) quien hace una descripción de las representaciones sociales (RS), a partir de un estudio con estudiantes en formación docente de educación primaria, con el propósito de establecer cinco tipos así: “naturalistas, globalizantes, antropocéntricas utilitaristas, antropocéntricas pactadas y culturales” (p. 406). El autor aporta tres ideas significativas, la primera es el concepto de actitud de Worchel, Cooper, Goethals y Olson, (2002) quienes lo definen como “un juicio evaluativo (bueno o malo, acerca de un objeto). Así la Actitud representa la propensión favorable o negativa de un individuo (o del grupo) hacia el objeto” (p. 408); segundo, al haber hecho una revisión de 1480 trabajos sobre el tema de EA, encontró que “21 investigaciones utilizaron la teoría de las RS como marco de referencia” (p. 410) y tercero, como una de sus conclusiones que “la construcción del sentido de la educación ambiental se da en lo social, en las relaciones entre los individuos de una institución (profesores y estudiantes), en donde permea una objetividad (planes y programas), que es interpretada en función de las RS que los estudiantes poseen” (p. 412).

En lo que respecta a la categoría de Conocimientos, Actitudes y Comportamientos ambientales, se encontró que Terán de Serrentino (2013), hace una descripción de su investigación por medio de la cual relaciona valores, y creencias proambientales, primero definiendo las actitudes, según Morgan y King (1978) como “orientaciones o disposiciones aprendidas hacia una

objeto o situación que determinan una manera de responder, con reacciones favorables, hacia algo o alguien” (p. 263), en concordancia con lo planteado con Flores (2010), para evidenciar que los estudiantes con los cuales trabajó, poseen actitudes muy favorables hacia el manejo de los residuos sólidos, específicamente, el reciclaje, y por consiguiente, Terán de Serrentino (2012) concluye que “los sujetos combinan sus valores, normas y creencias para construir las actitudes hacia el ambiente” (p. 268).

Dentro de esta misma postura se encuentra Galli, Bolza, Bedin y Castellá (2013), quienes luego de su estudio en el sur de Brasil, con niños de entre 8 y 12 años, infieren que ellos tienen conocimientos respecto al medio ambiente, su problemática y demuestran conductas favorables ambientales, además que “el papel de los niños en el futuro del planeta es esencial, puesto que van a enfrentar los problemas ambientales de las próximas décadas” (p. 471), idea que se puede considerar relevante dentro del contexto pedagógico en el cual se pretende incursionar.

También en esta categoría se encuentra Miranda (2013), quien además de establecer las dimensiones de valor, creencias, actitudes y comportamientos ambientales, agrega el concepto de cultura con las palabras de Roque (2003) como “un patrimonio y un componente del medio ambiente; por lo tanto, su conservación es un derecho soberano de cada pueblo” (p. 96). El autor concluye que existen paradigmas, que se pueden denominar Representaciones Sociales, que determinan las relaciones con las dimensiones mencionadas las que, a su vez, hacen posible la interacción con el medio ambiente (Miranda, 2012). Complementario a este tópico se puede mencionar a Isaac-Márquez et al. (2011) quienes a partir de un estudio de caso en Campeche, establecen que los estudiantes tienen un bajo nivel de cultura ambiental, a pesar de evidenciar actitudes positivas, lo que se puede considerar como una posibilidad de implementar la educación ambiental desde las prácticas sustentables como lo menciona la cátedra de la paz y, a la vez,

empoderar a la escuela como el lugar más importante para encontrar información de carácter ambiental. Por lo tanto, se debe tener presente en palabras de Isaac-Márquez *et al.* sobre el hecho que “la sustentabilidad como eje rector de las políticas públicas debe ser una realidad cotidiana y no sólo un elemento que sirve para matizar las contradicciones de nuestro esquema de desarrollo y estilos de vida” (p. 96).

Igualmente se resalta, el aporte hecho por Barreto y García (2015) quienes con base en la (IAE) investigación acción educativa, mejoran y amplían la definición de actitud proambiental propuesta por Zimmermann (2007) quien afirma que “el concepto de actitud apunta esencialmente a un proceso psico-socioambiental de evaluación del individuo frente a un objeto social ambiental determinado” (p. 775). Barreto y García (2015) consideran tres componentes para su trabajo: cognoscitivo, entendido como la posibilidad de pensar con juicios y creencias; afectivo, que permite involucrar sentimientos y connotativo, para asociar la disposición frente a un ambiente bien sea físico o socio cultural (Barreto & García, 2015), con el objetivo de reconocer y analizar actitudes proambientales en los participantes de dicha investigación, que a su vez, se considera relevante para el presente estudio, ya que fueron implementadas en una institución educativa, con niños de sexto grado y en un espacio que cuenta con una granja.

Para terminar estos conceptos, Barreto y González (2015), con base en la investigación hecha con estudiantes de noveno grado de la educación básica, plantean la construcción de una cultura ambiental, donde además de relacionar los conceptos mencionados anteriormente, evidencian que es posible apoyarse, en palabras de Páramo (2014), “en una pedagogía basada en la evidencia que conduzca a investigar la realidad educativa a partir de la experiencia, la observación cuidadosa, la demostración de hipótesis, la recolección sistemática de información a las preguntas de investigación” (p. 671), para implementar estrategias pedagógicas que promuevan

comportamientos que mejoren los ambientes tanto biofísicos como sociales y conlleven a una nueva forma de estilo de vida en las comunidades intervenidas.

Otro grupo de estudios ha enfatizado el papel de los comportamientos y actitudes proambientales, como las recientes definiciones según (Castro, 2002, citado en Torres, Barreto & Rincón, 2015), que “precisan el comportamiento proambiental como aquellas acciones que realizan los individuos o grupos de personas para el cuidado del entorno natural que logran calidad medioambiental”, (p. 2). También Gifford (2014), realiza un estudio sobre comportamiento ambiental de los individuos, su educación, las actitudes y las normas, temas que se encuentran entre los principales de interés para los investigadores.

Además, se han realizado investigaciones en instituciones educativas con el fin de generar conciencia sobre la atención al medio ambiente; una de ellas se llevó a cabo recientemente, es una investigación de carácter mixto con alcance longitudinal, bajo el diseño de investigación-acción educativa, con el propósito fundamental de buscar estrategias que permitan construir una cultura ambiental en tres instituciones educativas distritales, a través de la articulación entre Conocimientos, Actitudes y Comportamientos proambientales (Serrato, Suávita & Jaimes, 2015).

Siguiendo con el mismo diseño de investigación, Barreto, Olaya y Shaw de la Rosa (2015), realizaron un estudio cualitativo de carácter longitudinal con maestros, estudiantes y miembros de CAE (comité ambiental educativo) del colegio Pablo de Tarso IED (Bogotá-Colombia). En este estudio se hicieron intervenciones pedagógicas, basadas en reglas proambientales, distribuidas en lugares visibles, con el fin de transformar los comportamientos no proambientales de maestros y estudiantes; se usan como herramientas de recolección de datos, la observación y los diarios de campo, los cuales son contrastados con las acciones generadas al final de la investigación.

Los resultados de la investigación demuestran que a través de acciones sencillas se puede llegar a cambiar comportamientos, que tengan como consecuencia la edificación de una cultura ambiental; el estudio también evidencia que los maestros a pesar de tener conocimientos acerca del cuidado del medio ambiente no son consecuentes entre lo que hacen y lo que dicen, asumiendo comportamientos contradictorios respecto al tema.

En busca de objetivos similares se formula una propuesta educativa basada en los comportamientos proambientales, para la construcción de la cultura ambiental escolar, a través de la estrategia pedagógica ecodiario, con el fin de evidenciar la trascendencia de los comportamientos proambientales en las familias de estudiantes de grado quinto; esta investigación al igual que la anterior es de enfoque cualitativo; su alcance es transversal y su diseño es de investigación – acción – educativa (Barreto, Tovar & Moreno 2015).

El ecodiario es un cuaderno viajero en el que las familias de los estudiantes describen las acciones que realizan dentro de cada entorno familiar para generar conductas proambientales. Este estudio realizado en la localidad de Usme en Bogotá, Colombia, afirma que con la implementación del ecodiario, se generó en los estudiantes comportamientos de responsabilidad y cuidado y también se concluyó que fue una experiencia que permitió la participación y acercamiento de los padres de familia en el proceso de formación de sus hijos, con una alternativa práctica y flexible (Barreto, Tovar & Moreno, 2015).

De la misma forma, existen estudios realizados que se preocupan por el tema de los Comportamientos y Actitudes proambientales, pero enfocados en otras poblaciones, tal es el caso de Torres, Barreto y Rincón (2015) y Barreto (2014). El primero, es un estudio titulado “Creencias y normas subjetivas como predictores de intención de comportamiento Proambiental”, es una investigación de tipo correlacional realizado con mujeres y hombres estudiantes de pregrado y posgrado de la universidad Konrad Lorenz en la ciudad de Bogotá, adelantado por Torres, Barreto

y Rincón (2015). El objetivo principal de la publicación es establecer la relación entre las creencias y normas subjetivas con la intención de conducta Proambiental en una institución universitaria privada de la ciudad de Bogotá; los resultados emergentes hacen referencia que pese a tener creencias proambientales, las personas no son conscientes de ello, puesto que realizan acciones que no son amigables con el medio ambiente, sin embargo, las estrategias de educación centradas en el marco de contextos proambientales (normas, reglas, canecas) acompañadas de espacios físicos facilitan la aparición de comportamientos proambientales (Torres, Barreto & Rincón 2015) .

En cuanto al segundo, Barreto y Chaves (2014), realizan un estudio experimental, con un diseño factorial 2 x 5 donde las variables fueron el tipo de táctica de influencia. Arrojó resultados que afirman que los mensajes persuasivos basados en principios psicológicos conducen a cambios de comportamientos a favor del medio ambiente. Con estos dos estudios se observa que en los adultos se puede generar cultura ambiental desde la adecuación de espacios, señales y normas que inducen a ciertas acciones inconscientes que conducen a cuidar el entorno. A nivel Iberoamericano en México, Perales (2014) presenta una revisión del estado del arte de los trabajos empíricos referidos a las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de las ecoescuelas un programa educativo gubernamental de México similar a los PRAE del Ministerio de Educación de Colombia.

Por otro lado, también se han efectuado investigaciones en otros países del continente americano. Barazarte, Neaman, Vallejo y García (2014) en Chile adelantaron un estudio cuantitativo basado en entrevistas, la muestra fue de 1.951 estudiantes de 21 colegios de diferentes niveles socioeconómicos de educación media en la región de Valparaíso (Chile), en esta se pretende evidenciar si el nivel socioeconómico de los estudiantes y el colegio de procedencia influyen en los comportamientos ambientales de los participantes, para ello se generaron preguntas relacionadas con seis temas sobre el medio ambiente: manejo de desechos, reciclaje de papel,

escasez de agua, utilización de energía eléctrica, manejo de pilas, efecto de detergentes. El análisis de los datos concluye que el conocimiento ambiental no incide en el comportamiento proambiental de los estudiantes de los colegios que conformaron la muestra y que entre mayor es el nivel socio económico de los estudiantes mayor conocimiento ambiental y mejores son sus comportamientos ambientales.

Por otra parte, Terán, Bermúdez y Castillo (2013), al igual que los autores anteriores, realizan un estudio de carácter cuantitativo, en el que se analizan dos variables, la relación entre los valores, normas y creencias proambientales y las actitudes hacia el reciclaje, en estudiantes universitarios de Caracas (Venezuela), por medio de un cuestionario Valores-Normas-Creencias (VNC), empleado en una investigación previa (Aguilar, 2006) y adaptado para esta investigación. De los resultados de esta investigación, los autores determinan que predominan los valores que representan preocupación por especies no humanas y por la biosfera en su conjunto, “los estudiantes encuestados creen mayoritariamente que, si las cosas continúan como hasta ahora, pronto sufriremos una gran catástrofe ecológica, debido a que la humanidad está abusando del ambiente” (Terán, Bermúdez & Castillo. 2013, p. 5).

Contrario a los dos referentes anteriores, en México – Baja California, se desarrolló un análisis de tipo cualitativo, a través de un estudio de caso, con referenciales interpretativos; el cual tiene como propósito elaborar un diagnóstico del impacto que ha tenido la incorporación del eje ambiental al proyecto escolar de la escuela primaria “La Esperanza” en las actitudes y comportamientos ambientales de alumnos, profesores y padres de familia (Girón & Leyva, 2013). Este deja como resultado principal que “la experiencia de la educación ambiental implementada en la escuela primaria “La Esperanza” se ha constituido en una herramienta social que ha fomentado actitudes y comportamientos pro ambientales en los participantes que más tiempo han estado involucrados en el proyecto, lo cual constituye la esencia de la educación ambiental” (p. 143);

también se resalta el papel del educador como agente primordial en la promoción de conductas proambientales.

También en México se realizó una investigación con una población de estudio que involucra no solamente a la escuela, sino que realiza una “macro-intervención” con los 51,000 habitantes de la ciudad de Huachinango, el cual busca posicionar un comportamiento ambiental a través de la diferencia de unos entornos y otros de acuerdo con sus estilos de vida, para ello se utilizaron tres instrumentos: “dos de carácter evaluativo, y uno substancial-radical. Los primeros son el diferencial semántico o escala de Ossgod, para reportar los cambios en las actitudes de los ciudadanos, referente a "servicio de recolección de basura" y, referente a "separación de basura"; y la observación directa, para reportar el comportamiento proambiental colectivo (o acopio y entrega diferenciada de residuos), mientras que el tercero se refiere a los procesos de interconexión ambiental entre los entornos” (Guevara. 2013, p. 452).

La investigación dejó como principales resultados que el nivel de participación de los sujetos, tanto en forma individual como colectiva, es influenciado de acuerdo con los entornos que los rodean, por otro lado, se destacó el rol general de la escuela, en cuanto a la promoción de conductas y conocimientos proambientales.

Además, se encontraron dos investigaciones realizadas en el continente europeo, una en España y la otra en Francia; la primera de carácter cuantitativo, adelantada por Amérigo, García y Sánchez (2013), en la que se analizan las relaciones entre las actitudes ambientales y la conducta proambiental auto informada con el bienestar emocional, para ello se diseñó un cuestionario aplicado a 320 universitarios, con esta herramienta se realizaron medidas de bienestar emocional, actitudinales y de conductas proambientales. De acuerdo con el autor el hecho de comportarse proambientalmente aparte de beneficiar el ambiente, también genera mayor bienestar emocional y satisfacción.

La segunda investigación, llevada a cabo en Francia por Rioux (2011) fue de orden cuantitativo y pretendía evidenciar si los comportamientos proambientales en la escuela son de carácter ético, cognitivos y del medio ambiente, para tal fin usaron una estrategia de recolección de pilas en una escuela de Francia; se determinó que el comportamiento en cuanto a la recolección de pilas estaba influida por variables, como el lugar de procedencia y la distancia entre el lugar de acopio, y los hábitos de la familia; estos estudios demuestran como las creencias y las normas subjetivas han sido consideradas como predictores confiables del comportamiento ambiental, sin embargo, las personas son inconscientes pues se tienen creencias proambientales pero realizan acciones que no son amigables con el medio ambiente.

Y a nivel local, en Colombia Barreto (2014) propone que los mensajes persuasivos basados en principios psicológicos y culturales son eficaces para favorecer la aparición de conductas proambientales teniendo en cuenta las variables de coherencia y compromiso ambiental. En esa misma línea, Amérigo (2013) pone de manifiesto que “pensar y comportarse proambientalmente no solo favorece al medio ambiente, sino que redundo en un mayor bienestar emocional... este también se asocia a las actitudes ambientales y al comportamiento ecológico” (p. 89).

En el mismo sentido, Barazarte (2014) también concluye que el conocimiento ambiental no incide en el comportamiento proambiental de los estudiantes de los colegios que conformaron la muestra, en la Región de Valparaíso (Chile), que coincide con los hallazgos de Torres (2015) en el que muestra que las personas son inconscientes pues se tienen creencias proambientales, pero realizan acciones que no son amigables con el medio ambiente; esta forma de ser inconscientes como lo nombra el investigador en nuestro contexto, se traduce como ser incoherentes entre el pensar y el hacer como sucede muchas veces con las acciones humanas.

Estos resultados concuerdan con Barreto y Shaw (2014) que evidencian como “los maestros a pesar de tener información y contar con los recursos o medios apropiados para su organización, no cuentan con comportamientos ambientales adecuados, y ..., sus acciones no concuerdan con el tipo de comportamiento proambiental que deberían tener, teniendo un distanciamiento entre el decir y el hacer” (p. 124).

Teniendo en cuenta estas dos últimas posiciones, es necesario como propone Guevara (2013) mejorar el grado de involucramiento de un individuo y de los colectivos en la educación ambiental en la escuela, favoreciendo los entornos que circundan las instituciones educativas buscando eventos significativos (p.45). De la misma forma, Rioux (2011) entre sus conclusiones enuncia una variable llamada *apego al barrio* en la que muestra como esta se relaciona con su concepto de la conciencia ambiental vinculada a un contexto específico demostrando la importancia de los valores ambientales en adoptar actitudes proambientales.

En síntesis, un gran número de estudios muestran interés por identificar y presentar la información desde los marcos legales con respecto al medio ambiente, su conceptualización, comportamientos proambientales, cultura ambiental en la comunidad en general y específicamente en la comunidad educativa.

En concordancia con lo anterior, Pérez (2013), fundamenta su investigación en estudiantes de secundaria, examinando el problema de los comportamientos ambientales en la institución. Los hallazgos indican que desde la familia, la formación en valores y principios presentan fallas; además, el estudio plantea que las condiciones medioambientales de la institución influyen en el rendimiento académico y bienestar escolar. También los hallazgos se orientan hacia una propuesta de intervención hacia los grupos familiares y estudiantes a través de estrategias planificadas

orientadas en talleres estructurados para el desarrollo de comportamientos ambientales responsables.

Lo planteado anteriormente guarda estrecha relación con la propuesta de Guevara (2013) quien por medio de la investigación reporta el cambio cultural que se investiga en el cien por ciento de una población conformada por 397 profesores(as) y 8266 escolares, en tres entornos: aula, realizando un diagnóstico de contexto y revisión curricular, escuela, cuyo propósito es convertirlo en un entorno con dinámica propia, comunidad, con la participación de diversos actores (iglesia, deportistas, grupos territoriales, instituciones) ante el manejo de los residuos sólidos; por medio de los datos reportados se evidenció que la escuela logró un nivel de participación alto con la inclusión de grandes segmentos de la población con la simultaneidad de acciones en los entornos fuera y dentro de ella.

En relación con este mismo tópico, Serrato, Suavita y Jaimes (2015), en su estudio liderado en tres colegios distritales de Bogotá, con una población de preescolar, primaria y bachillerato, junto con directivos, administrativos y padres de familia, realizado a través de una intervención desde el plan operativo del Proyecto Ambiental Escolar, identificaron algunas dificultades en el conocimiento de las políticas ambientales, puesto que se realizan actividades que no responden a las necesidades institucionales; además, se evidenció la falta de rigurosidad en la sistematización de las estrategias. Finalmente, la investigación presenta una propuesta que puede ser aplicable en las diferentes instituciones educativas a partir de un plan estructurado que debe ser activo, para favorecer los comportamientos proambientales y que se mantengan a través del tiempo, con conocimientos ambientales, articulados con actitudes, investigación acción educativa, influencia social, tiempos escolares, integración de las familias y formación de maestros en educación ambiental.

En cuanto al t3pico de Educaci3n Ambiental, Espejel y Flores (2012), realizaron un estudio en Puebla, (M3xico), el cual se enfoc3 en establecer un Programa Ambiental en estudiantes de nivel medio superior, con el prop3sito de aminorar problemas ambientales en el contexto de la escuela y la comunidad; establecen dos corrientes, una que se denomina resolutiva, encaminada hacia los problemas ambientales, para desarrollar en las personas habilidades que les permitan su resoluci3n y una segunda, denominada pr3xica, que se enfoca en la forma de mejorarlos, de tal forma que se puedan plantear acciones pedag3gicas en la escuela con la participaci3n voluntaria de sus participantes, encaminadas a resolver de manera pr3ctica, las problem3ticas ambientales que aquejan tanto a esta como a la comunidad circundante y su entorno, permitiendo a su vez, una participaci3n ciudadana efectiva. En palabras de los autores, los Programas Ambientales “se aplicaron en la comunidad realizando diferentes acciones para mitigar el deterioro ambiental, asimismo se relacionaron y convivieron con habitantes de su localidad” (p. 1197).

Moreno-Fern3ndez y Navarro-D3az (2014), plantean que el concepto de Educaci3n Ambiental est3 vinculado con el de participaci3n ciudadana, que propone reflexionar sobre un contexto no s3lo local sino m3s amplio, ‘glocal’ que en sus palabras representa “una ciudadan3a planetaria que debe ser abordada desde la escuela con la intenci3n de que se produzcan cambios perceptibles en el tejido social y en donde la educaci3n para la ciudadan3a tiene mucho que aportar” (p. 176); as3 pues, la educaci3n ambiental debe contar con la participaci3n de las personas y permitir3 alcanzar de manera efectiva un desarrollo sostenible.

Los autores aportan dos ideas pertinentes dentro de la Educaci3n Ambiental (EA), entendida como una pr3ctica social cr3tica, por un lado, una educaci3n pol3tica, humanista, de aproximaci3n interdisciplinar y dial3ctica, que est3 basada en problemas, comunitaria y por dem3s pedag3gicamente social; por otro, que la EA sea empleada como una estrategia que permita

sustentar valores como la fe, solidaridad, empatía y concientización (Moreno-Fernández & Navarro-Díaz,2014); por lo tanto, se agrega al concepto de educación ambiental el de comunitaria, entendida como la posibilidad de participación ciudadana, tópico similar al planteado por Espejel y Flores (2012), de ahí que se pueda establecer que la educación ambiental debe conllevar la actuación de la comunidad no solo educativa como en algunos casos se ha empleado sino que en palabras de Moreno y Navarro (2014) “el individuo aprende no sólo a diagnosticar las problemáticas de su entorno sino a proponer soluciones y a exigirselas a los gestores de la comunidad” (p. 183).

Al igual la idea de la resolución de problemas del entorno de la comunidad está presente en Moreno-Fernández y Navarro-Díaz (2014), y proporciona validez al estudio planteado ya que respalda la necesidad de un programa de educación ambiental comunitario puesto que expresado en sus palabras “promueven que las personas analicen y se impliquen con la resolución de los problemas que afectan su vida cotidiana: problemas de su entorno, de su medio, de su medio más próximo” (p. 185).

Por su parte Girón y Leyva (2013) realizaron un estudio con alumnos, profesores y padres de familia de la escuela La Esperanza en México, en el que establecieron que el proyecto ambiental muestra mejora en la convivencia entre los niños, transforma el contexto social y el entorno de la institución. También concluyen que los maestros juegan un papel empoderador de transformación de los conceptos ambientales, para finalmente cumplir con los objetos de las políticas ambientales que es hacer la conciliación hombre-naturaleza.

Otra propuesta de sumo interés es la presentada por Miñana, Toro y Mahecha (2012) quienes a través de una investigación-acción en dos colegios de Colombia, involucran a los profesores como coinvestigadores, para arrojar como resultado el hallazgo de una diversidad de

prácticas y discursos relacionados con la construcción desde lo público en las instituciones públicas a través del proyecto de medio ambiente; proyectos que se visibilizan partiendo de la comprensión de lo público como herramienta que potencia los saberes, que relaciona las competencias ciudadanas con las competencias para la paz, lo cual invita a prevenir los conflictos que median en los espacios escolares que apoya lo público desde lo democrático y el beneficio tomado como un deber ser. Los autores concluyen que el trabajo de campo permitió la visibilización de un conjunto de líneas de fuerza que están afectando la construcción de lo público en las instituciones educativas, tales como el énfasis en prácticas individualizantes y competitivas, la lógica gerencialista con su acento en la eficiencia, la ampliación de la cobertura sin incrementar los recursos, y el control de arriba hacia abajo; la restructuración fusión de las instituciones educativas; el desentendimiento relativo en relación con los asuntos escolares de los sectores más pobres de la población. (p. 1169).

Igualmente, otra propuesta interesante es la de Moreno y García (2013), que logra relacionar la educación ambiental, con las competencias ciudadanas. La investigación de tipo cualitativo se llevó a cabo en la comunidad de Andalucía (España) en programas como: eco escuela, parlamento joven y seguro que te mueves. Se utilizó un cuestionario para 177 alumnos y 51 profesores, pertenecientes a seis centros diferentes, todos públicos. De los datos obtenidos los autores lograron establecer que son programas que están insertos en el currículo revisten gran valor didáctico y pedagógico con mayor trascendencia y compromiso social concluyendo que “es incuestionable que entorno y ciudadanía están en constante relación, por lo que es imprescindible crear nuevos espacios que faciliten la participación, la concienciación, la educación y la capacitación de la ciudadanía” (p. 11).

Por otra parte, De León (2014) presenta elementos comunes en instituciones que poseen experiencias en educación ambiental para la sustentabilidad, en su estudio de caso al abarcar tres instituciones educativas a nivel básico en México, a través de instrumentos de investigación como la recopilación documental de los programas de educación ambiental estatales, planes de desarrollo y sectoriales del estado de Nuevo León, logró evidenciar que dentro de las tres instituciones educativas de educación básica existen programas de educación ambiental sustentables, con amplia difusión de actividades que relacionan la educación ambiental entre maestros, alumnos y padres de familia, y la incorporación de prácticas ambientales en los planes de estudio, aspectos positivos que dan continuidad a los programas y aseguran el avance a través de políticas públicas y estatales dentro de la proyección de la educación ambiental sustentable de acuerdo con las necesidades del contexto propio.

También, Durán, Barrientos y Charpentier (2016) plantean en su investigación con niños de 8-9 años de ocho escuelas urbanas de Heredia (Costa Rica), a través de una encuesta, las percepciones que se tienen de medio ambiente. La muestra la constituyó un total de 207 estudiantes (106 niñas y 101 niños). Se analizaron variables de sexo encontrando sólo divergencias en la intensidad de comportamientos ecocéntricos y la presencia o ausencia de zonas verdes, elemento que puede ser considerado para llegar a propuestas ambientales que sean consecuentes con las prácticas escolares, porque según este estudio “ese es un fenómeno que no es proporcional con el tamaño de las áreas verdes escolares (m^2), sino que requiere que tengan más de un 30% de las instalaciones contengan vegetación” (p.36).

En esta línea de trabajo, Sánchez y De la Garza (2015), en una investigación con 78 estudiantes de la escuela de psicología de una universidad pública de México, con un diseño cuasi-experimental, logran determinar que

Fue posible modificar la percepción emocional que se tiene hacia los ambientes naturales mediante un curso audiovisual y de discusión, basado en los valores de la biofilia; la presente investigación aporta la posibilidad práctica de modificar los aspectos afectivos de las personas utilizando como guía la biofilia. En el área empírica, permite interpretar los datos obtenidos como evidencia de la hipótesis de la biofilia propuesta por Wilson. De la misma manera, se confirman los resultados obtenidos por Sánchez *et al.* (2013), en el sentido de que la técnica de facilitación afectiva es capaz de medir la afinidad emocional de los participantes con los diferentes ambientes, así como sus posibles cambios (p. 17).

Lozada, Bejas y Salas (2015) en una investigación descriptiva, con un diseño no experimental de campo, dirigido a 25 maestros de geografía de instituciones de educación básica, concluyeron que desde este saber los estudiantes significan el medio ambiente a través de la inclusión en el estudio de los aspectos físicos y naturales. Los maestros en una alta tendencia utilizan los conocimientos de la geografía para el desarrollo de estrategias que garanticen la formación de la conciencia ambiental, con actividades preinstruccionales que faculta al estudiante para establecer con anterioridad los conceptos que va a aprender. Esta investigación reviste gran importancia, puesto que permite relacionar estrategias didácticas desde la geografía con el entorno, y la promoción de ciudadanía.

Además del concepto de Educación Ambiental, se encontró otro componente dentro de este tópico, el de desarrollo sostenible, tratado por Flórez-Yepes (2015), quien lo contextualiza en Colombia como “un sinónimo de mejora, de progreso; indica un cambio hacia una situación preferible a la actual, que conduce a una transformación positiva” (p. 5), para sugerir que debe ser esencial dentro de este tipo de educación y que la Educación Ambiental, es un trabajo a largo plazo que debe integrar todos los contextos y constituirse en un reto para toda la comunidad.

Al respecto, se puede mencionar la experiencia medioambiental de Franco-Mariscal (2014), quien describe cómo a partir del ejercicio práctico con sus alumnos, en un entorno urbano y por medio de la elaboración de murales en una escalera, no sólo les proporcionó los conocimientos

sobre medio ambiente, sino que los sensibilizó respecto a sus problemas ambientales, vinculando otras áreas del conocimiento en su ámbito escolar y posibilitando el trabajo en equipo.

Por lo anterior se puede concluir al respecto, por un lado, que la educación ambiental no es exclusiva del área de ciencias naturales, y por otro, que se pueden involucrar tanto teoría como práctica para mejorar comportamientos proambientales, entonces se puede sintetizar en palabras de Franco-Mariscal (2014), “como alternativa metodológica para aquellos grupos de estudiantes que requieren mejorar el conocimiento de sus compañeros, integrar a otros nuevos, o mejorar la convivencia” (p.35).

También en esta concepción están Barreto, Olaya y Shaw (2015), Piñeros y Barreto (2015) y Barreto, Serrato, Suávita y Jaimes (2015), quienes orientaron sus estudios hacia la elaboración de reglas proambientales, de prototipos ecológicos y manejo de residuos sólidos, respectivamente, coincidiendo en categorías como actitudes, conocimientos y cultura ambiental, dentro de una propuesta de educación ambiental, que permite adquirir comportamientos proambientales en los estudiantes desde la educación básica hasta la superior, por medio de la ejecución del PRAE, en cada una de las IED en las cuales se llevaron a cabo, con el objetivo de generar cambios en los procesos cotidianos sociales, tanto de los estudiantes como de los docentes y la comunidad en general que se encuentra en el entorno del colegio, en palabras de Barreto, Olaya y Shaw (2015), “una mirada más integradora del ambiente natural y social que busca poco a poco la articulación entre el decir y el hacer mediante el fortalecimiento de los comportamientos proambientales de cada persona”(p.666).

Así mismo, se debe tener presente como lo afirman Piñeros y Barreto (2015) “se quiere formar en cultura ambiental, se quiere propender por comportamientos proambientales que trasciendan de la vida escolar a la vida familiar y ciudadana” (p.754). Acorde a este planteamiento

se encuentra Rodríguez (2012), que demuestra que por medio de programas ambientales (PA), conformados por un conjunto de acciones concretas y viables, diseñados y ejecutados por estudiantes del nivel medio superior, se pueden mitigar problemas ambientales de la escuela-comunidad, así como desarrollar conocimientos, valores, habilidades y competencias en los jóvenes para conservar su ambiente.

En síntesis, de esta propuesta de educación ambiental se puede afirmar, por un lado, que es necesario involucrar tanto los Conocimientos ambientales que posean los actores como las Actitudes proambientales que permitan la elaboración de estrategias encaminadas a promover una cultura ambiental (Barreto y Serrato, 2015), y por otro, concluir en palabras de Barreto y Serrato (2015), que es necesario involucrar a personas que tengan influencia social sobre otros individuos, ya que a partir de allí se pueden modificar las actitudes y comportamientos de las personas y lograr que participen en la consecución de los objetivos del PRAE (p.712).

Se concluye entonces con el rastreo teórico realizado que se encontraron metodologías de investigación, cualitativa y cuantitativa; la tendencia en los estudios de carácter cualitativo son los diseños investigación–acción y los instrumentos de recolección de información predominantes son la observación directa, los diarios de campo y expedientes. En cuanto a los estudios de carácter cuantitativo la tendencia en el diseño de la investigación es de carácter correlacional y descriptivo, en los que predomina el uso de instrumentos de recolección como encuestas, escalas y estadísticas.

En la presente revisión de fuentes, por un lado, se evidenció mayor cantidad de estudios cuantitativos, pues se detectó que la mayoría de las investigaciones buscan demostrar la efectividad de los resultados, en el aumento o disminución de acciones que favorecen al ambiente con la aplicación de una estrategia para la solución de un problema en determinado contexto; contrario al

resultado arrojado por Arboleda y Páramo (2014) quienes encontraron mayor cantidad de investigaciones cualitativas.

Por otro lado, en relación con los conceptos trabajados en las diferentes investigaciones consultadas, al igual que en estudio de Arboleda y Páramo (2014) se evidencia la preocupación por conocer el nivel de conocimiento, actitud y cultura ambiental que tienen las personas, en los diferentes contextos sociales en los que se desarrollan. Por tal razón, la tendencia de los grupos sociales que intervienen en las investigaciones consideradas, son principalmente entornos educativos, en los que se involucran estudiantes de primaria, secundaria, padres de familia y profesores y en algunos casos estudiantes universitarios.

De la misma manera, se encontró que en los estudios realizados sobre Educación Ambiental, existe reiteración de categorías conceptuales como medio ambiente, Educación Ambiental sustentable, Cultura ambiental, Comportamientos proambientales, valor, actitud, conocimiento, comportamiento, cultura y conciencia ambiental, sin embargo, a pesar de coincidir en algunos autores se carece de un único referente, pues a medida que se hacen estudios descriptivos o experimentales, se adicionan elementos cognitivos a los mismos; en este aspecto vale la pena hacer énfasis que dichos descriptores se encaminan hacia elaborar de manera descriptiva textos que muestran la concepción de los mismos pero no sobre la forma como impactan en la comunidad en general.

En el mismo sentido, es importante destacar que hay algunos artículos de revisión que evidencian la gran cantidad de investigaciones que se han realizado en el campo de la Educación Ambiental y las conductas proambientales; dentro de los enfoques aquí nombrados se evidencia que se han realizado estudios longitudinales, investigaciones de corte correlacional, de tipo no experimental, de estudio de caso, de tipo transversal, también enuncian observación directa y

experimental. En este aspecto llama la atención como se han utilizados diferentes diseños de investigación que existen y cómo se puede evidenciar dentro de los resultados y conclusiones en las mismas; así pues, es importante recalcar la importancia de delimitar muy bien los marcos teóricos y conceptuales con el fin de mejorar los resultados de la investigación.

Cabe resaltar que las investigaciones consultadas contribuyen a la adquisición de conocimiento con respecto al tema de la educación ambiental, puesto que proporcionan conceptos teóricos y generan estrategias que pueden contribuir con la adquisición de una cultura que beneficie al ambiente. Así mismo, se confirma que es escasa la investigación en cuanto a la relación específica entre los comportamientos y actitudes proambientales de las personas y la influencia de ello en sus relaciones de convivencia dentro de un contexto específico, es decir, se hallan pocos estudios hechos en instituciones educativas que se centren de manera sistemática sobre la población escolar, en los niveles de básica primaria o secundaria, además de la intervención directa para obtener mejores comportamientos proambientales que permitan encaminar las comunidades educativas hacia una nueva concepción de la cultura de la paz, en cuanto a la resolución de conflictos y, a la vez, el desarrollo sostenible del planeta.

De ahí que surge una imperiosa necesidad de generar conciencia ambiental no sólo a nivel local y regional, sino a nivel global, por medio de referentes teóricos y de estrategias como la transversalización de los contenidos que direccionen en todo ciudadano la conciencia por lo ambiental. Por lo tanto, una tarea de la escuela es propiciar desde el espacio problematizador las prácticas investigativas que den cuenta en los actores, el desarrollo de una cultura ambiental de alto impacto que mejore y que permita por medio de competencias ciudadanas transformar el entorno, el planeta desde la problemática ambiental y una oportunidad para optimizar el PRAE, y a la vez, fortalecer uno de los resultados más importantes que destaca Serrato *et al* (2015) al finalizar su

investigación: las actividades que se realizaban desde el PRAE respondían a iniciativas de maestros y a directrices de la secretaria de educación del distrito, pero no se contextualizaba a las realidades y necesidades institucionales. En este mismo sentido el PRAE debe convertirse en una herramienta fundamental para la formación de valores ambientales dentro de los contextos escolares y generador de líderes ambientales (p. 145).

De igual manera, Serrato et al (2015) propone construir una cultura ambiental en tres instituciones educativas distritales a través de la articulación entre Conocimientos, Actitudes y Comportamientos proambientales, con el fin de formar mejores ciudadanos conscientes del cuidado del medio en el que viven; desde luego enunciar este resultado es importante ya que nuestra investigación plantea que a partir de los PRAE se puede mejorar la convivencia educativa en las instituciones en las que trabajamos con el fin de mejorar los entornos escolares.

En consecuencia, aunque una parte de los estudios se encamina de manera experimental a mejorar comportamientos proambientales, en cuanto al manejo de residuos sólidos y la contaminación ambiental, entre otros, esta revisión teórica propone contribuir a generar nuevo conocimiento ante dicho vacío teórico, ya que dentro del contexto nacional no se registra un trabajo que busque por medio de la investigación acción participativa, la implementación de una estrategia socioeducativa que establezca una articulación entre los referentes de Educación Ambiental y Comportamientos ambientales, para mejorar la convivencia escolar y a la vez, orientar la generación de una conciencia ambiental.

En este capítulo se presentan los resultados del rastreo bibliográfico hecho con base en las investigaciones y experiencias previas afines con el objeto de investigación referente a la Educación Ambiental, los Conocimientos, Actitudes y Comportamientos proambientales, Cultura ambiental, Conciencia ambiental y Convivencia escolar. Para ello se presentarán algunos referentes

teóricos, conceptuales y los antecedentes investigativos en el marco de la ley a nivel internacional como nacional, por último, los aportes de investigaciones previas y, que sirvieron para demarcar la presente investigación.

Marco Teórico

La presente sección evidencia la fundamentación de los conceptos con base en el rastreo de artículos científicos a nivel internacional, nacional y local, además de las metodologías, las conclusiones y recomendaciones utilizadas en las investigaciones utilizadas sobre Educación Ambiental, Conocimientos, Actitudes y Comportamientos proambientales, (figura 15) así como la construcción de una cultura ambiental y convivencia ciudadana en la escuela y en la comunidad, con el propósito de indagar respecto a las perspectivas o enfoques que se tienen sobre estas temáticas, al igual que posibles propuestas, que desde diferentes representaciones, logren un educación ambiental de alto impacto y transformen escenarios sociales educativos.

Figura 15. Referentes Teóricos.



Fuente: Elaboración de los autores.

Educación ambiental.

La educación ambiental según Sauvé (2013) es un proceso de formación que permite la toma de conciencia de la importancia del medio ambiente, promueve en la ciudadanía el desarrollo de valores y nuevas actitudes que contribuyen al uso racional de los recursos naturales y a la solución de los problemas ambientales que enfrenta la ciudad. Como consecuencia de esto, el objetivo primordial de la Educación Ambiental es definir y enseñar a la población como promover el desarrollo sustentable como proceso de mejorar y lograr un equilibrio ambiental, es decir, un estado constante y dinámico en el ecosistema. Asimismo, fortalecer los procesos educativos que permita cultivar valores, actitudes positivas y ciudadanos responsables hacia el entorno y el medio ambiente con el fin de obtener una mejor calidad de vida.

Por lo mismo, el tópico de la Educación Ambiental es muy amplio, no sólo por constituirse en un tema recurrente, sino a la vez por la vasta bibliografía, dado que su origen está situado hacia el último cuarto del siglo XX, en documentos que se podrían denominar manifiestos, como la declaración de Educación Ambiental de Belgrado, la Conferencia de Río de Janeiro que se llevó a cabo en el año de 1992, también la denominada Río + 20 y la declaración del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible, 2005-2014, (Páramo, 2014), además de la constante preocupación que ha representado para el ámbito de estudio de disciplinas científicas como las ciencias naturales.

Esto también se evidencia, en autores como Medina y Páramo (2014) que sostienen que la sociedad, ha venido mostrando gran interés por el tema ambiental, ya que acuerdos como los antes mencionados, logran ser difundidos y tener eco en la sociedad, para que a través de múltiples estrategias los comportamientos no proambientales, la cultura, y las prácticas sean transformadas y la relación hombre naturaleza logre un equilibrio que conlleve al desarrollo sustentable.

De igual manera, Arboleda y Páramo (2014) analizan y describen investigaciones realizadas en Educación Ambiental en América Latina a partir de la revisión de los artículos publicados en las revistas Scielo y Redalyc en el período comprendido entre 2000 y 2013, con esta investigación se obtuvo que la mayor parte de los trabajos se agrupan en la categoría de estudios empíricos, siguen artículos de tipo teórico, y revisiones de trabajos previamente publicados y los métodos de investigación que predominan en el campo de la investigación en educación ambiental, son estudios cualitativos, descriptivos y de carácter de investigación acción.

En este orden de ideas se hace pertinente establecer un concepto de Educación Ambiental, a partir del cual sea posible posteriormente relacionar constructos más particulares, que se pueden encontrar en el estudio hecho por Espejel y Flores (2012), citados anteriormente.

Así mismo en Sauvé (2013) el cual dice que “a través de los distintos contextos en los que se despliega, la educación ambiental puede así contribuir de manera importante a apoyar a los movimientos sociales que reflejan la profunda preocupación contemporánea en relación con los problemas socio-ecológicos” (p.40), por tal razón, su texto permite visibilizar una postura a nivel de las competencias eco-ciudadanas: crítica,  tica, política para desarrollar un trabajo dentro del sector educativo. En este mismo sentido, Fernández y López (2010) presentan una explicación del documento la carta de la tierra en cuanto al desarrollo y significado, estructura y valores, para luego ampliar una propuesta hacia la pedagogía del cuidado, con una postura epistemológica a través de las experiencias y vivencias para así convertirse en un aporte trascendente en cuanto a la preservación ambiental.

De igual forma, Sandoval (2012) considera la Educación Ambiental desde diferentes perspectivas, para permitir hacer un análisis de cada uno de sus elementos; tal es el caso del fenómeno social analizado, en donde la conducta tiene unas expresiones tanto a nivel individual

como a nivel colectivo, influenciado por el contexto donde se desarrollen tales expresiones, para favorecer la cultura y así mismo las prácticas que se dan dentro de esta, prácticas que apunten al desarrollo sostenible del empleo de los recursos, interrelacionadas con diferentes instituciones sociales, como la institución escolar, donde las prácticas culturales se conviertan en competencias ciudadanas y que a su vez, los comportamientos aprendidos sean mantenidos a lo largo del tiempo. Asimismo, concluye que, en relación con temas afines con la educación ambiental con relación a prácticas culturales y sostenibles, en Colombia existen situaciones que no favorecen resultados ambientales relacionados con el desarrollo sustentable, ya que, aunque se cuenta con una legislación en este tema, se evidencian falencias para controlar comportamientos anti-ambientales.

Conocimientos proambientales.

Los conocimientos proambientales a lo largo de la vida los seres humanos son nociones y conceptos acumulados respecto al ambiente desde diferentes fuentes: de las escuelas, de lecturas personales, de amigos y familiares, de experiencias personales y por supuesto de los medios de comunicación masiva. Sin embargo, una gran parte de estos conocimientos son adquiridos a través de los medios masivos y la mayoría de las veces son elementales, diversos e inconexos (Coyle, 2005). Esto trae como resultado que se generen creencias y concepciones erróneas, así como actitudes y conductas ambientales poco favorables. Estos comportamientos crean y exacerbaban los problemas ambientales que amenazan el bienestar no solamente de la humanidad, sino el de todas las especies en el planeta.

De la misma manera, Febles (2001) sostiene que el conocimiento ambiental es “un proceso complejo, que incluye la obtención, análisis y sistematización por parte del individuo de la información proveniente de su entorno, social por naturaleza, este constituye un paso importante

para su comprensión a través de acciones concretas, que, a su vez, influyen en el desarrollo de estos conocimientos” (p.7).

Actitudes proambientales.

Las actitudes proambientales son las disposiciones que una persona para proteger el ambiente y conservar los recursos, las cuales influyen en los comportamientos proambientales que realiza de forma individual o en un escenario colectivo, a favor o no de la conservación del ambiente (Rivera, 2009).

Ya se había mencionado a Morgan y King (citados en Serrentino, 2013) quienes expresaban que dichas disposiciones pueden ser aprendidas. Entonces, esas actitudes proambientales son determinantes directos de la predisposición hacia acciones a favor del medioambiente.

En consecuencia, es posible afirmar que el concepto de actitud proambiental apunta esencialmente a un proceso psico – socio – ambiental de evaluación del individuo frente al ambiente externo, con fines adaptativos y para las tomas de decisión en sus locomociones diarias (Zimmerman, 2005).

Comportamientos proambientales.

El concepto de comportamiento proambiental ha sido analizado por varios autores dentro de los cuales está Corral-Verdugo (2000) quien las define como “el conjunto de acciones intencionales, dirigidas y efectivas que responden a requerimientos sociales e individuales y que resultan en la protección del medio. Estos comportamientos también son un conjunto de acciones deliberadas y efectivas que responden a requerimientos sociales e individuales y que resultan en la protección del medio” (p. 36)

Teniendo en cuenta esto, una conducta proambiental es toda acción orientada de manera consciente al mantenimiento óptimo de los recursos naturales, al equilibrio de los ecosistemas y que, a su vez, responden a necesidades sociales e individuales. También han recibido el nombre de conductas ecológicas o “amigables” con el medio ambiente natural (p. 33).

Según Miranda (2013) el comportamiento proambiental no es casual y está directamente relacionado con el esfuerzo del individuo. Desde esta perspectiva, puede afirmarse que el comportamiento proambiental posee tres características fundamentales:

1) Debe ser un producto o un resultado, ya que consiste en acciones que generan cambios visibles en el medio. 2) Se identifica como conducta efectiva: resulta de la solución de un problema o de una respuesta a un requerimiento. 3) Presenta un cierto nivel de complejidad: permite trascender la situación presente y así anticipar y planear el resultado efectivo esperado (p. 43).

En este sentido, algunas de las conductas proambientales abordadas en el área de investigación han sido, por ejemplo, la disminución en el consumo de recursos, la reutilización de productos, acciones hacia la estética ambiental, otras como la elaboración del compost en casa, el control de la basura, el ahorro de energía eléctrica y del agua, el aumento del uso del transporte público, o del uso de otros tipos de transporte, la acción de compartir el carro (carsharing), acciones de presión legislativa y participativa para resguardar los derechos ambientales, el hecho de pertenecer o apoyar a asociaciones ecologistas y de preservación de los ecosistemas, participar en asociaciones excursionistas amigables con la naturaleza, el comprar productos proecológicos, optar por prácticas alimenticias ecológicas y el reciclaje, entre otras.

Aquí se pueden relacionar los Comportamientos proambientales con conceptos ya abordados anteriormente como los Conocimientos proambientales y las Actitudes proambientales

que en su conjunto influyen en los comportamientos proambientales o no de los individuos para con el ambiente.

Cultura ambiental.

La cultura ambiental es la manera como los seres humanos se relacionan con el medio ambiente según Miranda (2013), pues cada pueblo impacta en sus recursos naturales y en su sociedad de manera particular. De ahí que el tratamiento a los problemas ambientales “involucre la necesidad no solo de un enfoque educativo, sino también cultural, que se aborde desde los valores, las creencias, las actitudes y los comportamientos ecológicos” (Bayón & Morejón, 2005, p. 2).

Por ello, la cultura ambiental establece los parámetros de relación y reproducción social con relación a la naturaleza pues según Bayón (2006), esta debe estar sustentada en la relación del hombre con su medio ambiente, y en dicha relación está implícito el conjunto de estilos, costumbres y condiciones de vida de una sociedad con una identidad propia, basada en tradiciones, valores y conocimientos. Asimismo, Roque (2003) dice que “la cultura es un patrimonio y un componente del medio ambiente; por lo tanto, su conservación es un derecho soberano de cada pueblo” (p. 10)

También Miranda (2013) analiza los paradigmas que identifican a las diferentes culturas, ya que son determinantes en los conceptos que se manejan acerca del medio ambiente y la naturaleza. Como paradigmas determinantes están los valores, las creencias, las actitudes y los comportamientos ambientales que de una u otra forma ocasionan el deterioro ambiental. Como propuesta, se deben establecer metas a través de estudios para consolidar el cambio en la cultura ambiental y así progresar hacia la sostenibilidad.

Convivencia escolar.

Según Vargas (2015) la convivencia escolar es el conjunto de acciones que se desarrollan en un entorno educativo para convivir con los demás; esta convivencia puede desarrollarse por medio de competencias proambientales en la institución educativa o en cualquier otro ambiente de aprendizaje, pues las conductas responsables con el ambiente forman parte de una cultura y pedagogía para la paz y la convivencia (p. 9).

Por esto, la convivencia constituye un medio por el cual las personas pueden relacionarse o interactuar en un plano de igualdad y respeto a sus derechos y diferencias. La convivencia no solo es un factor necesario para el bienestar de las personas, sino, además, condición indispensable para el ejercicio de una verdadera ciudadanía. En ese mismo sentido, la convivencia se genera en la interrelación entre los diferentes miembros de la comunidad educativa de una escuela, que tiene incidencia significativa en el desarrollo ético, socioafectivo e intelectual de las/los estudiantes e incluye las formas de interacción entre los diferentes estamentos que conforman la comunidad educativa (Roque, 2003; Bayón, 2006)

Conciencia ambiental.

La conciencia ambiental puede definirse como el entendimiento que se tiene del impacto de los seres humanos en el entorno, es decir, entender cómo influyen las acciones de cada día en el medio ambiente y como esto afecta el futuro del espacio para el ser humano; es una filosofía general y movimiento social en relación con la preocupación por la conservación del medio ambiente y la mejora del estado del medio ambiente (Corraliza, 2004).

De esta manera, el concepto de conciencia ambiental es utilizado genéricamente para describir el conjunto de creencias, actitudes, normas y valores relacionados con el medio ambiente

y es una referencia prácticamente constante en múltiples estudios sobre educación ambiental. Al tratar de determinar cómo se genera esa conciencia ambiental se citan más frecuentemente:

El nivel de información, las creencias, la estimación de las condiciones ambientales y su relación con acciones proambientales, el sentimiento de obligación moral para realizar esas acciones y las normas ambientales que puedan influir para que una persona pueda implicarse en una acción proambiental. Entre todas ellas, el nivel de información o de cognición ambiental se considera, generalmente como una variable de tipo actitudinal de gran relevancia predictor (Corraliza, 2004, p. 34).

La conciencia ambiental puede referirse a la relación con el entorno natural y la gestión sostenible de recursos a través de cambios en las políticas públicas o el comportamiento individual de las personas; por esto, se considera como un proceso dinámico y participativo, que busca despertar en la población un conocimiento que le permita identificarse con la problemática ambiental tanto a nivel general (mundial), como a nivel específico (medio donde vive).

También busca identificar las relaciones de interacción e independencia que se dan entre el entorno (medio ambiental) y el hombre, así como también se preocupa por promover una relación armónica entre el medio natural y las actividades antropogénicas a través del desarrollo sostenible, todo esto con el fin de garantizar el sostenimiento y calidad de las generaciones actuales y futuras (Jiménez, 2010).

Metodología

Tipo de Investigación

El trabajo de investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, dado que en palabras de Bonilla y Rodríguez (2005) se busca captar la realidad social a través de la mirada de los participantes y de la percepción que tienen de su propio contexto. El paradigma cualitativo “se enfoca a comprender y profundizar los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en un ambiente natural y en relación con el contexto” (Hernández, Fernández & Baptista, 2011, p. 364).

De acuerdo con la propuesta de Hernández, Fernández & Baptista (2011) se consideraron los pasos del proceso metodológico cualitativo que se describen de manera sucinta a continuación:

1. Planteamiento del problema de investigación: para ello se realizó un ingreso en el ambiente inicial (o campo) para explorar el contexto de los tres colegios participantes y considerar la conveniencia y la accesibilidad. Además, se recolectaron los primeros datos para documentar la existencia del problema para definir las preguntas de investigación, los objetivos y la justificación. Para ello se realizó paralelamente una revisión de la literatura para detectar los conceptos clave (con matriz bibliométrica) y para considerar diferentes formas de abordar el problema.
2. Construcción de la perspectiva teórica: para lo cual se elaboró un marco teórico suficiente para soportar la intervención y la discusión de los hallazgos y un estado del arte que permitiera comprender los contextos, diseños metodológicos y conclusiones en estudios previos. En concordancia con el carácter cíclico de la investigación cualitativa la perspectiva teórica se fue enriqueciendo paulatinamente a lo largo del proyecto.

3. Definición de la ruta metodológica: se realiza para definir tipo y diseño de investigación estableciendo con claridad cuáles son las fases del proceso. Para este caso se tomó el modelo propuesto por Elliot para la investigación acción, así como instrumentos acordes con este diseño.
4. Análisis y discusión de resultados: Este paso del proceso metodológico también se realizó sistemáticamente para interpretar los datos del diagnóstico y dar paso a la descripción de la intervención pedagógica consignada en el plan de acción.
5. Formulación de conclusiones y recomendaciones: En este paso se presentan las elucubraciones teóricas o metodológicas que surgen del análisis de datos y de la reflexión permanente de los investigadores.

Diseño de Investigación

En lo que respecta al diseño, se trabajó a partir de la Investigación-Acción propuesta por Lewin (citado en Parra, 2002) afirma que dicho diseño es conveniente cuando se pretende modificar algunas circunstancias por medio de la acción concreta y, a la vez, generar un aprendizaje práctico que permita producir teoría basada en la experiencia.

Por tal razón, la Investigación-Acción es conveniente en la medida que se concibe como un “proceso que avanza en espiral en torno a una idea general” (Parra, 2002, p.4); por consiguiente, con dicho diseño se pretendió no sólo reflexionar sobre la realidad social, sino que, a la vez, permitió el trabajo como una tarea de tipo cooperativo que vinculó a los integrantes del Comité Ambiental Escolar de cada I.E.D., con el objetivo de participar en las etapas anteriormente mencionadas.

La investigación debe tender al cambio social, para ello se asume que la comunidad se apropie de la solución a una problemática de la cual no era consciente hasta el momento, y así surja una transformación desde su propia realidad, ampliando el campo de esta conciencia cada vez más. En este caso la comunidad comprende que tiene un problema ambiental el cual puede influir en sus relaciones de convivencia, pero que su solución no está solamente en la realización de talleres y campañas esporádicas, sino en el cambio personal de cada miembro de la comunidad de forma consciente.

Es así como la función del investigador está orientada a generar estrategias y mecanismos de participación de toda la comunidad estando inmerso en ella. Entendiendo que no es el que tiene todo el conocimiento, sino que reconoce que los participantes también cuentan, no como sujetos de investigación, sino como personas que participan, que proponen, que sueñan, que tienen conciencia. Por tanto, las acciones y propuestas de los participantes son tan importantes como las acciones del investigador e incluso más, por lo tanto, tampoco puede anticipar el resultado de la investigación y debe comprender que la estructura del método debe estar abierta a cambios. En este sentido es clave resaltar que son las dinámicas propias de la comunidad las que generan la transformación de la realidad.

Elliott (1993), uno de los autores clásicos de este diseño, postula que la investigación-acción es el estudio de una situación social con el fin de ajustar y mejorar la calidad de la acción dentro de la misma. De manera particular, en relación con las problemáticas socioeducativas, Elliot asume la investigación acción educativa como la reflexión de los profesores sobre las acciones humanas y las situaciones sociales que se viven al interior de las instituciones con el propósito de ampliar la comprensión de las dificultades prácticas que se presentan en el entorno escolar. En este orden de

ideas, las acciones propuestas por los docentes investigadores se orientan a modificar la situación problemática y al mismo tiempo generar una comprensión más profunda de los problemas.

Como puede observarse la propuesta de Elliott (1993) en torno a la investigación acción educativa exige que además de atender las dificultades prácticas, los docentes reflexionen acerca de los medios y los fines de su campo de acción educativa. De este modo la acción docente se torna en una práctica reflexiva.

Fases de la Investigación Acción

Diversos autores en metodología de la investigación han teorizado sobre el proceso de la investigación- acción. En general, comparten la premisa de que la investigación es un proceso reflexivo que involucra un plan de acción conformado por distintas estrategias, como medio para impulsar el cambio social requerido para solucionar una problemática detectada. Por otra parte, se reconoce la reflexión sobre la acción como un principio fundamental del proyecto. Así lo destacan Rodríguez et al (2011)

La investigación-acción se suele conceptualizar como un «proyecto de acción» formado por «estrategias de acción», vinculadas a las necesidades del profesorado investigador y/o equipos de investigación. Es un proceso que se caracteriza por su carácter cíclico, que implica un «vaivén» -espiral dialéctica entre la acción y la reflexión, de manera que ambos momentos quedan integrados y se complementan. El proceso es flexible e interactivo en todas las fases o pasos del ciclo (p. 12).

Como se mencionó en el apartado anterior, se tomó a Elliot como el referente metodológico central de la investigación acción para el presente proyecto. No obstante, antes de realizar la descripción de cada una de ellas, acerca de las fases o etapas del diseño según este autor, cabe resaltar que

El proceso de la investigación-acción fue ideado primero por Lewin (1946) y luego desarrollado por Kolb (1984), Carr y Kemmis (1988) y otros autores. A modo de síntesis, la investigación-acción es una espiral de ciclos de investigación y acción constituidos por

las siguientes fases: planificar, actuar, observar y reflexionar (Rodríguez et al, 2011, p. 12).

Como puede observarse es la reflexión la que conduce a la planificación de la siguiente acción, de ahí el carácter espiral que algunos autores asignan a la IA. Específicamente, con respecto al autor definido para orientar la ruta metodológica es pertinente señalar que “el modelo de Elliott toma como punto de partida el modelo cíclico de Lewin, que comprendía tres momentos: elaborar un plan, ponerlo en marcha y evaluarlo; rectificar el plan, ponerlo en marcha y evaluarlo, y así sucesivamente” (Rodríguez, 2011, p. 16).

En el modelo de IA de Elliott (citado en Rodríguez, 2011) se proponen las siguientes fases:

- Identificación de una idea general: Descripción e interpretación del problema en el cual se centrará la atención de la investigación.
- Exploración o planteamiento de las acciones que hay que realizar para cambiar la práctica.
- Construcción del plan de acción. Es el primer paso de la acción e implica la revisión del problema inicial y las acciones concretas requeridas para atenderlo, la visión de los medios requeridos para empezar la acción siguiente, y la planificación de los instrumentos para tener acceso a la información. Según Elliot en esta fase hay que prestar atención a varios aspectos que requieren especial reflexión:
 - La puesta en marcha del primer paso en la acción: que debe generar espacios de sensibilización e involucramiento de los participantes en la búsqueda de soluciones.
 - La evaluación: que debe permitir una interpretación profunda de los cambios sociales generados y las oportunidades de ajuste al plan de acción.
 - La revisión del plan de acción: como una actividad permanente para el investigador.

En consecuencia, teniendo en cuenta que la dificultad práctica que se pretendía resolver con el presente estudio estaba asociada a los comportamientos proambientales de los estudiantes las IED Nuevo Horizonte Torca, John F. Kennedy y San Cayetano, las fases propuestas por Elliot se desarrollaron de la siguiente forma:

1. Identificación de la idea general: En el capítulo de Planteamiento del Problema se describen e interpretan las evidencias de la existencia del problema en el cual se centrará la atención de la investigación. Es decir, se argumenta la problemática ambiental que afrontan las tres instituciones y la manera en que se ha atendido dicha situación desde el desarrollo de los Proyectos Ambientales Escolares. Así mismo, se analiza la necesidad de emprender una investigación formal para ampliar la comprensión acerca de las estrategias pedagógicas que se relacionan con los comportamientos proambientales y con la conciencia ambiental.
2. Exploración o planteamiento de las acciones que hay que realizar para cambiar la práctica. Para ello, el equipo investigador analizó los resultados del diagnóstico elaborado a partir de una evaluación de los PRAE de las instituciones participantes tomando como base una revisión documental que se complementó con el uso de la matriz DOFA elaborada con integrantes de la institución. Además, se caracterizaron los comportamientos proambientales y la convivencia escolar en cada una de las instituciones educativas participantes. En este sentido conviene aclarar que el resultado de esta fase está consignado en el capítulo de Análisis de Datos. Dicho análisis se realizó de manera rigurosa empleando el software de Atlas Ti y generando mapas de códigos de la información recopilada.
3. Construcción del plan de acción. En esta fase, como paso inicial el equipo investigador propició dos acciones previas. El resultado de esta fase está consignado en el apartado de Plan de Acción que se consigna después del Análisis de Datos. La primera acción consistió

en un taller experiencial de sensibilización con los líderes del CAE para realizar posteriormente una sesión de activación en un grupo focal para lluvia de ideas. En dicha actividad, una vez habían participado en la sensibilización los estudiantes y los docentes participantes de cada colegio propusieron acciones concretas para atender la problemática ambiental. Para dar cumplimiento a la propuesta de Elliot en esta fase se prestó atención a varios aspectos que requerían especial reflexión:

- a. La puesta en marcha del primer paso en la acción: que debe generar espacios de sensibilización e involucramiento de los participantes en la búsqueda de soluciones. Como efectivamente ocurrió con los talleres experienciales diseñados de manera específica para generar conciencia de que más allá de salvar al planeta es necesario pensar en cómo salvar a la especie humana que habita en el planeta tierra. Se consideró que dos aspectos eran fundamentales para propiciar comportamientos proambientales: conocimientos ambientales y conciencia personal del efecto que las acciones humanas generan en el ambiente. Por otra parte, involucrar a los participantes fue fundamental. A continuación, se procedió a diseñar y ejecutar la primera fase de intervención que fue particular a cada institución puesto que en los tres colegios las ideas que dieron paso a la estructuración del plan, surgieron de los mismos estudiantes.
- b. La evaluación de la primera fase de intervención se realizó de manera rigurosa a través de grupos focales que arrojaron información, esta fue procesada mediante el procedimiento de análisis comprensivo para el manejo de datos obtenidos en entrevistas propuesto por Mari, Bo y Climent (2011). En este caso en el grupo focal se realizó una entrevista grupal.

- c. La revisión del plan de acción se realizó de manera permanente y reflexiva. Sin embargo, esta fase fue más intensa después de la evaluación realizada al concluir la primera fase de intervención. Allí pudo definirse que los estudiantes estaban listos y motivados para participar en la segunda fase de intervención en la cual tuvieron la oportunidad de realizar transferencia de conocimiento a sus compañeros. Finalmente, se recolectó información de los participantes sobre los impactos del proyecto empleando los videos como técnicas de apoyo.

Participantes

Para la fase del diagnóstico que se realiza mediante el registro de observaciones en diarios de campo se analiza a la población general de los estudiantes de cada institución educativa. Dichos registros enfocados a la caracterización de comportamientos proambientales y convivencia escolar se complementaron con el análisis descriptivo de la convivencia escolar en una muestra de veinticinco participantes de cada colegio. En cuanto al plan de acción, las intervenciones iniciales se centraron en los estudiantes del Comité Ambiental Escolar de cada I.E.D. participante, desde el grado cuarto al grado undécimo; el criterio primordial para su selección es que esta muestra de estudiantes es la que está encargada de promover las estrategias propuestas por el PRAE y quienes a su vez, manifiestan tanto su participación voluntaria en dicho proyecto como actitudes y comportamientos proambientales para realizar dichas actividades durante el año escolar. Sin embargo, cabe mencionar, que por la naturaleza de la intervención, otros estudiantes además de los integrantes del CAE fueron beneficiados con las actividades descritas más adelante en la primera fase de intervención.

Instrumentos de recolección

En la presente investigación se utilizaron técnicas como diario de campo (anexo A), encuesta de diagnóstico del PRAE propuesta por la Secretaría de Educación (anexo B) y matrices de evaluación de los PRAE (anexo C) con el objetivo de documentar las observaciones que permitieran describir la realidad cotidiana escolar; los instrumentos elaborados por el grupo investigador fueron revisados por el tutor del proyecto, luego en el caso de la caracterización fue aplicada a tres estudiantes de cada institución, en seguida se revisó de nuevo y posteriormente se envió para ser evaluada por pares académicos (profesor Carlos Barreto, experto en Educación Ambiental) que ha hecho estudios similares como antecedentes de la investigación.

En este sentido, se puede enunciar que la revisión de pares:

Es un método complejo y riguroso de gran importancia, que se ha utilizado para validar trabajos científicos escritos por un grupo de expertos y el propósito de este, es el de medir la calidad, factibilidad y credibilidad de una investigación con intención de ser publicada ya sea por sus procesos o por sus efectos (Ladrón, Hincapié, Jackman, Herrera & Caballero, 2008. p.259).

Por ende, dicha revisión hecha por pares expertos permitirá determinar la validez tanto de las ideas propuestas como de los instrumentos, además de fortalecer la calidad de la investigación.

Los instrumentos empleados fueron los Diarios de campo (anexo A) porque según Bonilla y Rodríguez (citados en Martínez, 2007) el diario de campo permite al investigador un monitoreo permanente del proceso de investigación; su estructura fue un encabezado donde se escribió, fecha, lugar, grupo objeto de observación y tiempo, después del encabezado aparecerán dos casillas en la parte superior, en donde se registraron notas descriptivas, y donde se registró en forma objetiva, el contexto donde se desarrollan los hechos relacionados y se evidencie la situación problema, también se describieron en forma breve, tanto situaciones como relaciones de los sujetos observados dentro del contexto escolar; finalmente, en la casilla de la parte inferior se registraron

notas interpretativas y metodológicas, con el propósito de hacer un posterior análisis e interpretación de datos. Dicho instrumento se llevó a cabo de manera diaria, estableciendo de dos a tres registros semanales.

Además, se empleó una matriz DOFA (anexo B), que se entiende como una herramienta de diagnóstico tanto de factores internos y externos de una organización, en este caso el PRAE; por medio de ella se identificaron aspectos de desarrollo como aquellos que pueden ser intervenidos para potenciar su impacto en los comportamientos proambientales que permiten mejorar la convivencia escolar; dicho instrumento fue aplicado al inicio de la investigación para obtener insumos en la formulación del problema.

Consideraciones Éticas

En cuanto al manejo y garantía de la integridad y de la dignidad de todos los participantes, se aclara que el procedimiento para la recolección de información incluyó el envío de carta a los rectores de las tres instituciones participantes (ver anexo D) y la solicitud un consentimiento informado (anexo E). De este modo se aseguró el respeto a la libertad y la autonomía de los directos beneficiarios del proyecto.

Análisis de Datos

Como se mencionó anteriormente en el apartado de Fases de Investigación el primer paso consistió en la realización de un diagnóstico profundo de la situación problemática en las tres instituciones educativas participantes. En consecuencia, dando cumplimiento al primer objetivo específico, se pretendía evaluar los PRAE de las IED Nuevo Horizonte Torca, John F. Kennedy y San Cayetano.

Para ello se procedió a la recolección de la información sobre el documento PRAE. En cada una de las I.E.D., NHT, JFK y SC se aplicó el instrumento de la SED (anexo B), mediante el cual se obtuvieron datos sobre la ubicación de cada colegio de acuerdo con su localidad, la caracterización de cada institución y además de los participantes en el proyecto. Así mismo, se obtuvo información de manera directa del documento escrito en el NHT y JFK, mientras que en el SC se evidenció que está en construcción y posterior implementación; además se recurrió a las fuentes directas como Rector(a), directivos y docentes involucrados para obtener información sobre sus objetivos, procesos, alcances y problemas tratados en cada institución.

Después se procedió a organizar las matrices de manera paralela con el propósito de establecer tanto convergencias como divergencias teniendo en cuenta los ítems que evalúa el instrumento aplicado, de allí surgen los elementos que sirvieron para establecer la formulación del problema de investigación.

La aplicación de la evaluación al PRAE en cada institución, se llevó a cabo por medio del documento que es de carácter público, el cual se obtuvo de la página de la Secretaría de Educación Distrital de Bogotá; en la IED Nuevo Horizonte Torca, se recogió la información rastreando los documentos existentes relacionados con el PRAE y de manera directa con los docentes involucrados, tanto con la organización como ejecución del mismo, a su vez, se indagó con los

directivos docentes y el rector de la institución, para la información socio demográfica y del establecimiento educativo.

Así mismo en la IED John F Kennedy, para establecer este diagnóstico se reunió a los tres maestros del área de Ciencias Naturales, como líderes y dinamizadores del PRAE institucional, con ellos se llevó a cabo la lectura del PRAE institucional y por medio de ellos se evaluó, a través de registro escrito, tanto las debilidades como las fortalezas de este y también cada uno de los aspectos contemplados en el instrumento mencionado.

A su vez, en la IED San Cayetano, el proceso que se realizó para diligenciar el Instrumento de Evaluación del Proyecto Ambiental Escolar, inicialmente fue la lectura al documento PRAE Gestionando líderes ambientales a partir del reconocimiento y cuidado del entorno en los estudiantes del colegio San Cayetano IED, para extraer de allí la mayor información solicitada en dicha herramienta; teniendo en cuenta que algunos datos de caracterización no se encontraban en el documento, se recurrió a la docente líder del Comité Ambiental y a los coordinadores.

Por consiguiente, en las tres instituciones educativas de carácter público se identificaron convergencias externas como, tener dentro de sus políticas educativas el desarrollo de proyectos transversales, como el PRAE, de acuerdo con el Decreto 1743 de 1994, Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal; así como la conformación de los Comités Ambientales Escolares CAE, con base en el acuerdo 166 de 2005; también el compromiso de algunos actores de la comunidad, docentes, estudiantes del CAE, y algunos padres de familia; en ese mismo sentido se evidencia interés y motivación por parte de los docentes de ciencias por el PRAE y la motivación por generar actividades que contribuyan a recuperar el medio ambiente.

En este orden de ideas, se encontró que los PRAE se elaboran a partir del diagnóstico del contexto escolar, sin embargo, es también evidente que quienes lideran dicho proyecto lo hacen de

manera desarticulada con los demás docentes de la comunidad, es decir, no existe un trabajo en equipo ni de carácter interdisciplinar entre los diferentes actores de la comunidad educativa, ya que las actividades realizadas se perciben como aisladas, de ahí que se haga necesario que el PRAE deba convertirse en un proyecto institucional, no sólo pensado en las problemáticas ambientales, de orden nacional sino institucionales y teniendo en cuenta el contexto escolar de cada institución.

También se halló como convergencia la poca divulgación del documento como del PRAE, así como la falta de un referente teórico que permita fortalecer tanto las actividades como el alcance de los objetivos propuestos, en consecuencia, se hace indispensable buscar apoyo de instituciones que ofrezcan tanto conocimientos como prácticas para llevar a cabo cambios en los Comportamientos proambientales de la comunidad. En cuanto a los planes operativos se encontró ausencia del documento en una institución y en las demás sólo el propósito de cumplir actividades aisladas que conforman el calendario escolar ambiental; otro punto de convergencia en las tres instituciones son los objetivos del PRAE, ya que pretenden mejorar las problemáticas ambientales como el manejo de residuos y el reciclaje (Castro, 2001).

En cuanto a las divergencias se evidenció que las tres instituciones poseen diferentes infraestructuras, en el NHT (Nuevo Horizonte Torca) se encuentra un sendero ecológico y una granja escolar, además de su ubicación al borde norte de Usaquén, lo que lo hace de carácter rural, mientras que en el JFK (John F Kennedy) el espacio es totalmente urbano, y en el SC (San Cayetano), a pesar de estar el sector de Usme, sus espacios son también urbanos; cabe mencionar que en las tres instituciones el PRAE está en dos fases de desarrollo, la reformulación en las dos últimas instituciones mientras que en la primera es de implementación.

Por otra parte, como segundo objetivo específico se estableció la necesidad de caracterizar la convivencia escolar y los comportamientos proambientales de los estudiantes de las tres instituciones educativas participantes.

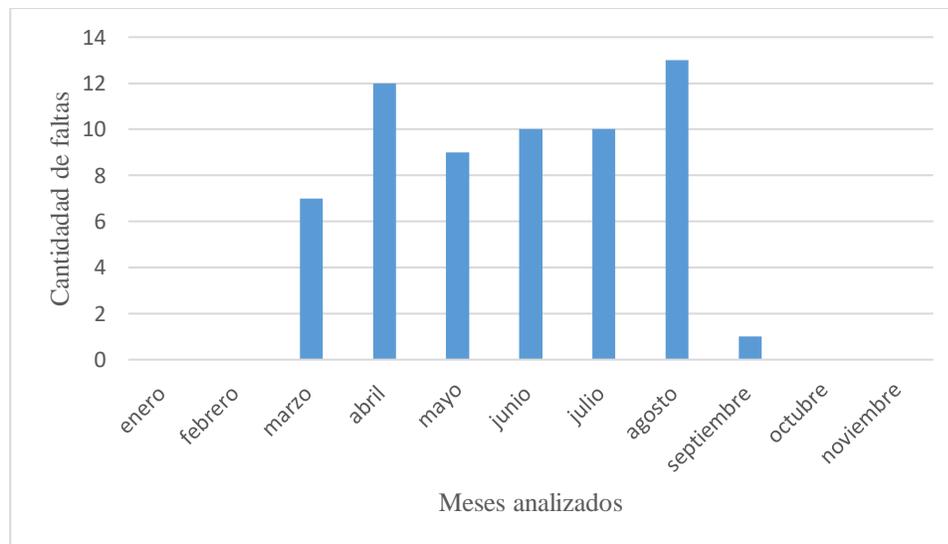
En este sentido, con el objetivo de identificar las principales dificultades en cuanto a la convivencia en cada una de las tres instituciones educativas, se realizó un análisis de los observadores de una muestra de estudiantes (se tomaron como referencia los cursos a los cuales tenían acceso los investigadores en calidad de docentes). En primera instancia, se organizó una tabla en la que se marcan las faltas por cada niño y niña de acuerdo con las siguientes convenciones:

Llegadas tarde	
Daña el mobiliario	
Aprobó	
Inasistencia o evasión	
Agresión física o verbal	
No aprobó	
No trabaja en clase	
Indisciplina	
Desperdicia los alimentos	
Consumo de alimentos en clase	
No porta el uniforme	
Posible consumo	
Seguimiento en orientación	
Retiro	
Irrespeto	
Otros	

Luego se consolidó la información detectando cuál de los aspectos es más frecuente dentro de cada institución, en un gráfico en el cual se evidencia la cantidad de faltas convivenciales en cada mes.

En la IED Nuevo Horizonte Torca, con el objetivo de obtener los datos de convivencia escolar durante el año 2016, se revisaron los observadores del estudiante de los cursos sexto y séptimo de la totalidad de los estudiantes registrados, formatos que contienen tanto información personal del estudiante como de su conformación familiar, además de ubicación de su contexto social; de cada uno de ellos se registró la falta relacionada y la fecha en la cual se observó, luego se organizaron en una gráfica desde el mes de enero hasta septiembre.

Figura 16. Análisis de observadores Colegio Nuevo Horizonte Torca IED 2016.



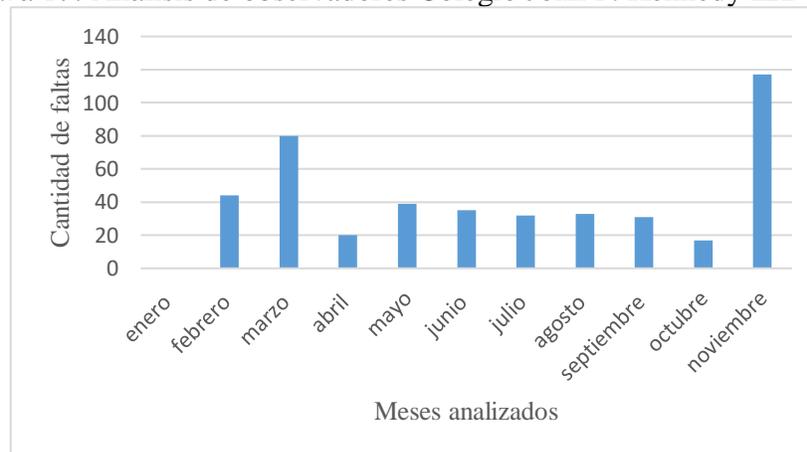
Fuente: Elaboración de los autores a partir de la revisión de observadores.

De igual manera en la IED John F Kennedy, los registros anecdóticos entendidos según Mc Kernan (1999) como “descripciones narrativas literales de incidentes y acontecimientos significativos que se han observado en el entorno de comportamiento en el que tiene lugar la acción” (p. 12); contienen información de cada estudiante en cuanto a nombre de los padres, direcciones, números telefónicos, documentos de identidad, EPS; para la descripción de acontecimientos significativos el formato cuenta con cuatro columnas: descripción del hecho, descargos del estudiante, acciones pedagógicas y firmas del docente y estudiante. Por medio de la

lectura de cada registro anecdótico del grado sexto y séptimo también denominado observador que registra cada docente de las diferentes asignaturas, acudientes y coordinadoras que participan en el proceso de convivencia y académico, se elaboró una tabla con los meses del año, se clasificó por colores cada registro con la respectiva fecha, para así establecer por mes la frecuencia con la que se repiten los registros; esto permitió identificar la mayor frecuencia de comportamientos inadecuados, de acuerdo con cada curso.

Después de analizar la frecuencia de registros, de febrero a noviembre durante el año 2015, se pudo concluir que marzo y noviembre son los meses con un mayor número de frecuencias en comportamientos inadecuados; este análisis posibilita al PRAE, diseñar e implementar estrategias en estos meses, y contribuir con un impacto positivo a disminuir esos comportamientos no ambientales, en consecuencia, mejorar la convivencia escolar en el Colegio John F Kennedy, se convierte en una necesidad y a su vez, desde comportamientos ambientales contribuir posiblemente a disminuir el conflicto escolar.

Figura 17. Análisis de observadores Colegio John F. Kennedy IED 2016.



Fuente: Elaboración de los autores a partir de la revisión de observadores.

De la misma forma, en la IED San Cayetano, para realizar el análisis de los observadores se tomaron los datos del año 2016 desde enero hasta mayo, teniendo en cuenta que no existe archivo

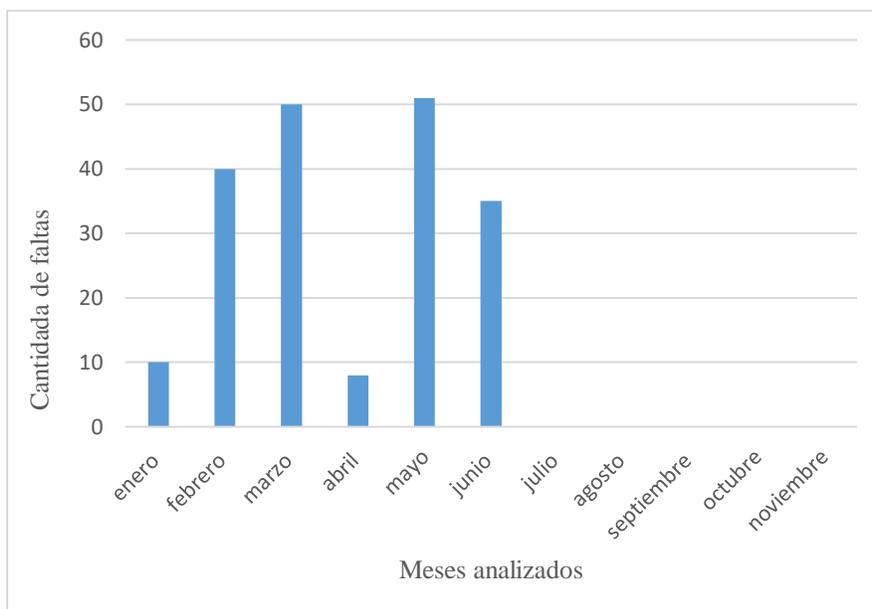
en la institución de los observadores del año anterior (2015); después de realizar una revisión por curso de acuerdo con las categorías propuestas, se hizo una gráfica que permitió evidenciar en dos cursos cuales son los comportamientos más comunes que se dan dentro de la convivencia escolar y la gráfica por mes para detectar cual es el mes de mayor incidencia de las faltas de convivencia.

Con la consolidación de los datos se evidenció que los docentes registran con mayor frecuencia el aspecto de "no trabaja en clase", y, en segundo lugar, aparece la categoría de agresión física o verbal lo que denota que las principales dificultades se dan a nivel individual y depende de la actitud misma de los estudiantes para mejorar su comportamiento y rendimiento académico.

Las anotaciones las registran los diferentes profesores de las áreas o asignaturas y el orientador de curso describiendo las situaciones problemáticas que se presentan en el día a día, con el fin de que sirvan para conocer la personalidad del menor; al finalizar cada período se presentan además las observaciones sobre el comportamiento escolar, en especial aquellas que dan cuenta de sus fortalezas, como también de sus aspectos por mejorar.

Cabe anotar también que se tiene especial cuidado con el lenguaje al momento de registrar la información, procurando no condenar o juzgar a los estudiantes y dejar un espacio de descargos para que el estudiante describa las situaciones presentadas, junto con las firmas de estudiante, profesor, coordinador y padre de familia con el fin de mantener en continua comunicación a todos los implicados en el proceso educativo de los estudiantes mencionados.

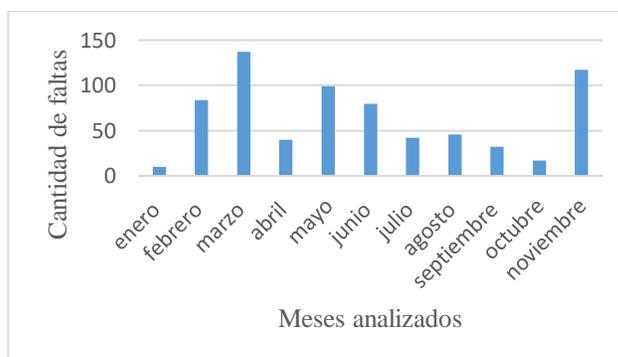
Figura 18. Análisis de observadores Colegio San Cayetano IED 2016.



Fuente: Elaboración de los autores a partir de la revisión de observadores.

Para finalizar, se elaboró un consolidado de los tres colegios que sirviera como referente global de la incidencia de las faltas. En la figura 19 se muestran los meses que se evidenciaron en común mayor frecuencia de faltas, es decir, se estableció que el mes con mayor cantidad de faltas es marzo, seguido de noviembre y los meses con menor cantidad de faltas son enero y octubre.

Figura 19. Análisis de observadores de los tres Colegios 2016.



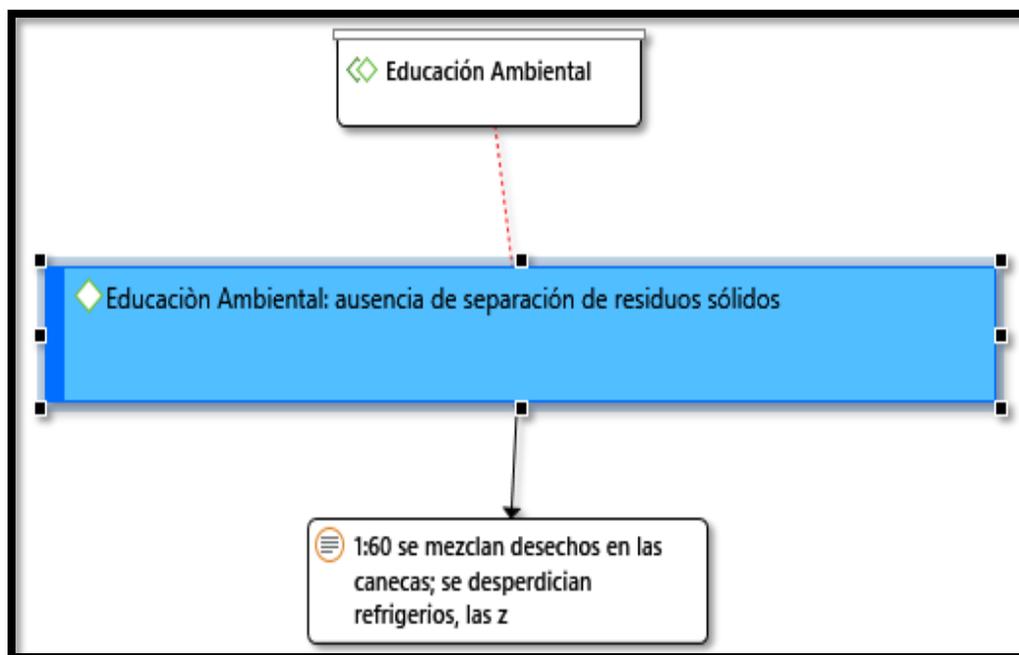
Fuente: Elaboración de los autores a partir de la revisión de observadores.

Por otro lado, en relación con ese segundo objetivo se vio necesario emplear el registro de observaciones en diarios de campo para caracterizar los comportamientos proambientales. La presente sección muestra el análisis de los diarios de campo realizado por medio de la versión 7.0 del Atlas Ti, con base en las categorías Educación Ambiental, Conocimientos, Actitudes y Comportamientos proambientales, así como Cultura ambiental y Convivencia Escolar, con el propósito de describir las principales tendencias arrojadas por dicho programa.

Análisis de Diarios de NHT

Categoría educación ambiental.

Figura 20. Mapa categoría educación ambiental NHT



En relación con Espejel y Flores (2012) en su planteamiento de educación ambiental (EA) y de acuerdo con los hallazgos consignados en el mapa anterior, se puede afirmar que dicho constructo, en las instituciones participantes, se reduce sólo a la ausencia de la separación de

residuos sólidos en las canecas de la institución (1:60), dejando a un lado tanto valores como conductas y estilos de vida que mejoren el entorno.

Categoría conocimientos proambientales.

Figura 21. Mapa categoría conocimientos proambientales NHT



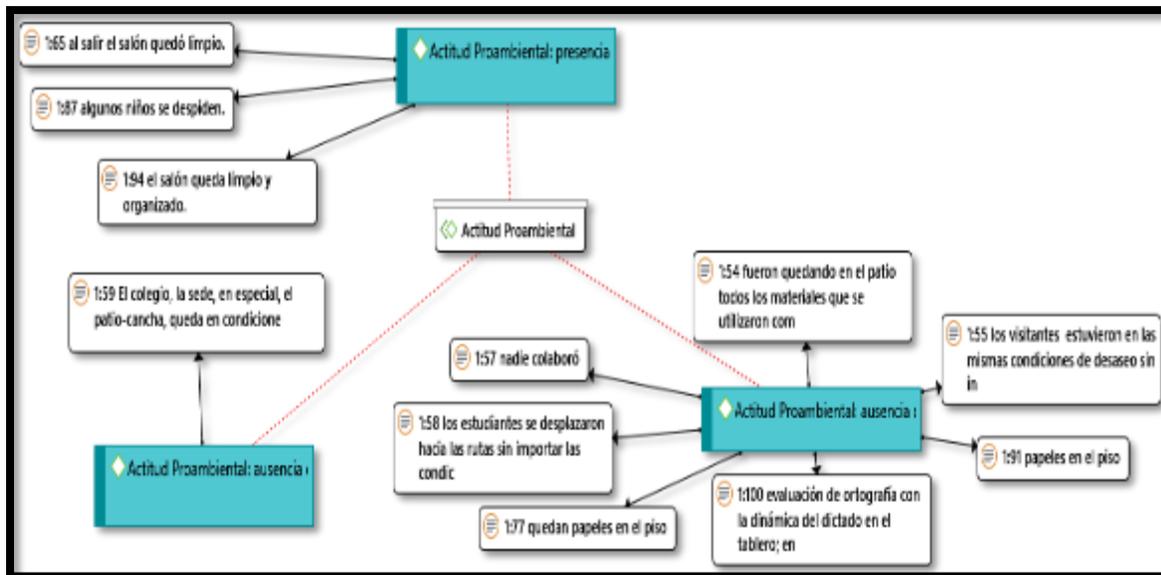
Fuente: Atlas Ti.

De acuerdo con el mapa elaborado por Atlas Ti y la categorización de los conocimientos ambientales, los hallazgos evidencian que en el colegio NHT, no fue claro en las observaciones dicho acervo de conceptos; por lo tanto, se observa una divergencia entre los temas relacionados con la conservación de los recursos naturales, la contaminación, la educación ambiental y el cambio global, puesto que se enfocan hacia la información y comunicación, principalmente, y en menor medida se plantean hacia la construcción cognitiva cuando se propone la elaboración de proyectos de educación ambiental en el entorno escolar.

Al parecer dichos conceptos ambientales son considerados por los estudiantes como una actividad complementaria a su formación, cuya responsabilidad recae exclusivamente en los maestros que imparten las asignaturas de Ciencias y Biología; en términos generales los estudiantes consideran que los conocimientos ambientales son un medio para enseñar a las personas a conservar y a valorar el medio ambiente, sin embargo, el concepto que tienen del mismo se limita al medio natural excluyendo al ser humano; Por lo tanto, el interés de los estudiantes por conocimientos ambientales depende de la dinámica de las clases, del dominio del tema del profesor y de la utilidad o aplicación que puedan tener en su vida diaria.

Categoría actitudes proambientales.

Figura 22. Mapa categoría actitudes proambientales NHT

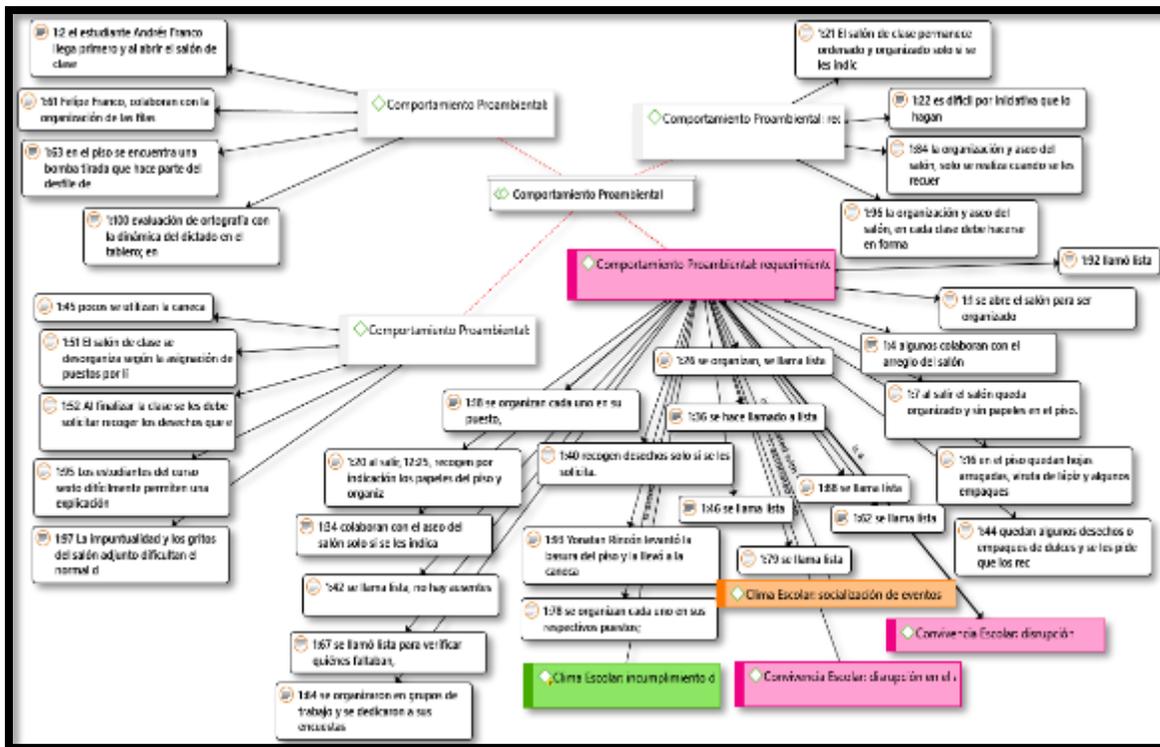


Fuente: Atlas Ti.

En palabras de Terán de Serrentino (2013.p.263) las actitudes proambientales “pueden entenderse como orientaciones o disposiciones aprendidas hacia un objeto o situación, que determinan una manera de responder, con reacciones favorables o desfavorables, hacia algo o alguien.”, y de acuerdo con los hallazgos registrados en los diarios de campo, a la luz de dicho referente teórico, se puede evidenciar una ausencia reiterativa de ellas en diferentes espacios escolares (1:54, 1:57, 1:77, 1:91).

Categoría comportamientos proambientales.

Figura 23. Mapa categoría comportamientos proambientales NHT

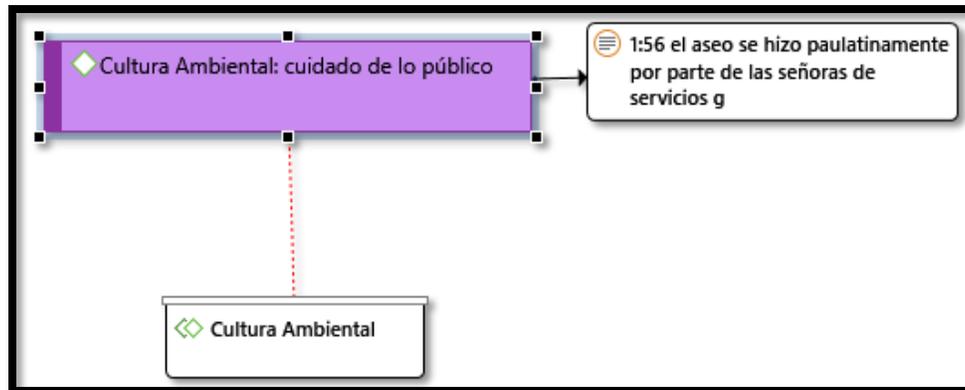


Fuente: Atlas Ti.

En palabras de Corral (2004.p.37) “son el conjunto de acciones intencionales, dirigidas y efectivas que responden a requerimientos sociales e individuales que resultan de la protección del medio”. El análisis arrojó que los comportamientos proambientales solo se manifiestan sólo a partir del requerimiento del profesor (1:40;1.52;1:84), tanto en la organización de espacios comunes como el salón de clase y en las prácticas pedagógicas que se llevan a cabo; además se evidencia su carencia en acciones como la interrupción en el aula, la impuntualidad y la falta de aseo, que inciden en el clima y la convivencia escolar, por tal razón se hace necesario una estrategia que permita la modificación de los mismos, para que sean fomentados hacia lo perdurable, no hacia lo momentáneo y sólo por un requerimiento social.

Categoría cultura ambiental.

Figura 24. Mapa categoría cultura ambiental NHT

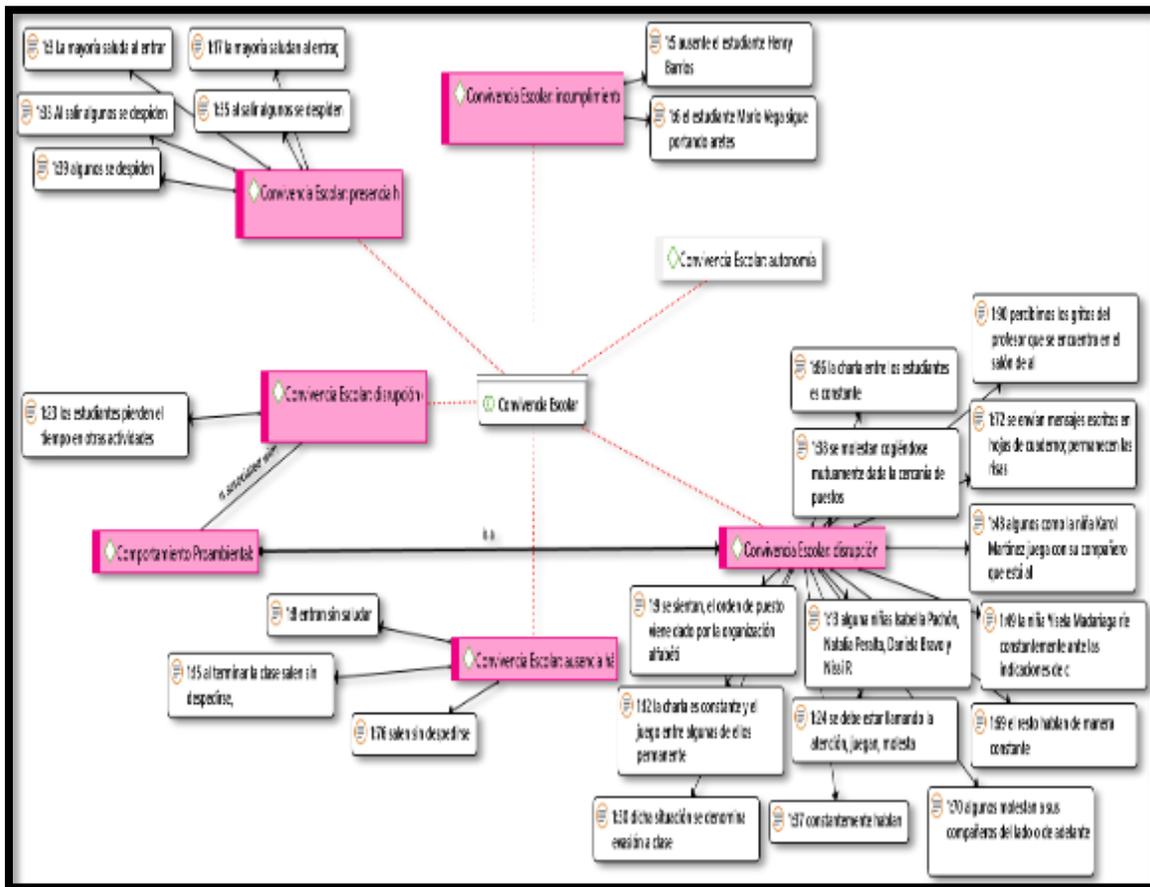


Fuente: Atlas Ti.

Parafraseando a Miranda (2013), la cultura ambiental, hace referencia a la forma como los seres humanos se relacionan con el medio ambiente, y para comprenderla se debe comenzar por el estudio de las actitudes, que dan sentido al comportamiento ambiental, la educación ambiental debe estar enfocada de acuerdo con las características propias de la comunidad, con el fin de avanzar en la consolidación de una cultura ambiental favorable. En este aspecto, el análisis arroja que es incipiente la materialización de una cultura ambiental en las instituciones participantes ya que el cuidado de lo público, sólo se evidencia a partir del trabajo de las personas encargadas de los servicios generales (1:56).

Categoría convivencia escolar.

Figura 25. Mapa categoría convivencia escolar NHT



Fuente: Atlas Ti.

La convivencia escolar se puede entender como la acción de vivir en compañía de otras personas en el contexto escolar y de manera pacífica y armónica (Guía 49, 2013), un análisis de lo que aquí se muestra tiene que ver con las conductas proambientales relacionadas con la convivencia escolar, dado que se evidencia la ausencia de las mismas por parte de los estudiantes y docentes, como la interrupción (1:12, 1:37, 1.69, 1:70, 1:86, 1.90), por tal razón se hace necesario cambiar la idea que sólo convivimos con personas o algunos animales, realmente la convivencia se da con todo aquello que nos rodea incluyendo plantas, animales, personas y cosas que de una u otra forma

Categoría conciencia ambiental.

Figura 27. Mapa categoría conciencia ambiental NHT



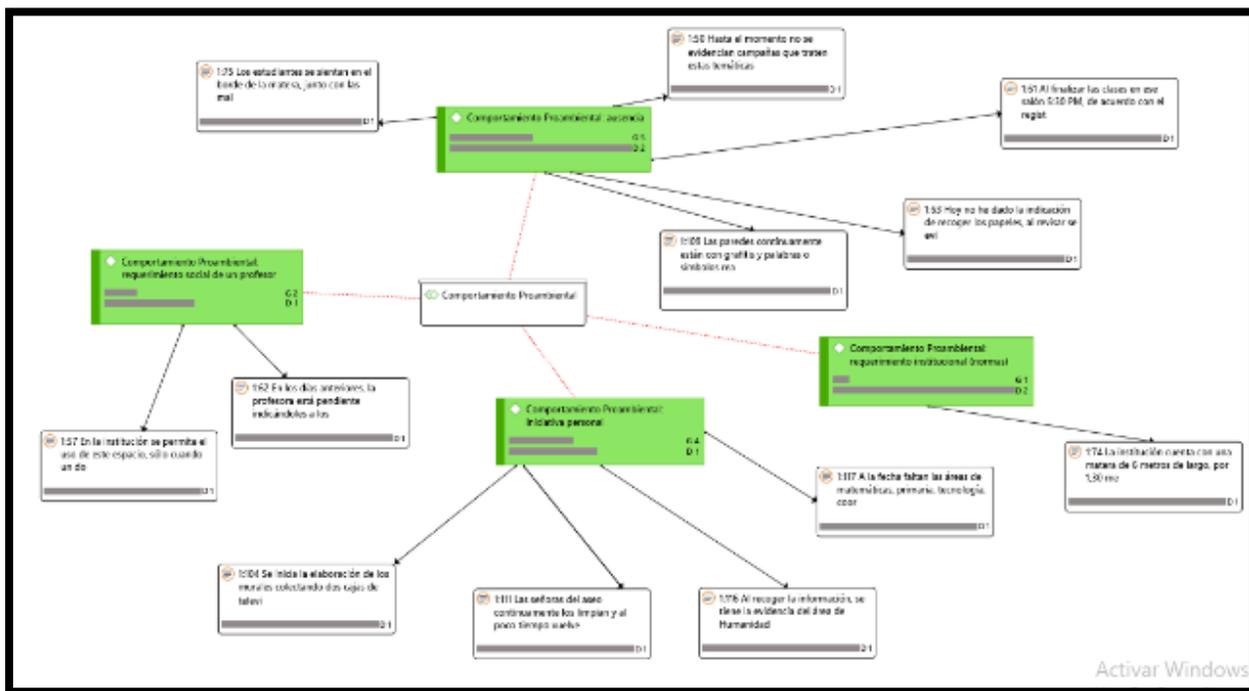
Fuente: Atlas Ti.

De acuerdo con el mapa elaborado por Atlas Ti y la categorización de Conciencia Ambiental, los hallazgos evidencian que es inexistente dicho constructo; por lo tanto, se demuestran divergencias entre los temas relacionados en el PRAE institucional y la elaboración de proyectos de educación ambiental en el entorno escolar.

Análisis de Diarios de JFK

Categoría comportamiento proambiental.

Figura 28. Mapa categoría comportamiento proambiental JFK



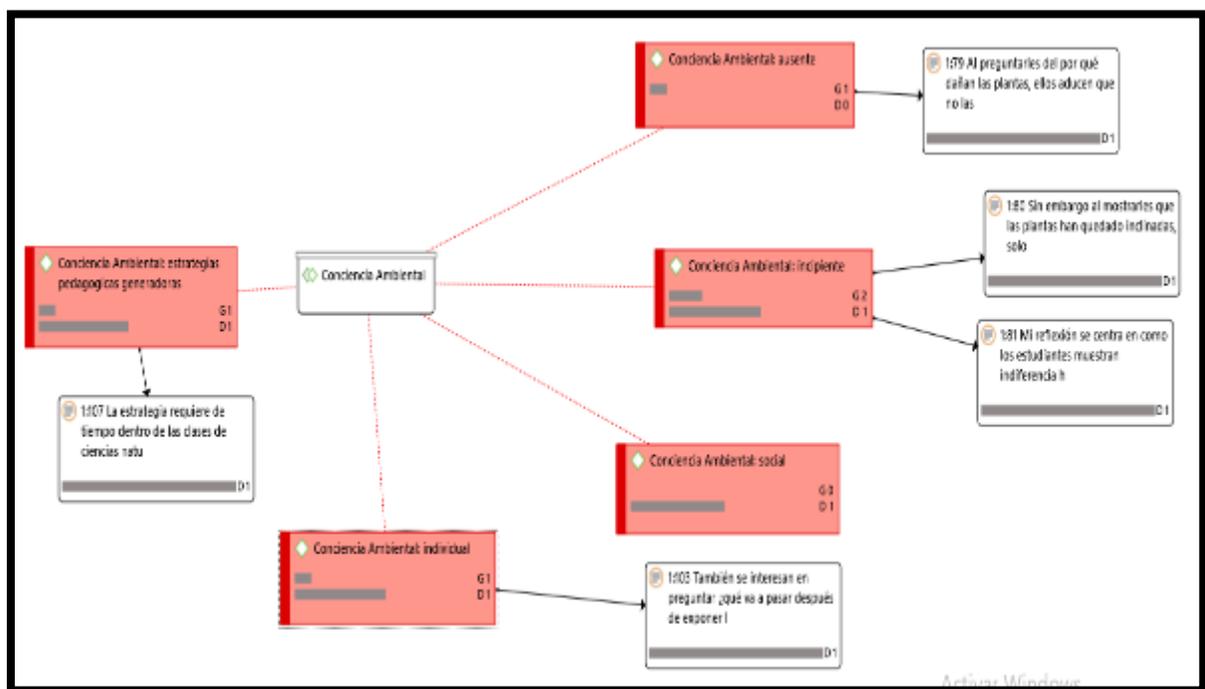
Fuente: Atlas Ti.

Los comportamientos proambientales son definidos por Castro (2000), Corral Verdugo, y Queiroz Pinheiro (2004) como la acción efectiva, deliberada y anticipada, realizada por una persona, ya sea de manera individual o en un escenario colectivo, a favor de la preservación de los recursos naturales, así como del bienestar individual y social de las generaciones humanas actuales y futuras, y dirigida a obtener una mejor calidad del medio ambiente.

Y de acuerdo con el mapa anterior permite inferir la ausencia de comportamientos proambientales, seguido de iniciativa personal, con requerimiento de un profesor y por último el requerimiento de un profesor (norma).

Categoría conciencia ambiental.

Figura 29. Mapa categoría Conciencia ambiental JFK

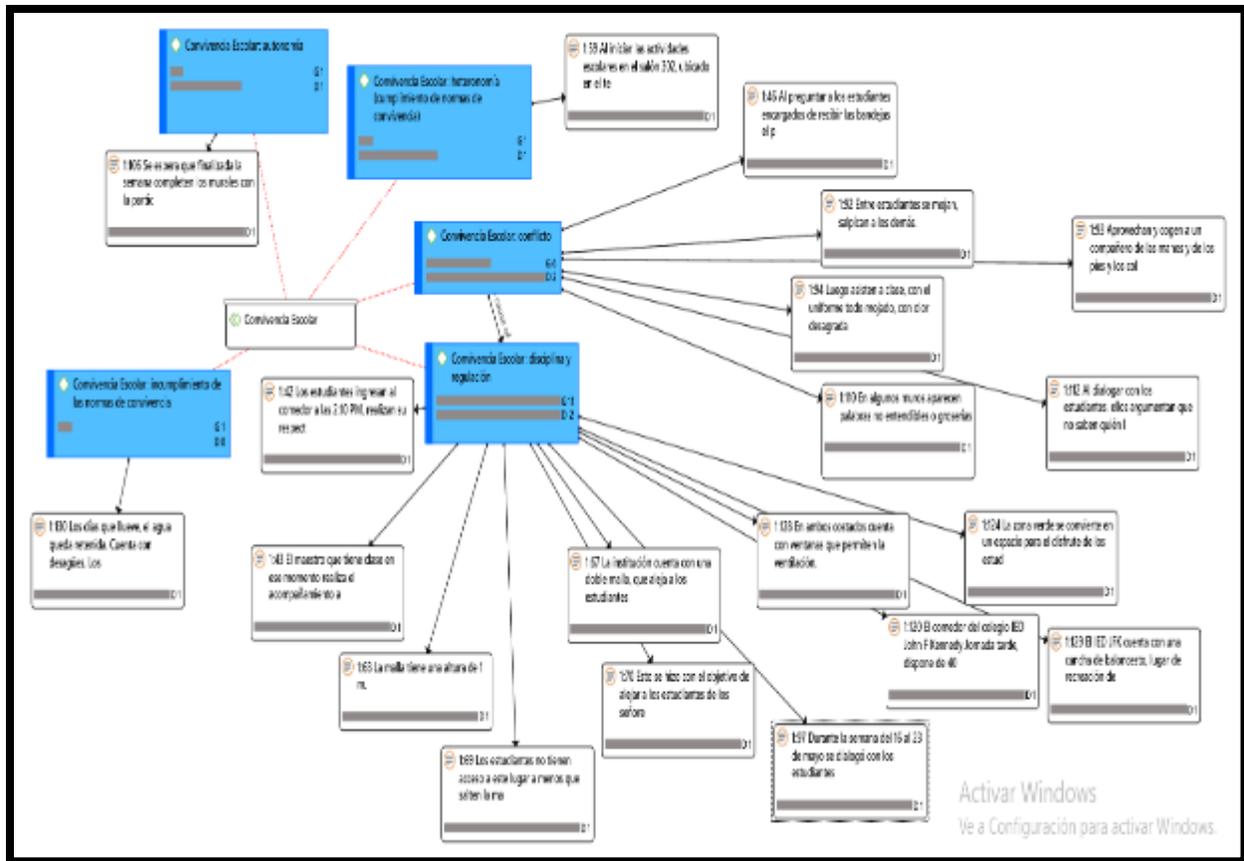


Fuente: Atlas Ti.

El mapa anterior permite evidenciar que en cuanto a Conciencia Ambiental, hay ausencia o es incipiente; por cuanto hay deterioro de la zona verde, del recurso vegetal como las plantas sembradas en las materas al sentarse sobre ellas.

Categoría convivencia escolar.

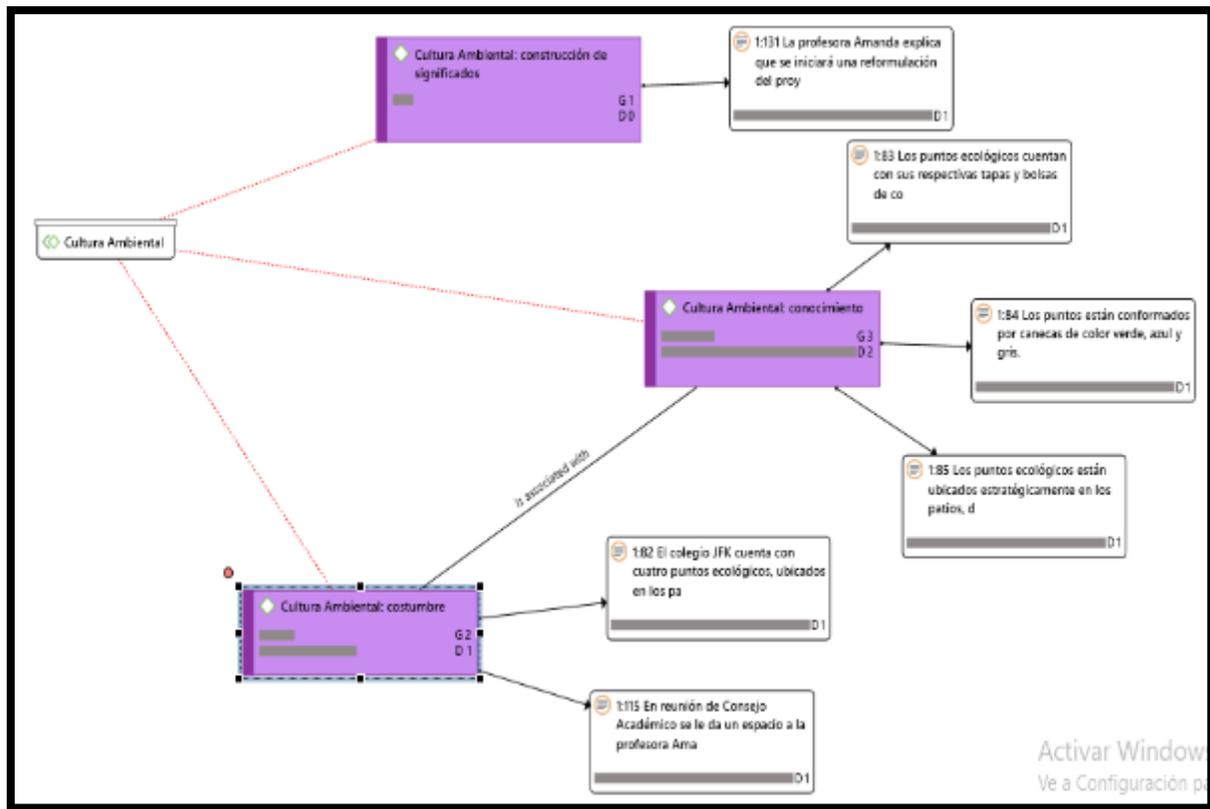
Figura 30. Mapa categoría Convivencia Escolar JFK



La Convivencia Escolar de acuerdo con el mapa antes presentado, muestra alta incidencia en las relaciones por el incumplimiento de las normas o la ausencia de estas, que pueden guardar relación en la ausencia o insipiente de los comportamientos proambientales mostrados en el correspondiente mapa.

Categoría cultura ambiental.

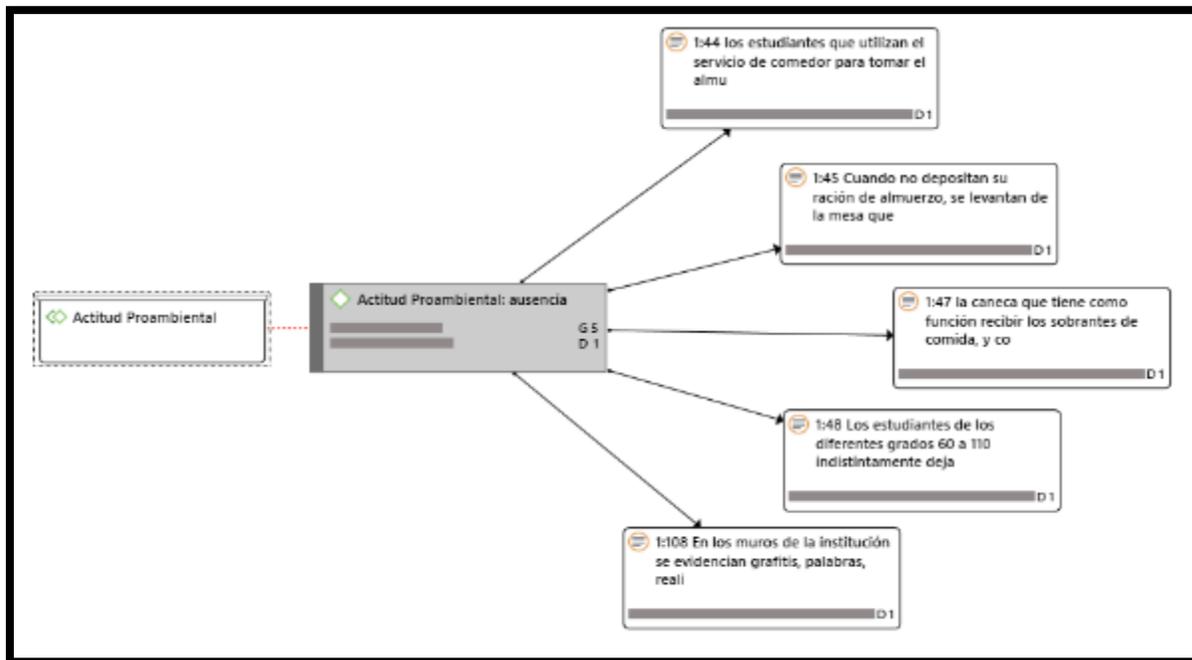
Figura 31. Mapa categoría Cultura Ambiental Escolar JFK



Miranda (2013, p. 95) define la Cultura Ambiental como la “manera como los seres humanos se relacionan con el medio ambiente; donde se establecen los parámetros de relación y reproducción social con relación a la naturaleza” y de acuerdo con el mapa presentado, permite visibilizar la relación entre los conocimientos, la costumbre y la construcción de significados, que lleven a evidenciar comportamientos proambientales con alta incidencia e impacto en la Cultura ambiental.

Categoría actitud proambiental.

Figura 32. Mapa categoría Actitud Proambiental JFK

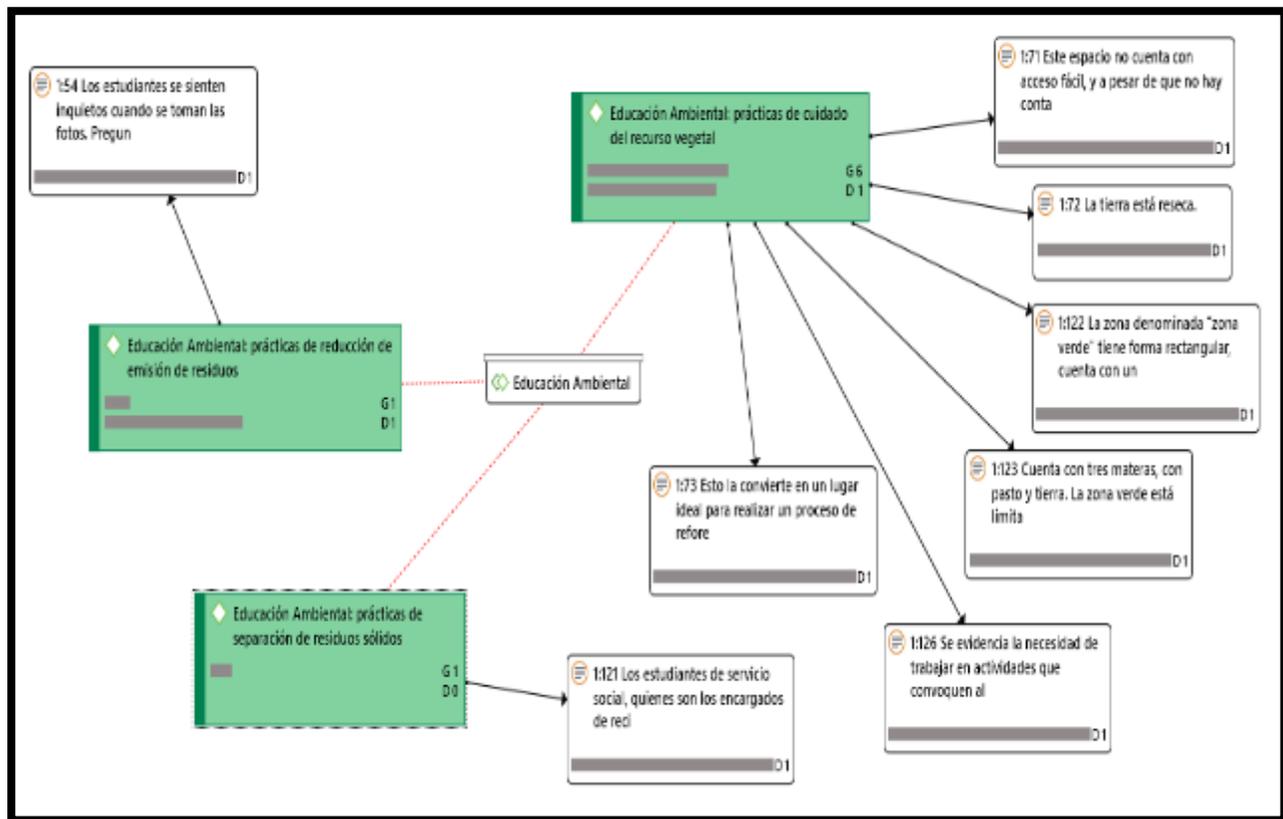


Fuente: Atlas Ti.

El mapa de la categoría Actitudes Proambientales definidas como los sentimientos favorables o desfavorables de la conducta con respecto al medio que le rodea, evidencia ausencia reflejada por desperdicio de alimento en la hora del almuerzo, los papeles fuera de las canecas, grafitis en los muros, deterioro de los pupitres pero que a la vez se convierten en una oportunidad para la mejora de la Educación Ambiental.

Categoría educación ambiental.

Figura 33. Mapa categoría Educación Ambiental JFK



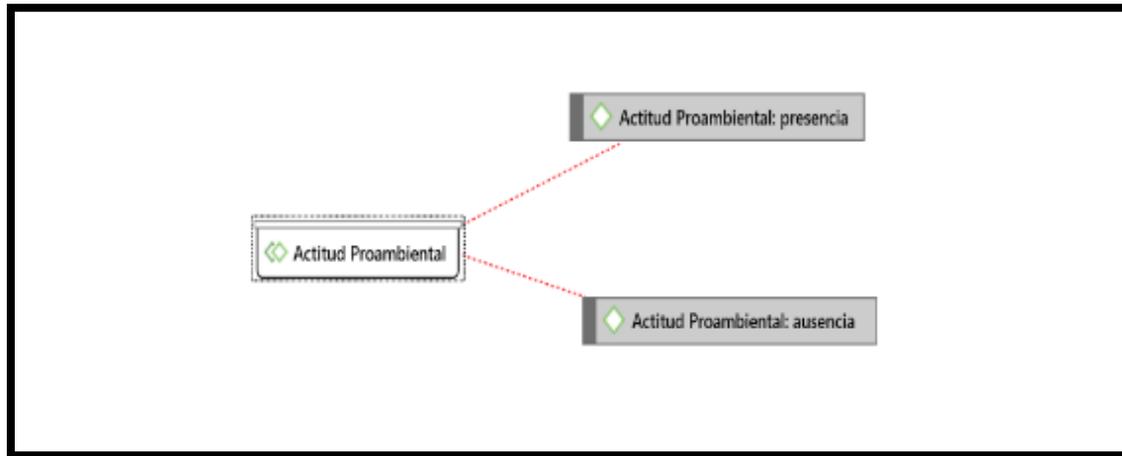
Fuente: Atlas Ti.

Medina y Páramo (2014) “definen a la Educación Ambiental como dimensión pedagógica de las transformaciones sociales” (p. 58); esto permite relacionar el anterior mapa y las categorías aquí analizadas como la oportunidad para generar las estrategias que tiendan a mejorar la Convivencia Escolar a través del Proyecto Ambiental escolar, liderado por los integrantes del Comité Escolar Ambiental.

Análisis de Diarios del SC

Categoría actitud proambiental.

Figura 34. Mapa categoría Actitud Proambiental SC

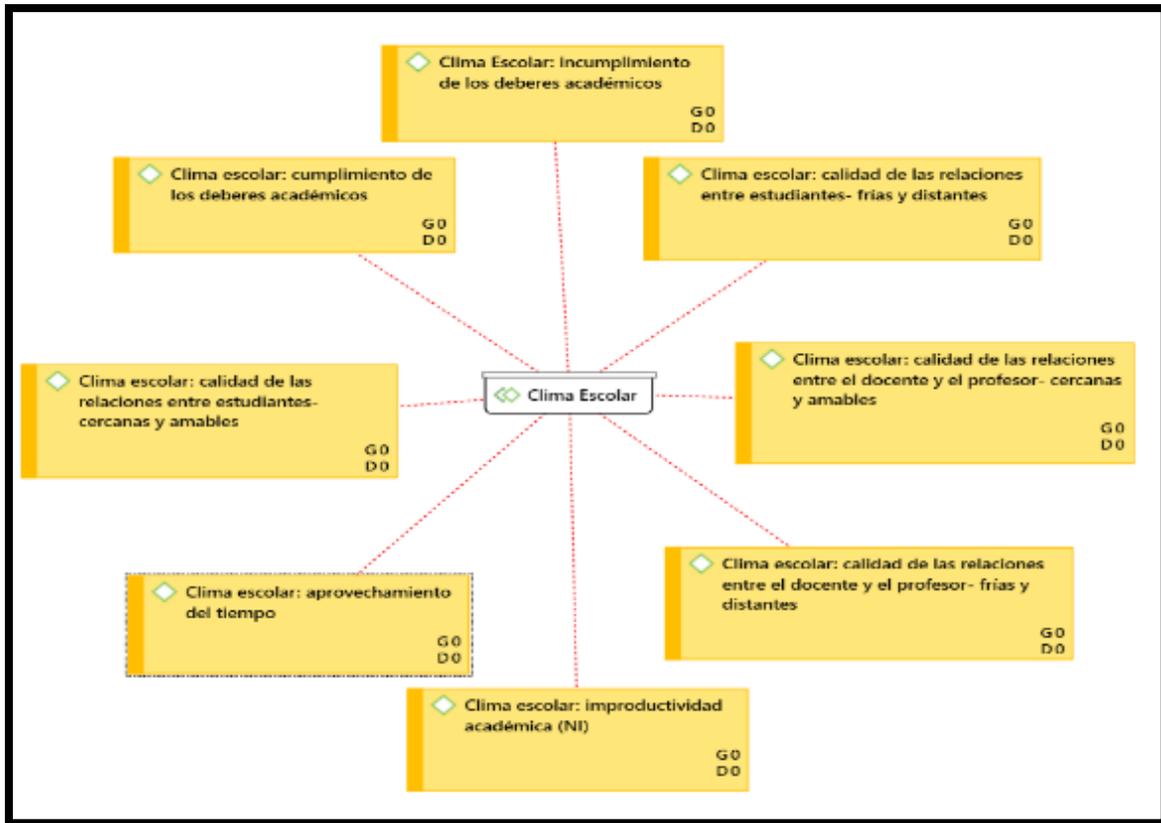


Fuente: Atlas Ti.

De acuerdo con la categorización hecha en Atlas Ti de la categoría Actitud Proambiental, los hallazgos evidencian que en el colegio SC, es inexistente o no hubo ningún dato en relación con las demás categorías propuestas en la investigación. Teniendo en cuenta a Zimmerman (2005) las actitudes proambientales son una disposición relativamente durable y estable en el individuo frente a un objeto social ambiental determinado. El concepto de actitud apunta esencialmente a un proceso psico– socio – ambiental de evaluación del individuo frente al ambiente externo, con fines adaptativos y para las tomas de decisión en sus locomociones diarias.

Categoría clima escolar.

Figura 35. Mapa categoría Clima Escolar SC

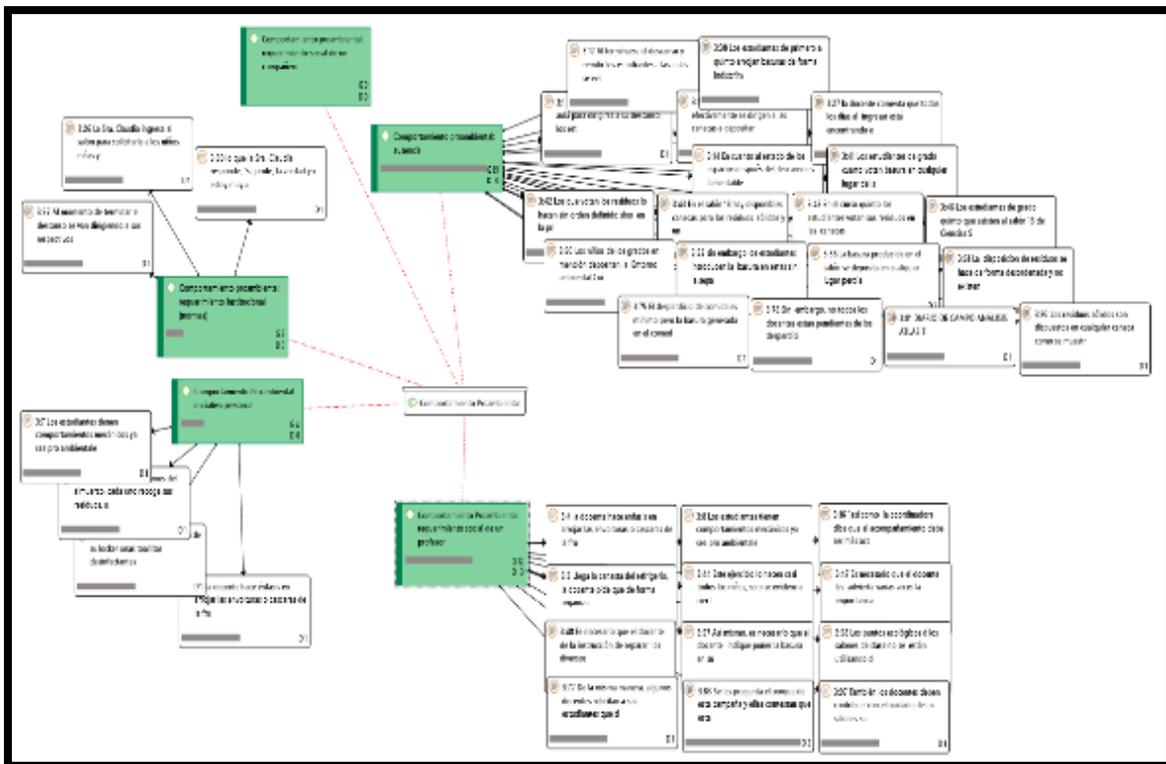


Fuente: Atlas Ti.

Según Castro (2010) el clima escolar es “el conjunto de características psicosociales de una escuela, determinadas por aquellos factores o elementos estructurales, personales y funcionales de la institución que, integrados, confieren un estilo propio a dicha escuela, condicionante a la vez de los distintos procesos educativos” (p.19). Teniendo en cuenta y la categorización realizada en el SC se puede observar que ningún dato recolectado tuvo relación con la categoría de clima escolar.

Categoría comportamiento proambiental.

Figura 36. Mapa categoría Comportamiento Proambiental SC



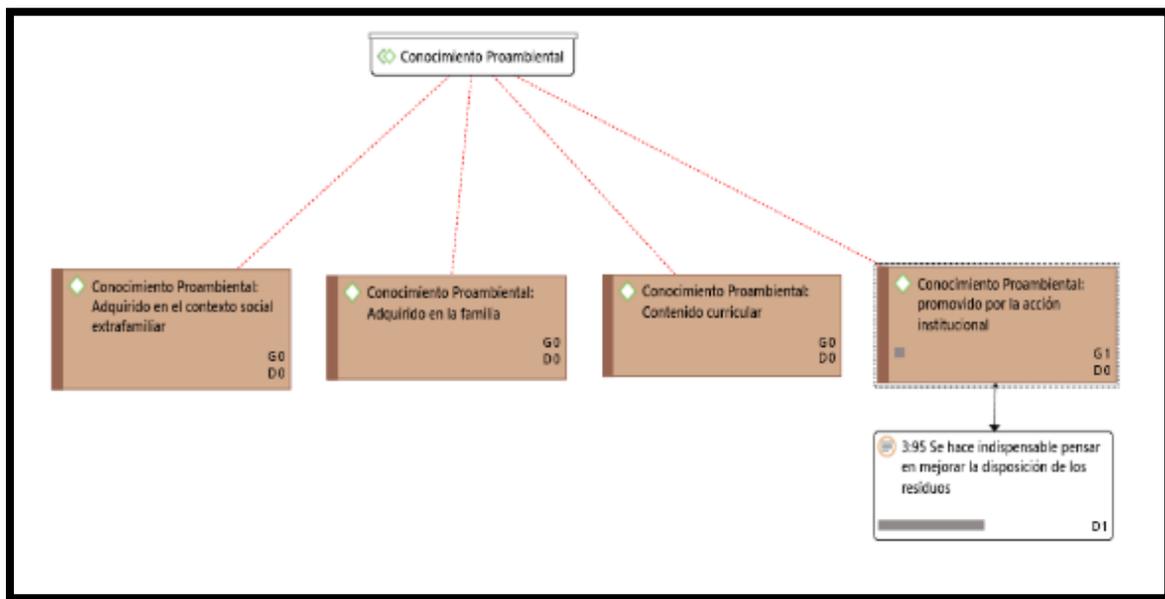
Fuente: Atlas Ti.

Según Corral-Verdugo (2000) los comportamientos proambientales son el conjunto de acciones intencionales, dirigidas y efectivas que responden a requerimientos sociales e individuales y que resultan en la protección del medio. Al hacer un análisis de esta definición y contrastada con los hallazgos de la categoría se puede evidenciar que la tendencia se orienta a la ausencia de esos comportamientos (19), seguida de la existencia de los mismos como requerimiento social de un profesor (12), y en menos medida comportamientos proambientales como iniciativa personal (4) y como requerimiento institucional (normas) (3). Desde esta perspectiva se puede analizar que los comportamientos proambientales son una decisión propia que todos los seres humanos tomamos cada instante bien puede ser por el requerimiento de alguien o por conciencia ambiental. En este

orden de ideas debemos invitar a nuestros estudiantes a pensar en el ambiente con conciencia, pues desde esta perspectiva se pueden movilizar críticamente nuevas ideas de protección del medio que nos rodea.

Categoría conocimiento proambiental

Figura 37. Mapa categoría Conocimiento Proambiental SC

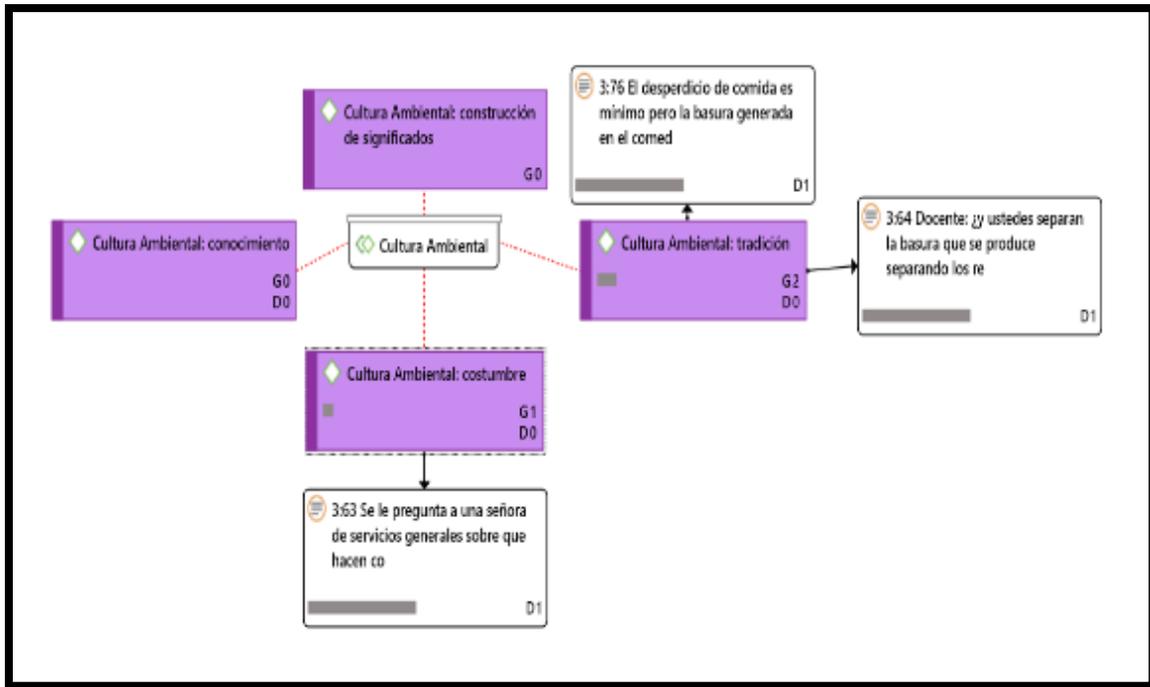


Fuente: Atlas Ti.

En la categorización de Atlas ti se evidencia que solamente un dato tiene relación con esta categoría lo que traduce que los conocimientos proambientales tienen poca incidencia en relación con los comportamientos proambientales y la cultura escolar mencionadas en párrafos anteriores.

Categoría cultura ambiental.

Figura 38. Mapa categoría Cultura Ambiental SC

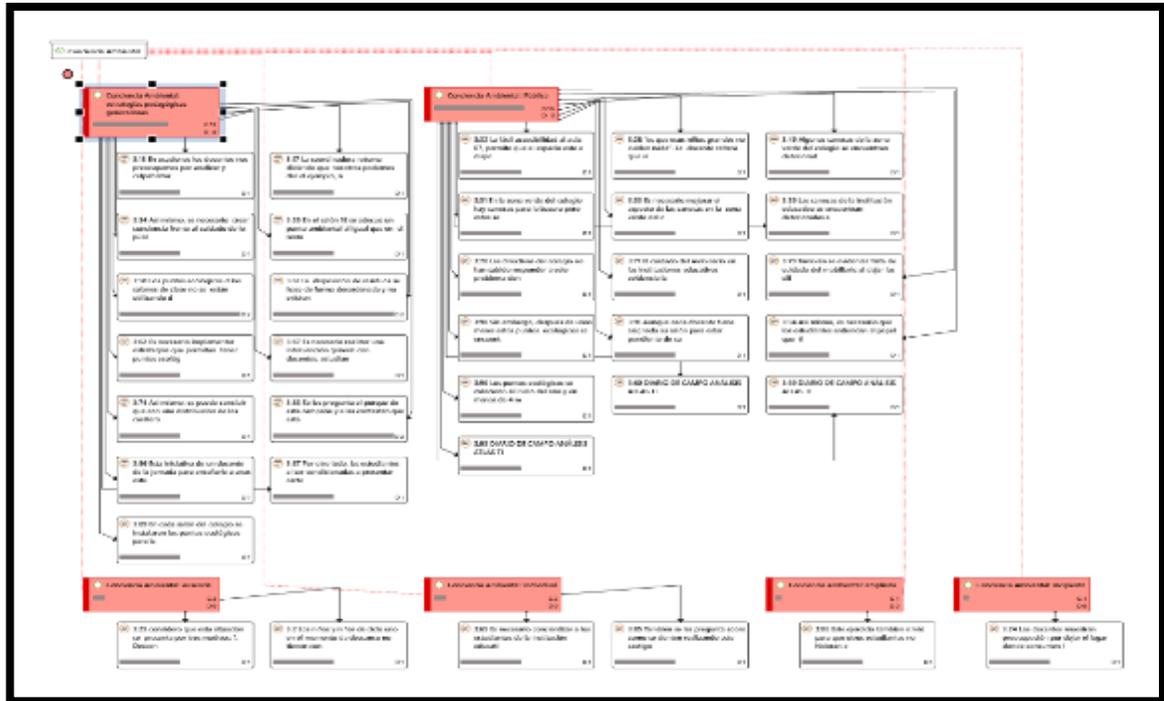


Fuente: Atlas Ti.

Según Miranda (2013) la cultura ambiental es la forma como los seres humanos se relacionan con el medio ambiente, y para ello es necesario formar a las personas para comprenderla a partir del estudio de los valores. Por esto, los datos se relacionan solamente con tradición (2) y costumbre (1) como parte de la cultura ambiental del colegio. Es así, como la educación ambiental debe partir de las necesidades y características de la comunidad de la cual la persona hace parte con el fin de la consolidación de una cultura ambiental favorable.

Categoría conciencia ambiental.

Figura 39. Mapa categoría Conciencia Ambiental SC



Fuente: Atlas Ti.

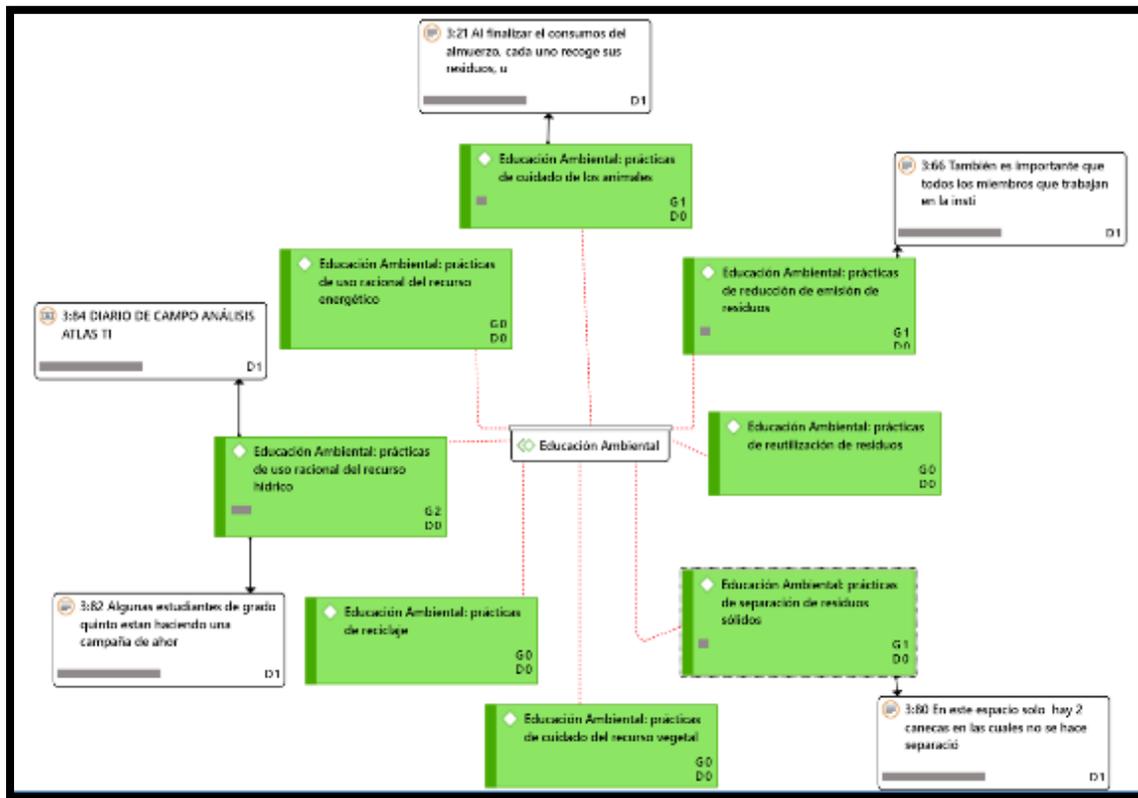
Según Corraliza (2004) el concepto de conciencia ambiental es utilizado genéricamente para describir el conjunto de creencias, actitudes, normas y valores relacionados con el medio ambiente y es una referencia prácticamente constante en múltiples estudios sobre educación ambiental. Al tratar de determinar cómo se genera esa conciencia ambiental se citan más frecuentemente: el nivel de información, las creencias, la estimación de las condiciones ambientales y su relación con acciones proambientales, el sentimiento de obligación moral para realizar esas acciones y las normas ambientales que puedan influir para que una persona pueda implicarse en una acción proambiental. Entre todas ellas, el nivel de información o de cognición

La convivencia escolar es el conjunto de acciones que se desarrollan en un entorno educativo para convivir con los demás; esta convivencia puede desarrollarse a través de competencias proambientales en la institución educativa o en cualquier otro ambiente de aprendizaje, pues las conductas responsables con el ambiente forman parte de una cultura y pedagogía para la paz y la convivencia según Vargas (2015).

En este sentido es importante destacar como la mayoría de datos se relaciona con la presencia de hábitos de cortesía (5), disciplina y regulación (3), y con el conflicto (3), incumplimiento de normas de convivencia (2) y el incumplimiento de normas de convivencia (1). En menor medida aparece la ausencia de hábitos de cortesía (2), agresión física (2) y agresión verbal (1).

Categoría educación ambiental

Figura 41. Mapa categoría Educación Ambiental SC



Fuente: Atlas Ti.

En concordancia con Espejel y Flores y con los datos recolectados, se evidencia que las prácticas de uso racional del recurso hídrico (2), las prácticas de cuidado de los animales (1), las prácticas de reducción de emisión de residuos (1) y las prácticas de separación de residuos sólidos (1) son las que se manifiestan en la institución educativa, aunque en forma reducida o mínima.

Por ello siguiendo a Serrato (2015) “La educación ambiental es un proceso que exige planificación de conocimientos y prácticas pedagógicas que favorezcan la formación en primera instancia de hábitos que se vayan convirtiendo en actitudes y estas a su vez se transformen en comportamientos que aporten positivamente a una consolidación de una cultura ambiental” (p.64).

De ahí que es necesario trabajar transversalmente la Educación Ambiental para que tenga un mayor impacto en las instituciones educativas.

Plan de Acción

El tercer objetivo específico consistió en implementar una propuesta de intervención socioeducativa con los estudiantes del Comité Ambiental Escolar para propiciar la generación de una conciencia personal y social en las tres instituciones educativas participantes. Como se enunció en el apartado de Fases de Investigación, se prestó especial atención al primer paso del plan y para ello se realizó una actividad de sensibilización mediante taller experiencial, seguida de una actividad de activación para que los niños y jóvenes participantes tuvieran la oportunidad de expresar sus reflexiones y propuestas para la primera fase de intervención (específica para cada colegio) que se consigna a continuación, a través del uso de un modelo de tabla elaborada por los autores, en la cual se describe la fecha específica en la que se llevó a cabo la actividad, el nombre de la actividad y los objetivos, seguida por los momentos de la actividad y la descripción de los mismos.

Tabla 1.

Primera fase del plan de acción Colegio Nuevo Horizonte Torca

Primera fase del plan de acción Colegio Nuevo Horizonte Torca			
Fecha	Actividad – objetivos	Momentos de la actividad	Descripción
9 de agosto de 2017	Taller de sensibilización de experiencias “EcoVitales”		La jornada se inicia con el grupo del Comité Ambiental Escolar, siete estudiantes de undécimo, cuatro de décimo, cuatro de noveno, dos de octavo y cinco de séptimo; la docente Ángela Rubiano y las facilitadoras, Jenny Bernal y Carolina Reina; fuimos organizados fuera del salón, en el corredor y a cada uno se nos entregó un tapaojos, luego de ponérselo fuimos guiados dentro del salón y allí escuchamos la frase: bienvenido, eres uno con la Tierra”; luego el ejercicio consistió en caminar dentro de dicho espacio y al encontrar a alguien abrazarlo, la actividad se hizo

			<p>alrededor de cinco minutos, a continuación, nos detuvimos y tomamos a un participante por los hombros y debíamos hacer la pregunta: ¿quién soy yo?, al oír la respuesta, de nuevo se formulaba la pregunta; después, nos giramos a la izquierda y cambiamos de persona para formular la misma pregunta, dicha actividad tuvo una duración aproximada de cinco minutos al final de los cuales nos quitamos los tapaojos, tomamos asiento en círculo y compartimos la sensación experimentada durante la misma, algunos participantes coincidieron en afirmar que fue una sensación agradable, otros que se sintió miedo y en algunos inseguridad; la siguiente actividad consistió en organizar las colchonetas en el piso y tendernos sobre ellas sin tener contacto con ninguno de los participantes además de usar de nuevo el tapaojos, a su vez, escuchamos una narración sobre el origen de la Tierra, su evolución y los días actuales con contaminación y ruido de la ciudad; a continuación volvimos a ubicarnos en círculo y reflexionar sobre lo escuchado y la actividad, de ahí se obtuvieron ideas sobre la importancia de la naturaleza en oposición al ruido y contaminación actual.</p> <p>Posterior a esta actividad, nos organizamos en tres grupos, en cada uno de ellos se escogió un integrante que representara la madre Tierra, a ellas se les puso una camiseta con un planisferio dibujado en la misma, mientras tanto los demás integrantes de cada grupo fuimos subdivididos en dos grupos, uno de ellos debía proponer actividades a favor de la conservación de la Tierra y el otro en contra sin importar lo descabellada de las mismas, dichas ideas se debían consignar en pequeños papeles; terminado dicho ejercicio se dio la indicación a cada madre Tierra de escuchar cada propuesta empezando por la negativas y luego manifestar que sentían, y responder ¿cómo se sintió?, después escuchar los regalos que se les daban y al igual narrar qué sentían, las tres madres Tierra coincidieron en decir que ante lo negativo se sentían mal y ante los regalos súper; luego de dicha experiencia tuvimos un receso de veinte minutos para tomar el refrigerio que brinda el colegio a los estudiantes.</p> <p>Terminado el receso nos entregaron un formato para diligenciar sobre Mis Comportamientos Proambientales, para escribir en él diez, que se llevaran a cabo de manera constante y consciente; tuvimos alrededor de cinco</p>
--	--	--	---

minutos para ello y luego quienes quisimos los socializamos; terminada la socialización, las facilitadoras nos presentaron una serie de diapositivas en las cuales pudimos ver imágenes de seres humanos rodeados de basura, de diferentes formas de contaminación de la Tierra, además nos brindaron información sobre comportamientos proambientales.

La siguiente actividad consistió en volver a ubicar las colchonetas como se hizo durante el audio y ahora nos acostamos boca abajo para dar un abrazo a la Tierra y agradecer las cosas buenas que hemos recibido.

Para finalizar nos sentamos y respondimos a la pregunta hecha por la docente Ángela: ¿qué me llevo?, a la que respondí, gratitud, cada uno de los participantes lo hizo a su turno. Luego colaboramos recogiendo las colchonetas y organizando el salón que se nos había prestado.



			 <p data-bbox="968 548 1854 574">Fuente: Fotografías tomadas por los autores. Taller experiencial. Agosto 9 de 2017</p>
19 de abril de 2017	<p data-bbox="403 618 609 1024">Celebrar el día internacional de la tierra con acciones directas que sensibilicen a los estudiantes sobre el cuidado del entorno.</p>		<p data-bbox="968 618 1904 1416">La jornada inició con una formación en el patio central, el propósito era la conmemoración del día de la Tierra; la programación empezó con una izada de bandera para Izada del pabellón Nacional con los estudiantes más comprometidos en la celebración del día de la tierra en cada grado; luego la docente Leonor Cubides hizo una reflexión sobre la importancia del cuidado de la Tierra como nuestro sitio esencial de permanencia. A continuación, se presentó de manera general el PRAE de la sede Torca y los objetivos de trabajo de los integrantes del Comité Ambiental Escolar, que a su vez fueron presentados ante la comunidad educativa, así como sus propuestas de trabajo para el presente año, entre ellas mejorar el mantenimiento de las instalaciones de la sede, el cuidado de los recursos de la misma y la convivencia escolar en todos los espacios y a la vez, involucrar a los nuevos estudiantes. La docente Leonor Cubides socializó el lanzamiento del debate ambiental, para el día 7 de junio, que tendrá como temática el Día Internacional del Medio Ambiente. En seguida se procedió a organizar cada curso con su respectivo director y trabajar en el embellecimiento de los jardines asignados y el rincón de manejo de residuos sólidos; para tal efecto, cada curso se encargó de realizar el diseño y siembra de plantas para el concurso, y el tema de decoración del salón, que empleó materiales reutilizables o reciclados. Posteriormente, se dio espacio para que el jurado deliberara sobre los jardines, salones, rincón de reciclaje zonas verdes, mantenimiento y presentación de zonas</p>

asignadas; a la vez, se llevó a cabo una actividad cultural, en el patio central; finalmente, se realizó el acto de dando a conocer el curso acreedor a un campamento a realizarse en el mes de agosto.



Únicamente si aprendemos a ver el valor de la naturaleza, esta nos permitirá que estemos más tiempo y así impediremos destruirnos a nosotros mismos.

Richard Freiher Von

**COMUNICADO N. 2
DIA DE LA TIERRA
2017**

**COLEGIO NUEVO HORIZONTE
SEDE D TORCA**

**RURALIDAD-PRAE- AREA DE CIENCIAS NATURALES
COLEGIO NUEVO HORIZONTE, UNA OPORTUNIDAD PARA
CONSTRUIR CULTURA AMBIENTAL.**

OBJETIVO:

- Celebrar el día internacional de la tierra con acciones directas que sensibilicen a los estudiantes sobre el cuidado del entorno.

DIA DE LA TIERRA 2017

Celebramos el Día Internacional de la Madre Tierra para recordar que el planeta y sus ecosistemas nos dan la vida y el sustento.

Con esta celebración admitimos la responsabilidad colectiva, como no recordaba la Declaración de Río de 1992, de fomentar la armonía con l

		<p>naturaleza y la Madre Tierra para alcanzar el equilibrio justo entre las necesidades económicas, sociales y medioambientales de las generaciones presentes y futuras.</p> <p>Este día nos brinda la oportunidad de concienciar a todos los habitantes del planeta acerca de los problemas que afectan al planeta y a las diferentes formas de vida que en él se desarrollan.</p> <p>En 2017, la campaña se denomina «Alfabetización medioambiental climática».</p> <p>La educación constituye los cimientos del progreso. Necesitamos que la ciudadanía mundial conozca los conceptos sobre el cambio climático y se conscientice de la amenaza sin precedentes para el planeta. El conocimiento nos empoderará a todos y nos llevará a tomar medidas para defender el medio ambiente.</p> <p>La alfabetización medioambiental y climática no es solo el motor que genera votantes concienciados por las cuestiones ecológicas y promueve legislación en este ámbito, sino que también acelera el desarrollo de tecnologías e empleos respetuosos con el medio ambiente.</p> <p>Tengamos presente que poseemos una gran riqueza que podemos utilizar como ambientes de aprendizaje, recurso o estrategia; para complementar nuestro quehacer pedagógico.</p> <p>Anexo encontrarán el mapa con la distribución de los jardines, zonas de aseo, granja, para su cuidado y mantenimiento, con miras a la celebración del día de la tierra el 19 de Abril.</p> <p>Se llevará a cabo el concurso de jardines, salones, rincón de manejo de residuos sólidos, zonas verdes, las 4 primeras horas. Para tal fin, cada director de curso, con su grado se encargará de realizar el diseño y siembra de plantas para el concurso, tema de decoración del salón preferiblemente utilizando materiales reutilizables o reciclados, mantenimiento de zonas verdes. A la quinta hora se dará espacio para que el jurado delibere sobre los jardines, salones, rincón de reciclaje zonas verdes, mantenimiento y presentación de zonas asignadas. Mientras que se lleva a cabo una</p>
--	--	--

actividad cultural, a la 6 hora se realizará el acto de cierre, dando a conocer el curso acreedor a un campamento a realizarse en el mes de agosto. Los dos estudiantes más comprometidos de cada curso se harán acreedores a bonos redimibles en las áreas de Ciencias, matemáticas, español, Sociales.
PROGRAMACIÓN DIA DE LA TIERRA. CIERRE

Reflexión

Izada del pabellón Nacional con los estudiantes más comprometidos en la celebración del día de la tierra en cada grado

Himno de Colombia

Himno de Bogotá

Presentación del POA – PRAE TORCA 1017 a la comunidad y líderes ambientales con sus propuestas.

Lanzamiento del debate 7 de junio. Día internacional del medio ambiente.

Homenaje al día de la tierra.

Ganadores del concurso de jardines

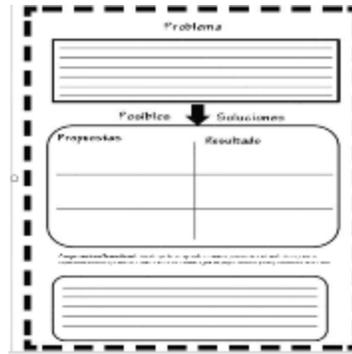
Marcha final



			 <p>Fuente: Fotografías tomadas por los autores. Día de la Tierra. Abril 19 de 2017</p>
11 de septiembre de 2017	<p>Propuestas de intervención Comité Ambiental</p> <p>Objetivo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Despertar la creatividad y generar mayor disposición en el grupo. 2. Reconocer las propuestas de los participantes del CAE. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción 2. Rompehielos 3. Socialización de las propuestas de trabajo en grupo. 4. Cierre. 	<p>La reunión se inició con cuatro estudiantes del CAE, luego se fueron vinculando aquellos a los que se les permitió asistir; en total se reunieron trece integrantes de los veinticuatro inscritos, a pesar de solicitar permiso a los demás docentes para dicha reunión; se les saludó y se les indicó organizarse por binas de trabajo, y en cada hoja entregada, escribir su correspondiente nombre, curso y fecha de realización del taller; a continuación, se les habló sobre la creatividad como objetivo de la reunión y a la vez, cambiar su filtro de percepción sobre las cosas.</p> <p>Se procedió a explicarles la actividad denominada Rompehielos, que consistió en que luego de leerles las diez preguntas, organizadas en cinco grupos, escribieran al menos diez respuestas creativas, sin importar su coherencia; se leyeron las preguntas una a una:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Qué pasaría si ningún río estuviera contaminado? ¿Qué pasaría si llovieran novios solo por un día? ¿Qué pasaría si Batman fuera el alcalde de Bogotá? ¿Qué pasaría si todos los seres humanos decidiéramos renunciar al uso de bolsas plásticas? ¿Qué pasaría si no existieran nombres para designar a las personas? ¿Qué pasaría si todas las personas decidiéramos desconectar los aparatos eléctricos que no estén en uso? ¿Qué pasaría si pudiéramos viajar en el tiempo?

		<p>¿Qué pasaría si la Nasa estuviera en Barranquilla?</p> <p>¿Qué pasaría si Barak Obama fuera blanco?</p> <p>¿Qué pasaría si 1000 millones de personas decidieran reciclar?</p> <p>y se esperó a que cada bina respondiera en su hoja; al finalizar la lectura de preguntas, se socializaron las respuestas de cada una y se dio una explicación verbal a las mismas por parte de los integrantes del Comité; a continuación se les indicó que escribieran una propuesta de intervención creativa para promover comportamientos proambientales que incidan en solucionar los problemas ambientales de la sede, sin importar que fuesen difíciles de realizar; cada bina tuvo tiempo para la escritura de las mismas, tales como:</p> <p>¿Qué pasaría si hubiera conocimientos proambientales?</p> <p>¿Qué pasaría si utilizáramos la montaña para hacer salones o instalar salones en la montaña?</p> <p>¿Qué pasaría pensamiento (sic) y comportamientos proambiental en los estudiantes de esta institución?</p> <p>Arreglo diario de los salones.</p> <p>No comer en zonas verdes.</p> <p>¿Qué pasaría si cada alumno decidiera sembrar un árbol y cuidarlo a espada y puño?</p> <p>¿Qué pasará si recogiéramos las pilas y las lleváramos a un lugar adecuado?</p> <p>¿Qué pasaría si ayudáramos con los proyectos como el de las bolsas para eliminar la contaminación?</p> <p>¿Qué pasaría si hiciéramos más campamentos y en ellos cuidar de la naturaleza y aprender?</p> <p>¿Qué pasaría si todos tuviéramos nuestro botilito y no consumir más botellas plásticas?</p> <p>¿Qué pasaría si ponemos en cada sitio donde se encuentran tubos y zonas de cuidado, señales para orientar a todos?</p> <p>Finalmente, se recogieron las hojas y se les informó que la próxima reunión se dará a conocer las propuestas hechas, con el propósito de ponerlas en ejecución.</p>
--	--	--

			<p>La reunión se dio por terminada al inicio del recreo escolar, no sin antes agradecer al grupo su interés y colaboración.</p>  <p>Fuente: Fotografías tomadas por los autores. Taller CAE Propuestas de intervención. Septiembre 11 de 2017.</p>
20 y 21 de septiembre 21 de 2017	<p>Taller de sensibilización de comportamientos proambientales: imágenes impactantes.</p> <p>Objetivo: Sensibilizar a los participantes sobre la incidencia de sus comportamientos proambientales en la institución educativa.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción 2. Presentación de imágenes impactantes en las cuales son visibles los daños causados al ambiente. 3. Uso del organizador gráfico. 	<p>Dadas las dificultades para reunir a los integrantes del CAE, en su totalidad sin interferir en sus clases, los mismos propusieron que el taller se llevara a cabo durante las horas de la clase de español con los cursos 701, 702, 901 y 902.</p> <p>El taller se llevó a cabo primero con el grado noveno y luego con séptimo; se hizo una introducción sobre las imágenes que se observarían y el contexto actual de las mismas, tales como contaminación por basuras en diferentes espacios como ríos, calles, ciudades, contaminación vehicular, animales afectados por el consumo de objetos como botellas entre otras. Luego se procedió a la proyección de las mismas, durante la cual algunos de ellos tomaron nota y otros hicieron comentarios al respecto, manifestando su asombro ante las mismas.</p> <p>Al finalizar la proyección se los interpeló sobre las sensaciones generadas por las imágenes, algunos respondieron que el causante de las misma es el hombre y que por ello los animales están muriendo y la Tierra se está quedando sin agua, además que es demasiada la basura que producimos. A continuación, se les entregó un organizador gráfico para ser diligenciado en grupos de tres o cuatro estudiantes, organizados de manera voluntaria y de la misma forma respondido; cada grupo describió un problema, sus posibles soluciones y propuso un comportamiento proambiental.</p>



Las principales problemáticas detectadas por los estudiantes son:

- Falta de reciclaje.
- Contaminación ambiental.
- Calentamiento global.
- Desperdicio de recursos naturales.
- Animales en vía de extinción.
- Contaminación en lugares turísticos.
- Dilemas del comportamiento proambiental.
- Indiferencia.
- Mal manejo de residuos.

En cuanto a a las propuestas y soluciones los participantes expresan:

Propuestas	Resultado
<ul style="list-style-type: none"> -sillas con ladrillos ecológicos. - carteras con periódicos o bolsas. - reducir el uso de bolsas. - ladrillos ecológicos. - reutilizar agua de la lavadora. - educación que enseñe preservar la naturaleza. - reciclar y reutilizar la basura. - cobrar a los que botan bolsas. 	<ul style="list-style-type: none"> - disminuir la contaminación. - más saludable para un futuro - no solo salvar animales sino mismos. - menos cantidad de mal llamado - ayuda a mejorar el planeta. - disminuye los gases que afectan de ozono. - hacer del prójimo más saludable

			<ul style="list-style-type: none"> - poner canecas en todas las playas. - concientizar a la población del mundo que reciclen. -no quemar basura. -reciclar agua. -clasificar residuos. -no utilizar bolsas plásticas. <p>Para finalizar las propuestas de comportamientos proambientales son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reciclo lo que no me sirve. - Reutilizo las hojas de mis cuadernos. - Cuidar los árboles que nos dan oxígeno. - Cuando vemos basura en el salón o afuera del salón las recogemos para que nuestro colegio sea más limpio y mejor. - Poner tanques y dejarlos llenar para después reutilizarla lavando los baños bañando a la vaca etc. - Yo siempre que veo un papel cerca de mí lo alzo y lo voto a su respectivo lugar. - Nosotros no incentivamos las bolsas así “que no a las bolsas”. - Dividir los residuos en las canecas correspondientes, promover la conciencia ambiental. - Generar conciencia en los estudiantes, para dejar el colegio limpio y en buen estado. - Separar la basura antes de botarla. 	<ul style="list-style-type: none"> - ahorro de dinero en residuos. - más animales vivos.
--	--	--	---	--

			 <p>Fuente: Fotografías tomadas por los autores. Taller de Sensibilización, curso 901. Septiembre 21 de 2017</p>
<p>27 y 29 de septiembre de 2017</p>	<p>Cine foro</p> <p>Objetivo: Promover un espacio de concienciación en los estudiantes del CAE, acerca de</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción 2. Presentación de videos 3. Discusión o foro 4. Diligenciamiento de ficha de aportes ambientales y convivencia. 	<p>El cine foro se llevó a cabo con los cursos 701, 901, 902, teniendo en cuenta la propuesta de los estudiantes del CAE para no interrumpir sus clases; para dar inicio se hizo una pequeña introducción sobre lo que los videos presentan sin especificar las temáticas de cada uno, tratando que los estudiantes participaran y describieran qué comportamientos proambientales o no, tienen en su día a día. Luego se presentaron los videos relacionados a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ La tierra está muriendo (8: 46 MINUTOS)

	<p>los comportamientos proambientales que tienen los seres humanos.</p>		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Reducir, reciclar y reutilizar (reflexiones animadas) (4: 41 MINUTOS) ✓ La mejor publicidad de conciencia ambiental (1: 04 MINUTOS) ✓ Canción reducir, reutilizar y reciclar (2: 14 MINUTOS) ✓ Contaminación del mundo animado (3: 36 MINUTOS) ✓ Campaña de concienciación para fomentar el reciclaje (2:39 MINUTOS) ✓ Sociedad de consumo y obsolescencia programada (6: 14 MINUTOS) <p>Después se le pidió a cada estudiante que diera su opinión acerca de las temáticas que se mostraron en los videos, tratando de hacer énfasis en los comportamientos proambientales y los no proambientales. Así mismo, de tratar de relacionar como puede influir que estos comportamientos tengan relación con la convivencia en el colegio y con las demás personas. En las participaciones manifestaron: preocupación por el adecuado uso de los recursos del planeta y del manejo que el hombre hace al mismo; también sobre la conciencia que se debe tener respecto al comportamiento del hombre; se debe practicar reducir, reutilizar y reciclar; coger conciencia de los actos humanos. A continuación se les entregó la ficha de aportes ambientales para ser diligenciada en forma individual y de manera voluntaria, con base en los videos vistos anteriormente, teniendo en cuenta su vivencia personal y lo que más les haya impactado.</p>
--	---	--	--

			 <p style="text-align: center;">FICHA DE APORTES AMBIENTALES Y CONVIVENCIA</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Nombre: <u>Vesly Adriana Saveria Suárez</u></td> <td style="width: 33%;">Curso: <u>1101</u></td> <td style="width: 33%;">Fecha: <u>16 de octubre 2017</u></td> </tr> <tr> <td colspan="2">¿Cuál o cuáles de los videos presentados les parecieron mejores y porque?</td> <td>¿Qué comportamientos te diste cuenta que se pueden cambiar o se pueden mejorar para cuidar el ambiente y todo lo que nos rodea? (mencione por lo menos 3 comportamientos)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">El de OWW PEDD y el de los 5 inventos. Porque ambos plantean ideas muy buenas de como podemos empezar a cuidar nuestro planeta.</td> <td>-Que podemos comprar más productos locales -Reducir el máximo consumo de combustibles -Evitar usar bolsos de plastico</td> </tr> <tr> <td colspan="2">¿Identifique que comportamientos tienes que ayudan a proteger el ambiente? (mencione por lo menos 3 comportamientos)</td> <td>¿Qué se podría hacer en el colegio para mejorar los comportamientos proambientales o de cuidado del ambiente y que promuevan una mejor convivencia? (coloque por lo menos 2 propuestas que se puedan hacer en el colegio)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">-Desconecto los aparatos que no se están usando. -Trato de separar los residuos al máximo. -Reciclo el agua de la lavadora.</td> <td>-Yo propongo que se haga una minicampaña de manera lúdica para motivar a todos para que cuidemos nuestro alrededor. -Hacer un concurso del mejor sabá que recicle más y de premio quedará como el más responsable del colegio.</td> </tr> </table>	Nombre: <u>Vesly Adriana Saveria Suárez</u>	Curso: <u>1101</u>	Fecha: <u>16 de octubre 2017</u>	¿Cuál o cuáles de los videos presentados les parecieron mejores y porque?		¿Qué comportamientos te diste cuenta que se pueden cambiar o se pueden mejorar para cuidar el ambiente y todo lo que nos rodea? (mencione por lo menos 3 comportamientos)	El de OWW PEDD y el de los 5 inventos. Porque ambos plantean ideas muy buenas de como podemos empezar a cuidar nuestro planeta.		-Que podemos comprar más productos locales -Reducir el máximo consumo de combustibles -Evitar usar bolsos de plastico	¿Identifique que comportamientos tienes que ayudan a proteger el ambiente? (mencione por lo menos 3 comportamientos)		¿Qué se podría hacer en el colegio para mejorar los comportamientos proambientales o de cuidado del ambiente y que promuevan una mejor convivencia? (coloque por lo menos 2 propuestas que se puedan hacer en el colegio)	-Desconecto los aparatos que no se están usando. -Trato de separar los residuos al máximo. -Reciclo el agua de la lavadora.		-Yo propongo que se haga una minicampaña de manera lúdica para motivar a todos para que cuidemos nuestro alrededor. -Hacer un concurso del mejor sabá que recicle más y de premio quedará como el más responsable del colegio.	
Nombre: <u>Vesly Adriana Saveria Suárez</u>	Curso: <u>1101</u>	Fecha: <u>16 de octubre 2017</u>																	
¿Cuál o cuáles de los videos presentados les parecieron mejores y porque?		¿Qué comportamientos te diste cuenta que se pueden cambiar o se pueden mejorar para cuidar el ambiente y todo lo que nos rodea? (mencione por lo menos 3 comportamientos)																	
El de OWW PEDD y el de los 5 inventos. Porque ambos plantean ideas muy buenas de como podemos empezar a cuidar nuestro planeta.		-Que podemos comprar más productos locales -Reducir el máximo consumo de combustibles -Evitar usar bolsos de plastico																	
¿Identifique que comportamientos tienes que ayudan a proteger el ambiente? (mencione por lo menos 3 comportamientos)		¿Qué se podría hacer en el colegio para mejorar los comportamientos proambientales o de cuidado del ambiente y que promuevan una mejor convivencia? (coloque por lo menos 2 propuestas que se puedan hacer en el colegio)																	
-Desconecto los aparatos que no se están usando. -Trato de separar los residuos al máximo. -Reciclo el agua de la lavadora.		-Yo propongo que se haga una minicampaña de manera lúdica para motivar a todos para que cuidemos nuestro alrededor. -Hacer un concurso del mejor sabá que recicle más y de premio quedará como el más responsable del colegio.																	
<p>De lo consignado en las fichas, se encuentra de manera relevante que los videos que más llaman la atención son los relacionados con la contaminación y hechos por medio de dibujos animados; en cuanto a los comportamientos que se pueden cambiar, se hizo énfasis en evitar el consumo de aparatos nuevos, por la influencia del video de la obsolescencia; dentro de los comportamientos que ayudan están el reciclaje y el adecuado uso de los recursos del colegio como el agua; en los que podrían hacer en el colegio se reiteran campañas, reflexiones, consumo de comidas saludables en la tienda escolar y el correcto uso de los depósitos de basura. Finalmente, se dio por terminado el taller con la recolección de las fichas de aportes.</p>																			

Tabla 2.*Primera fase del plan de acción Colegio John F Kennedy*

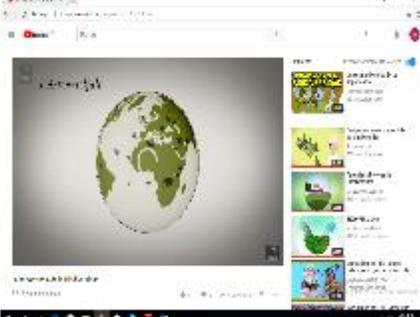
Primera fase del plan de acción Colegio John F Kennedy			
Fecha	Actividad – objetivos	Momentos de la actividad	Descripción
8 de agosto 2017	Taller Experiencial	1.	<p>Se convoca a los estudiantes que integran el Comité Ambiental Escolar (CAE) del IED John F Kennedy, el cual se encuentra conformado por representantes de los grados 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 11. Se desarrolla el taller experiencial en la zona verde del plantel. Reunidos en círculo inicialmente se invita al grupo a guardar los celulares y las gafas. A continuación, cada integrante del grupo se venda los ojos, inicia caminando, la facilitadora del taller invita a no tener miedo y a estar en contacto con el otro. Luego cada integrante del grupo es invitado a trabajar por parejas. Siempre preguntando ¿Tú quién eres? para que el otro participante responda. Así se realiza la pregunta varias veces y luego se intercambian los papeles. Seguidamente se reúne al grupo en círculo, cada integrante expresa cómo se sintió en la actividad. Después se invita al grupo a reunirse en pequeños grupos para proponer actividades que se plasman en forma escrita. Las propuestas contienen situaciones que benefician o destruyen el planeta. Se invita a tres niñas a portar la camiseta que tiene estampada la imagen de la Tierra y alrededor de ellas leer las propuestas. Luego se realiza como actividad final sobre el pasto, el cierre del taller permitiendo que los estudiantes se relajen.</p> <p>El grupo de estudiantes que pertenece al Comité Ambiental Escolar (CAE), está integrado por un representante desde los grados cuarto hasta grado once. Se hizo la convocatoria y propuesta con 15 días de anterioridad. A este taller asistieron un total de 19 estudiantes, un maestro, y un padre de familia. El grupo se muestra bastante receptivo y participativo con cada una de las actividades. El taller logra sensibilizar a cada participante y se hace notorio la preocupación reflejada hacia el medio ambiente. Las propuestas de actividades positivas y negativas invitan a la reflexión personal y hacia la contribución individual no esperando a que se den cambios de salvación</p>

			<p>sino de transformación. Los estudiantes logran presentar propuestas con relación al manejo de las basuras, al cuidado del recurso vegetal, sobre todo a asumir comportamientos proambientales que sean propios sin que se tenga que indicar.</p>  <p>Fuente: Fotografías tomadas por los autores. Taller experiencial. Agosto 8 2017</p>
<p>15 de Agosto de 2017</p>	<p>Propuestas de intervención comité ambiental</p> <p>Objetivo:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 5. Introducción 6. Rompehielos 7. Socialización del trabajo en grupo 8. cierre 	<p>Reunidos los integrantes del grupo ambiental escolar se plantea el objetivo de la actividad, que es analizar y proponer estrategias ante las preguntas e imágenes. Reunido el grupo y ubicados en pequeños grupos se hace la invitación para resolver preguntas estableciendo como mínimo 10 respuestas a cada pregunta. Las preguntas utilizadas fueron:</p> <p>Grupo 1</p> <p>¿Qué pasaría si ningún río estuviera contaminado?</p>

	<p>3. Despertar la creatividad y generar mayor disposición en el grupo</p> <p>4. Reconocer las propuestas de los participantes del CAE.</p>	<p>¿Qué pasaría si llovieran novios por un día?</p> <p>Grupo 2</p> <p>¿Qué pasaría si James Rodriguez fuera el alcalde de Bogotá?</p> <p>¿Qué pasaría si todos los seres humanos decidieramos renunciar al uso de bolsas plásticas?</p> <p>Grupo 3</p> <p>¿Qué pasaría si no existieran nombres para designar a las personas?</p> <p>¿Qué pasaría si todas las personas decidieramos desconectar los aparatos eléctricos que no esten en uso?</p> <p>Grupo 4</p> <p>¿Qué pasaría si pudieramos viajar en el tiempo?</p> <p>¿Qué pasaría si la NASA estuviera en barranquilla?</p> <p>Grupo 5</p> <p>¿Qué pasaría si Barack Obama fuera blanco?</p> <p>¿Qué pasaría si 1000 millones de personas decidieran reciclar?</p> <p>Los estudiantes al iniciar la actividad, y al hacer la lectura de las preguntas que les corresponden muestran reacciones de sorpresa y de risa. Lo cual propicia espacio de reflexión ya que algunas preguntas no son típicas. El grupo después de 10 minutos manifiestan sus respuestas y algunas logran la reflexión hacia el cambio de actitud hacia el medio ambiente.</p> <p>Al presentar las imágenes, estas logran impactar al grupo en general, generando gestos de preocupación, sobre todo para los estudiantes de grados 9, 10 y 11. Los estudiantes de 6 y 7, perciben las imágenes como montajes, argumentando que estas imágenes no son reales, que esto en verdad no sucede. Sin embargo, se realiza el conversatorio para llegar a realizar propuestas que generen cambio.</p> <div data-bbox="970 1214 1864 1416" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Propuesta ambiental:</p> <p>Podemos hacer campañas con los niños de primaria para hacerlos conscientizar sobre los problemas ambientales</p> <p>Con los grandes podemos hacer tipos de recreaciones para que no sean tan aburrido y enseñales tipos de reciclaje.</p> </div>
--	---	--

			<div data-bbox="976 373 1690 852" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>- RECREACIONES CON NIÑOS MOTIVANLOS Y SEGUIR HASTA EL BACHILLERATO POR QUE LOS JOVENES ENT DESPUES NO QUIEREN AYUDAR NI RECOGER PAPER O BASURA DE EL SUELO, HACER UN CAMBIO CON LA NUEVAS GENERACIONES ENSEÑANDO QUE DAÑOS TENEMO EN EL MUNDO Y QUE CAMBIO PODENC GENERAL.</p> <p style="text-align: right;">MATEO GOMEZ. DIEGO PELEZ.</p> </div> <p>Fuente: Propuestas de intervención comité ambiental. Agosto 15 2017</p>
<p>Septiembre 19 de 2017</p>	<p>Objetivo: Promover un espacio de conciencia en los estudiantes del CAE, acerca de los comportamientos proambientales que tienen los seres humanos.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 5. Introducción 6. Presentación de videos 7. Discusión o foro <p>Diligenciamiento de ficha de aportes ambientales</p>	<p>El Comité Ambiental Escolar se reúne para participar en la actividad de CINE FORO. Se muestran los siguientes videos seleccionados por la sencillez y claridad conceptual además del dinamismo con el cual abordan temas fundamentales dentro del conocimiento ambiental.</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=X07x5fCCziQ https://www.youtube.com/watch?v=RVnkkJaCuRo&t=2s https://www.youtube.com/watch?v=moDc_0mNPT4 https://www.youtube.com/watch?v=rCBGLWCcjhk https://www.youtube.com/watch?v=CSpViHJhsgY https://www.youtube.com/watch?v=r46SzpOVLiM https://www.youtube.com/watch?v=lz5k2yiyjLc</p> <p>Se les indica a los participantes que después de observar los videos y participar en la socialización se llene el registro con las siguientes preguntas:</p>

			<p>1. ¿Cuál o cuáles de los videos presentados les parecieron mejores y por qué?</p> <p>2. ¿Qué comportamientos te diste cuenta que se presentaron se pueden mejorar para cuidar el ambiente y todo lo que nos rodea?</p> <p>3. ¿Identifica qué comportamientos tienes que ayuden a proteger el ambiente? (menciona por lo menos tres comportamientos)</p> <p>4. ¿Qué se podría hacer en el colegio para mejorar los comportamientos proambientales o de cuidado del medio ambiente y que promuevan una mejor convivencia? (Coloca por lo menos dos propuestas que se pueden hacer en el colegio).</p> <p>Los estudiantes observan con gran atención los videos que son cortos, estos trabajan y explican temáticas como ¿qué es la biodiversidad? ¿Qué es el calentamiento global? ¿Qué es el efecto invernadero? El grupo participa definiendo los conceptos y las características de biodiversidad, calentamiento global y efecto invernadero. También contestan las preguntas establecidas para el cine foro. Además, se hace alusión al desconocimiento que se tiene en el manejo de conocimientos ambientales, sobre todo de las causas que llevan a deterioro del medio ambiente. Que al no manejar los conocimientos ambientales es difícil hacer propuestas.</p> <p>Sin embargo, se resaltan propuestas como:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Arreglar las llaves de los baños para que no se riegue el agua 2. Cuidar más la zona verde del lado de las canchas 3. Poner sanciones para quienes boten papeles en el piso y en las alcantarillas 4. Hacer menos uso de trabajos escritos en papel cartulina etc. y utilizar más la tecnología como por ejemplo diapositivas, correo electrónico, vídeo, etc.
--	--	--	---

			<div style="text-align: center;">  <p>FICHA DE APORTES AMBIENTALES Y CONVIVENCIA</p> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Nombre: Michel Adriana acosta delgado</td> <td style="width: 25%;">Curso: 1101</td> <td style="width: 25%;">Fecha: 18/09/17</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%;">¿Cuál o cuáles de los videos presentados les parecieron mejores y porque?</td> <td colspan="2" style="width: 50%;">¿Qué comportamientos te diste cuenta que se pueden cambiar o se pueden mejorar para cuidar el ambiente y todo lo que nos rodea? (mencione por lo menos 3 comportamientos)</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>videos</p> <p>El primer video de la biodiversidad ya que nos concientiza de las riquezas y maravillas que posee el medio ambiente y siendo consciente de lo que tenemos podemos empezar a valorarlo y cuidarlo como debe de ser sabiendo que recibimos mucho de la naturaleza pero hacemos poco por ella</p> <p>El quinto video ya que nos da a entender que no podemos controlar el crecimiento de los países ya que es necesario pero que es importante mitigar la destrucción de El ambiente generando beneficios tanto coma para los proyectos a realizar como para el medio ambiente el cual se afecta poniendo como</p> </td> <td colspan="2" style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>El planeta tierra está a nuestro servicio y tomamos posesión de el sin ser conscientes que dependemos de El nos creemos independientes del planeta tierra pero en verdad lo que le hacemos al planeta tiene consecuencias en nosotros</p> <p>No es un secreto que necesitamos de la naturaleza para desarrollarnos como país pero muchos países no son justos y son ambiciosos así que se deben pactar unas normas para cuidar el medio ambiente e implementar estrategias las cuales nos ayuden a generar cambios en nuestra forma de vivir</p> <p>Se debe tener claro que existen organizaciones que luchan por el cuidado del medio ambiente pero que nosotros también debemos de poner nuestra parte en cada cosa que aemos que aunque parezca insignificante hace una gran diferencia para lograr un cambio en el ambiente que nos rodea</p> </td> </tr> <tr> <td style="width: 50%;">¿Identifique que comportamientos tienes que ayudan a proteger el ambiente? (mencione por lo menos 3</td> <td colspan="2" style="width: 50%;">¿Qué se podría hacer en el colegio para mejorar los comportamientos pro ambientales o de cuidado del ambiente y</td> </tr> </table> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;">   </div>	Nombre: Michel Adriana acosta delgado	Curso: 1101	Fecha: 18/09/17	¿Cuál o cuáles de los videos presentados les parecieron mejores y porque?	¿Qué comportamientos te diste cuenta que se pueden cambiar o se pueden mejorar para cuidar el ambiente y todo lo que nos rodea? (mencione por lo menos 3 comportamientos)		<p>videos</p> <p>El primer video de la biodiversidad ya que nos concientiza de las riquezas y maravillas que posee el medio ambiente y siendo consciente de lo que tenemos podemos empezar a valorarlo y cuidarlo como debe de ser sabiendo que recibimos mucho de la naturaleza pero hacemos poco por ella</p> <p>El quinto video ya que nos da a entender que no podemos controlar el crecimiento de los países ya que es necesario pero que es importante mitigar la destrucción de El ambiente generando beneficios tanto coma para los proyectos a realizar como para el medio ambiente el cual se afecta poniendo como</p>	<p>El planeta tierra está a nuestro servicio y tomamos posesión de el sin ser conscientes que dependemos de El nos creemos independientes del planeta tierra pero en verdad lo que le hacemos al planeta tiene consecuencias en nosotros</p> <p>No es un secreto que necesitamos de la naturaleza para desarrollarnos como país pero muchos países no son justos y son ambiciosos así que se deben pactar unas normas para cuidar el medio ambiente e implementar estrategias las cuales nos ayuden a generar cambios en nuestra forma de vivir</p> <p>Se debe tener claro que existen organizaciones que luchan por el cuidado del medio ambiente pero que nosotros también debemos de poner nuestra parte en cada cosa que aemos que aunque parezca insignificante hace una gran diferencia para lograr un cambio en el ambiente que nos rodea</p>		¿Identifique que comportamientos tienes que ayudan a proteger el ambiente? (mencione por lo menos 3	¿Qué se podría hacer en el colegio para mejorar los comportamientos pro ambientales o de cuidado del ambiente y	
Nombre: Michel Adriana acosta delgado	Curso: 1101	Fecha: 18/09/17													
¿Cuál o cuáles de los videos presentados les parecieron mejores y porque?	¿Qué comportamientos te diste cuenta que se pueden cambiar o se pueden mejorar para cuidar el ambiente y todo lo que nos rodea? (mencione por lo menos 3 comportamientos)														
<p>videos</p> <p>El primer video de la biodiversidad ya que nos concientiza de las riquezas y maravillas que posee el medio ambiente y siendo consciente de lo que tenemos podemos empezar a valorarlo y cuidarlo como debe de ser sabiendo que recibimos mucho de la naturaleza pero hacemos poco por ella</p> <p>El quinto video ya que nos da a entender que no podemos controlar el crecimiento de los países ya que es necesario pero que es importante mitigar la destrucción de El ambiente generando beneficios tanto coma para los proyectos a realizar como para el medio ambiente el cual se afecta poniendo como</p>	<p>El planeta tierra está a nuestro servicio y tomamos posesión de el sin ser conscientes que dependemos de El nos creemos independientes del planeta tierra pero en verdad lo que le hacemos al planeta tiene consecuencias en nosotros</p> <p>No es un secreto que necesitamos de la naturaleza para desarrollarnos como país pero muchos países no son justos y son ambiciosos así que se deben pactar unas normas para cuidar el medio ambiente e implementar estrategias las cuales nos ayuden a generar cambios en nuestra forma de vivir</p> <p>Se debe tener claro que existen organizaciones que luchan por el cuidado del medio ambiente pero que nosotros también debemos de poner nuestra parte en cada cosa que aemos que aunque parezca insignificante hace una gran diferencia para lograr un cambio en el ambiente que nos rodea</p>														
¿Identifique que comportamientos tienes que ayudan a proteger el ambiente? (mencione por lo menos 3	¿Qué se podría hacer en el colegio para mejorar los comportamientos pro ambientales o de cuidado del ambiente y														

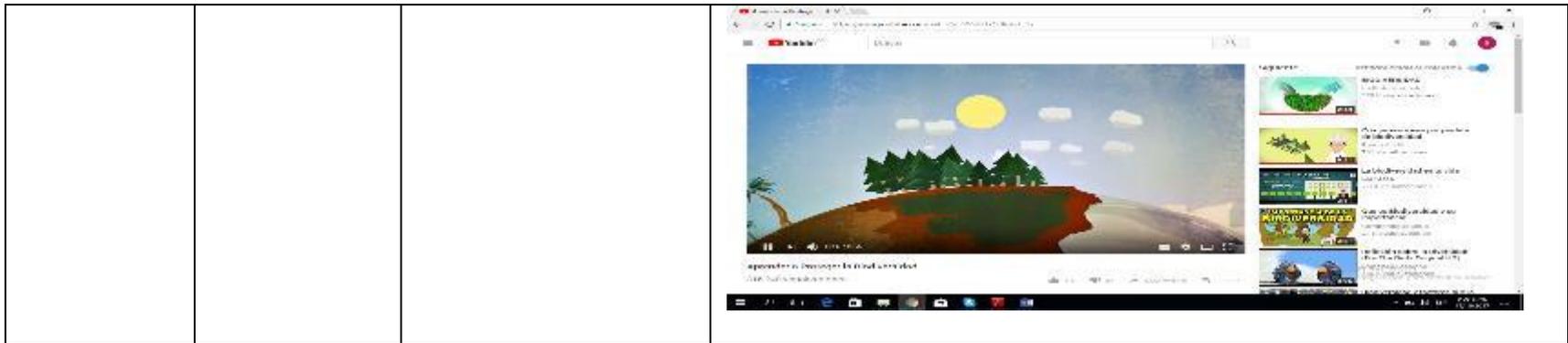


Tabla 3.

Primera fase del plan de acción Colegio San Cayetano

Primera fase del plan de acción Colegio San Cayetano			
Fecha	Actividad – objetivos	Momentos de la actividad	Descripción
26 de agosto de 2017	Taller de sensibilización de experiencias EcoVitales	Actividad Inicial Actividad regalos a la madre tierra Actividad imágenes impactantes	<p>1. Actividad inicial (Domo)</p> <p>Se realiza el taller de experiencias EcoVitales con 25 personas incluyendo 12 docentes, 10 estudiantes y 3 realizadores del taller. La primera actividad que se realiza se hace en el domo del colegio en el cual los participantes deben vendarse los ojos y caminar por el espacio designado tratando de reconocer a las demás personas que realizan la misma actividad. Así mismo, al encontrarse en el mismo espacio al chocarse con alguien se les da la instrucción que deben abrazarlo y seguir su camino. Posteriormente, se reagrupan los participantes por grupos de a 2 personas en la cual los organizadores tienen en cuenta su estatura y colocarlos uno detrás del otro para realizar la siguiente actividad.</p>

			<p>2. Actividad Regalos a la madre tierra (Domo)</p> <p>Los organizadores les piden a los participantes que se enumeren de 1 a 3 para ubicarlos en diferentes grupos; los grupos quedan conformados de a 6 participantes y luego cada grupo se subdivide de a 3 participantes. A cada subgrupo se le da una instrucción diferente: a los primeros subgrupos se les solicita que escriban en 10 papelitos 10 regalos o acciones proambientales que les podrían hacer a la madre tierra que sean cumplibles. De la misma manera se les solicito a los demás subgrupos que escribieran en 10 papelitos 10 acciones no ambientales o que solo privilegiara el confort de las personas sin tener en cuenta el ambiente. Por último, se les pidió a tres participantes que se colocarán unas camisetas blancas con una imagen del planeta tierra y que fueran recogiendo los papelitos que cada subgrupo iba escribiendo y los fueran leyendo.</p> <p>3. Actividad de imágenes impactantes (Audiovisuales)</p> <p>El grupo se dirige al salón de audiovisuales para dar continuidad al taller. Allí cada participante ingresa al salón y se ubica en una de las sillas, las cuales están dispuestas en 2 grupos de 4 hileras, de 5 sillas cada uno. Los niños se ubican con los niños y los adultos con adultos. El lugar es frío, tiene un video beam, computador y la pantalla.</p> <p>La tallerista invita al grupo a pensar en los comportamientos amigables o los comportamientos pro ambientales que tiene cada uno con el ambiente, entendido como “una acción que he incorporado de manera permanente a mi modo de ser y actuar. Representan acciones que realizo a diario a favor del ambiente, por mi propia iniciativa y sin que nadie me lo recuerde”, cada participante lo escribe en un formato, los cuales se recopilan en un documento PDF para recoger las apreciaciones de los participantes.</p>
--	--	--	---



Fuente: Fotografías tomadas por los autores. Taller experiencial. Agosto 26 2017

<p>11 de Septiembre de 2017</p>	<p>Propuestas de intervención comité ambiental</p> <p>Objetivo:</p> <p>5. Despertar la creatividad y generar mayor disposición en el grupo</p> <p>6. Reconocer las propuestas de los participantes del CAE</p>	<p>1.Introducción 2.Rompehielos 3.Socialización trabajo en grupo 4. cierre</p>	<p>del</p> <p>Se realiza el taller con los estudiantes del comité ambiental con 13 estudiantes asistentes dividido en dos partes. En la primera parte se hacen 5 grupos de a 4 estudiantes y se les hace una actividad rompe hielo denominada ¿Qué pasaría si? en la cual se les entrega una hoja con dos preguntas a cada grupo relacionadas con temas ambientales las cuales son:</p> <p>Grupo 1 ¿Qué pasaría si ningún río estuviera contaminado? ¿Qué pasaría si llovieran novios por un día?</p> <p>Grupo 2 ¿Qué pasaría si James Rodriguez fuera el alcalde de Bogotá? ¿Qué pasaría si todos los seres humanos decidieramos renunciar al uso de bolsas plásticas?</p> <p>Grupo 3 ¿Qué pasaría si no existieran nombres para designar a las personas? ¿Qué pasaría si todas las personas decidieramos desconectar los aparatos eléctricos que no esten en uso?</p> <p>Grupo 4 ¿Qué pasaría si pudieramos viajar en el tiempo? ¿Qué pasaría si la NASA estuviera en barranquilla?</p> <p>Grupo 5 ¿Qué pasaría si Barack Obama fuera blanco? ¿Qué pasaría si 1000 millones de personas decidieran reciclar?</p> <p>A cada grupo se le da la instrucción de escribir 5 respuestas probables a cada pregunta y cuando terminen se comparten entre los demás participantes del taller.</p> <p>Las respuestas son muy interesantes dentro de las cuales se destacan respuestas como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si los ríos no estuvieran contaminados los animales no se morirían de sed y habría más agua potable en el mundo. - Si James Rodriguez fuera alcalde de Bogotá Exigiría más conciencia ambiental o que inventaría una planta que diera balones de fútbol.
---------------------------------	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> - Si renunciáramos a las bolsas plásticas habría menos contaminación en ríos y mares y habría menos inundaciones. - Si pudiéramos viajar en el tiempo podríamos corregir la contaminación o sembrar plantas en el presente y verlas crecer en el futuro. - Si 1000 millones de personas decidieran reciclar ya no habría basura en las calles, no habría más carros de basuras, no existiría el botadero Doña Juana y no habría calentamiento global. <p>Después de compartir las respuestas de los grupos de las preguntas sugeridas se les propone a los niños colocar al respaldo de la hoja algunas propuestas de intervención para promover comportamientos proambientales que incidan en la convivencia escolar y que como comité ambiental se podrían realizar en el colegio.</p> <p>Las respuestas son muy interesantes y creativas de las cuales se destacan las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elegir a los mejores estudiantes de los salones como vigías para que cuando haya discusiones no elijan los golpes ni la violencia. 2. Que hubieran drones vigilando el parque para que cuando haya peleas avisarán. 3. Dar premios a los estudiantes por su buen comportamiento y que haya más vigías ambientales y escolares. 4. Quien bote basura o no recicle se le bajará una milésima la nota en cada materia. 5. Cada curso podría tener un descanso de jornada ambiental. 6. Multa por botar basura. 7. Tecnología avanzada para utilizar en vigilancia. 8. Que los profesores sean más estrictos de lo que son para que los estudiantes sean más juiciosos. 9. Que hubiese un programa para los niños que generarán problemas para que pudieran socializar y arreglar sus problemas. <p>Otras respuestas se encaminan más a lo que se debe hacer para el cuidado del medio ambiente como reciclar, no botar basura, reciclar</p>
--	--	--	---

			<p>hojas de papel, no rayar las mesas y a nivel convivencial no pelear sino dialogar entre compañeros.</p>  <p>Fuente: Fotografías tomadas por los autores. Taller de propuestas del CAE. Septiembre 11 2017</p>
<p>13 de septiembre de 2017</p>	<p>Capacitación – hospital de Usme Objetivo: Formar acerca de temas de</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentación 2. Diagnostico 3. Elaboración de sopa de letras 4. Socialización de los términos 	<p>Se da inicio a la reunión del comité ambiental, haciendo la presentación de la funcionaria del Hospital de Usme: Jazmín Pineda, quien se presenta al grupo y habla acerca de la intención de la reunión, la cual es dar a capacitar a los estudiantes frente a algunos conceptos ambientales como la radiación solar y su prevención o protección, ya que esta afecta la salud del ser humano.</p>

	importancia ambiental.		<p>Inicialmente, Jazmín entrega un formato con unas preguntas “pre – test”, el cual debe ser diligenciado por los estudiantes con el fin de reconocer que saberes tienen los estudiantes, las preguntas son referentes a el cambio climático, el aire, el ruido y radiación electromagnética, alimentos sanos y seguros, hábitat, espacio público y movilidad, calidad del agua y saneamiento básico, seguridad química, eventos transmisibles de origen zoonótico y medicamentos seguros. Las preguntas van orientadas hacia el saber o el creer de cada estudiante, por ejemplo “es importante realizar acciones para protegerme del sol cuando estoy al aire libre”. Para responder los estudiantes deben escoger entre tres opciones: SIEMPRE, ALGUNAS VECES, NUNCA. Todos los participantes diligencian el formato en forma simultánea.</p> <p>En el tercer momento se entrega una sopa de letras para que los estudiantes la realicen teniendo en cuenta los términos acerca de la radiación solar, los términos están enfocados hacia la protección: Rayos uv, Protección, bloqueador, sombrero, sombrilla, sombra.</p> <p>Finalmente, se explica a los estudiantes las implicaciones que tienen los rayos ultravioletas en nuestra piel, manifestando que tiene efectos nocivos sobre la salud, como el cáncer de piel, lesiones cutáneas y oculares (cataratas – ceguera), implicaciones en el sistema inmunológico, entre otras.</p> <p>Se socializa las palabras que los estudiantes fueron hallando en la sopa de letras y se reflexiona acerca de los cuidados que cada uno debe tener para evitar sufrir complicaciones debido a la exposición al sol, sin ninguna protección.</p>
18 de septiembre de 2017	<p>Cine foro</p> <p>Objetivo: Promover un espacio de concienciación en los estudiantes del</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción 2. Presentación de videos 3. Discusión o foro 4. Diligenciamiento de ficha de aportes ambientales 	<p>Se les presenta una serie de videos referentes al cuidado y la concientización ambiental en la sala de audiovisuales del colegio San Cayetano a los niños del comité ambiental aproximadamente 20 niños de grados cuarto y quinto; seguidamente se hace una sesión de reflexiones acerca del tema, que arroja los siguientes resultados:</p> <p>Se hace reflexión al uso del agua con respecto a los videos vistos en el cine foro. Los niños dicen que se desperdicia agua cuando se bañan, cuando se lavan las manos y los dientes, que a veces se deja la llave</p>

	<p>CAE, acerca de los comportamientos proambientales que tienen los seres humanos</p>		<p>abierta y algunos niños que juegan con el agua en los baños y con botellas en el patio. Surge de ellos la reflexión que “debemos dejar eso de jugar con el agua cuando salgamos de paseo y vayamos a piscina”</p> <p>Se habla también del uso del plástico y como se desperdician las bolsas plásticas. Se debe pensar en el uso racional que se hace de ellas y reutilizarlas muchas veces. También se debe hacer uso adecuado de los vasos plásticos pues estos se pueden reutilizar por ejemplo en las fiestas. Además, se desperdician los plásticos cuando no se hace la separación adecuada de residuos desde los hogares y los colegios.</p> <p>Por otro lado, se aborda el tema del desperdicio de luz eléctrica cuando no se desconectan los aparatos electrónicos o cuando se dejan prendidas las luces al salir de las habitaciones o salones. También se desperdicia luz eléctrica cuando se dejan aparatos prendidos sin estarlos utilizando. Se habla de la importancia que tiene la energía eléctrica en la vida de los seres humanos.</p> <p>Adicionalmente, se menciona el uso del papel y como algunos estudiantes lo desperdician arrancando las hojas y jugando con ellas en clase y fuera de ellas. La impresión de cosas innecesarias que hacen sobre todo los adultos y no se imprime por ambos lados de las hojas. También se desperdicia cuando no se hace separación adecuada de residuos. Se expresa que hay materiales se pueden reutilizar por ejemplo el papel, el plástico, el vidrio, el metal, el cartón, etc.</p> <p>Se retoma el tema de la separación adecuada de residuos en casa, preguntando a cada estudiante para ver si lo hacen en su hogar, para lo cual muchos participantes responden que no lo hacen, una minoría realiza separación de algunos materiales reciclables y se los entrega a los recicladores en los barrios.</p> <p>Se menciona al respecto, que, en el colegio, aunque existen los puntos ecológicos no se hace la separación adecuada de residuos y en todas las canecas se botan toda clase de desechos.</p> <p>Con respecto a la alimentación, se dice que a veces los seres humanos comen cosas que no son saludables, que están empacados en muchas envolturas que terminan en la basura. Se habla de “¿cómo podemos comer saludable?” y que no solo es comer frutas y verduras, también es</p>
--	---	--	---

			<p>comer de todos los grupos de alimentos. Se da el ejemplo para que ellos escojan que es más saludable para comer en una merienda o refrigerio , si un bom bom bum, un paquete de papas y un jugo hit, o un jugo natural preparado en casa, una fruta y un pan, a lo cual los estudiantes afirman que es mejor la segunda opción y que en esta se generan menos residuos y los cuales en su mayoría son orgánicos, en cambio con el otro tipo de refrigerio se generan residuos como el paquete de las papas, la cajita del juguito y la envoltura del bom bom bum, que son más difíciles de descomponer por sus materiales químicos.. Entonces “cuando nos alimentamos bien también generamos menos residuos al medio ambiente”. Además, se habla que en ocasiones compramos cosas que no sabemos que contienen.</p> <p>Por otro lado, se hace referencia al uso que hacemos de combustibles cuando para un desplazamiento de un lugar a otro, lo cual se puede modificar andando a pie.</p> <p>Se genera la conclusión de que se pueden mejorar los hábitos alimenticios para reducir la generación de residuos, mejorando los hábitos de cuidado de la energía eléctrica, el consumo de agua, entre otros. Se hace una conclusión general que parte del grupo: “que no nos va a pasar nada malo si cambiamos nuestros hábitos para cuidar el medio ambiente al contrario vamos a sobrevivir muchos más años en este mundo”. Se hace reflexión frente a una frase que apareció en uno de los videos y dice : “Personas haciendo cosas pequeñas en lugares pequeños pueden cambiar el mundo”, entonces a veces las personas dicen que porque yo debo separar si mi vecino no lo hace, cualquier cosa por más pequeña que sea impacta el ambiente y los estudiantes del comité ambiental deben dar ejemplo con sus actitudes, como no botar basura en la calle, porque por ejemplo en Bogotá cuando hay mucho invierno y se inundan las calles culpan a Dios, al alcalde y al acueducto y alcantarillado hasta el presidente, pero quienes somos realmente responsables somos todos nosotros. Que somos los que arrojamos los papeles a las calles y estos papeles y plásticos taponan las alcantarillas. Debemos dar ejemplo y botar la basura en donde corresponde.</p>
--	--	--	--



Fuente: Fotografías tomadas por los autores. Taller Cine foro. Septiembre 13 de 2017

<p>Septiembre 28 de 2017</p>	<p>Taller de sensibilización de comportamientos proambientales : imágenes impactantes</p> <p>Objetivo Sensibilizar a los participantes sobre la incidencia de sus comportamientos proambientales en la institución educativa.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción 2. Presentación de imágenes 3. Uso del organizador gráfico 	<p>Se da inicio a la reunión del comité ambiental escolar con 25 participantes.</p> <p>Se hace la introducción mencionando que vamos a observar detenidamente unas imágenes que hacen parte de la realidad actual en la que vivimos.</p> <p>En el segundo momento se presenta una serie de imágenes que contienen panoramas adversos para la naturaleza, tales como ríos, lagos y mares como basura, el continente o isla de plástico en la que se observan los botes que no se pueden desplazar debido a la cantidad de envases plásticos que se encuentran en el agua; otras imágenes hacen referencia a la deforestación que se viene dando debido a la mala utilización de los recursos naturales y la tala indiscriminada de bosques a manos del ser humano; también se muestran imágenes comparativas “antes- ahora” tanto de bosques como de las reservas de agua en el mundo; así mismo el daño causado a los animales, en fotografías de animales sin hábitat, animales marinos muertos por contaminación de las aguas, por el consumo de los pitillos que se llegan al mar, porque se enredan en plástico, o desechos de los cuales no pueden escapar, entre otros.</p> <p>Durante la proyección de las imágenes se evidencia en los estudiantes gestos corporales de asombro, angustia, incredulidad y preocupación.</p> <p>Al finalizar la presentación se interroga sobre los sentimientos que les genera este tipo de imágenes, a lo que responden, que los seres humanos estamos dañando el planeta; sienten tristeza por los animales que están muriendo, sienten miedo de vivir en medio de tanta basura.</p> <p>Para finalizar se hace uso del organizador gráfico, por grupos de tres personas realizarán una breve descripción de la problemática que se presenta en las imágenes, y a la vez, planteará propuestas de solución y el posible resultado de las mismas. Finalmente, escribirán un comportamiento proambiental para generar en el contexto del colegio San Cayetano.</p> <p>Las principales problemáticas detectadas por los estudiantes son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contaminación del medio ambiente - Las personas arrojan basuras a calles y ríos
----------------------------------	---	--	---

			<ul style="list-style-type: none"> - Los quimicos matan a los animales - Los productos quimicos contaminan el aire, los alimentos y las fuentes de agua - Los seres humanos deben cuidar el planeta, para que no se convierta como marte, un planeta muerto - La tala de arboles , los incendios forestales, las empresas y los aparatos que funcionan con petroleo estan acabando con el medio ambiente - Los animales cuidan su habitat y los seres humanos no <p>En cuanto a a las propuetas y soluciones los participantes expresan:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: left;">Propuestas</th> <th style="width: 50%; text-align: left;">Resultado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> -Arrojar la basura en las canecas - recoger los plasticos - reciclar las bolsas - hacer campañas ambientales en todas las ciudades - recoger el agua lluvia - no arrancar las hojas de arboles ni cuadernos - reutilizar el papel - utilizar bicicletea para desplazarnos - No ingresar comidas a la playa - saber desechar los productos químicos </td> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> - Las calles serian mas limpias - no llegarian al mar y los animale comerian, ni se enredarían, ni moriría esto - las personas tendrian mayor concienc - gasto apropiado del recurso hidrico - mayor durabilidad de los recursos de - mas arboles , mas aire - menos contaminacion del aire - menos basura en el mar - menor conbtaminacion de las fuente menos animales muertos </td> </tr> </tbody> </table> <p>Para finalizar las propuestas que surgen para llevar a cabo en el colegio son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reutilizar las bolsitas del refrigerio - Recoger los papeles que veamos 	Propuestas	Resultado	<ul style="list-style-type: none"> -Arrojar la basura en las canecas - recoger los plasticos - reciclar las bolsas - hacer campañas ambientales en todas las ciudades - recoger el agua lluvia - no arrancar las hojas de arboles ni cuadernos - reutilizar el papel - utilizar bicicletea para desplazarnos - No ingresar comidas a la playa - saber desechar los productos químicos 	<ul style="list-style-type: none"> - Las calles serian mas limpias - no llegarian al mar y los animale comerian, ni se enredarían, ni moriría esto - las personas tendrian mayor concienc - gasto apropiado del recurso hidrico - mayor durabilidad de los recursos de - mas arboles , mas aire - menos contaminacion del aire - menos basura en el mar - menor conbtaminacion de las fuente menos animales muertos
Propuestas	Resultado						
<ul style="list-style-type: none"> -Arrojar la basura en las canecas - recoger los plasticos - reciclar las bolsas - hacer campañas ambientales en todas las ciudades - recoger el agua lluvia - no arrancar las hojas de arboles ni cuadernos - reutilizar el papel - utilizar bicicletea para desplazarnos - No ingresar comidas a la playa - saber desechar los productos químicos 	<ul style="list-style-type: none"> - Las calles serian mas limpias - no llegarian al mar y los animale comerian, ni se enredarían, ni moriría esto - las personas tendrian mayor concienc - gasto apropiado del recurso hidrico - mayor durabilidad de los recursos de - mas arboles , mas aire - menos contaminacion del aire - menos basura en el mar - menor conbtaminacion de las fuente menos animales muertos 						

- Plantar y cuidar arboles
- Tener más canecas para evitar arrojar papeles al piso
- Vigías escolares en las zonas verdes
- No dar pitillos en el refrigerio, ya que no son necesarios
- Reutilizar el plástico
- Compartir la información acerca del cuidado del ambiente.



Fuente: Fotografías tomadas por los autores. Taller de sensibilización: imágenes impactantes. Agosto 8 2017

En concordancia con el modelo de Elliot (citado en Rodríguez et al, 2011) se realizó una evaluación cualitativa con los participantes al concluir la primera fase del plan de acción. Para ello se llevó a cabo un grupo focal con los líderes del CAE en cada colegio con el fin explorar los constructos de educación ambiental, conocimiento ambiental, actitud ambiental, comportamiento ambiental, cultura ambiental, convivencia escolar y la posible relación entre estos, con estudiantes de primaria y educación media de cada institución educativa, tomadas para este estudio, para comprender y fundamentar la incidencia de los comportamientos proambientales en la convivencia escolar.

Elaboración de Unidades de Significados General

De acuerdo con Mari, Bo y Climent (2010, p. 119) la elaboración de unidades de significado general (Tabla 1) se revela a partir de las relecturas intencionales, para ello se realizó un grupo focal de siete estudiantes, en cada una de las instituciones y se realizó una grabación de la sesión, para luego escuchar las respuestas de los participantes, con el fin de establecer las unidades de significado general, así mismo se recolectaron las intervenciones y se agruparon en frases que tienen características similares, lo que constituyen las categorías de significado general. Estas unidades de significado incluyen aspectos relacionados o no con el tema de investigación, en este caso la influencia de los comportamientos proambientales en la convivencia escolar de las tres instituciones educativas y explorar como el grupo del CAE está entendiendo la conciencia ambiental, a partir de la participación de los estudiantes en el grupo.

Tabla 4.*Unidades de Significado Relevante*

Pregunta	NHT	JFK	SC
1. ¿Qué crees que ha cambiado en ti?	Receptivo, más sociable, comportamientos dentro y fuera del plantel para mejorar; más consciente del entorno; bastante cambio, más cuidadosa con el entorno, la visión cambia por una naturaleza más limpia y bonita.	Se manifiesta el cambio en cuanto a la manera de pensar, la forma de interactuar y pensar sobre las cosas que le rodean y el medio ambiente.	Algunos estudiantes afirman que su participación en el comité ambiental le ha servido para pensar antes de actuar con relación al ambiente y cambiar algunos comportamientos no proambientales como el desperdicio del agua. Otros estudiantes afirman que no ha cambiado en nada su actitud y comportamiento frente al ambiente
2. ¿Qué has aprendido nuevo? Descríbelo.	Aprender a reciclar, como el caso de las bolsas, me siento mejor sin recibirla; ahorrar agua, porque es muy útil, es necesaria; comprender que el término del ambiente, trata de lo que nos rodea de forma permanente, tanto acciones positivas como negativas tienen repercusiones en el ambiente social, cultural y natural de todos, ser más consciente y mejorar mis relaciones, concientizar a la gente de reusar; reutilizar elementos de uso común como botellas;	Hay aprendizaje en temáticas de medio ambiente, a través del respeto y del aporte individual como contribución al cambio para estar en mayor contacto con la naturaleza.	La mayoría de los estudiantes manifiesta sus nuevos aprendizajes en los siguientes temas: Radiación solar, protección del sol, tiempo de descomposición de los diversos materiales, efecto invernadero, entre otros. Una minoría reflexiona entorno al daño que generamos al planeta con nuestros comportamientos, lo que los lleva a valorar los recursos naturales

	utilizar los recursos que tenemos con los proyectos para mejorar el ambiente para las generaciones que vienen detrás.		
3. ¿Qué sientes participando en este proceso? Descríbelos.	Tristeza y alegría por el medio ambiente, ser ejemplo para mejorar; satisfacción por ayudar al planeta; aportes en la manera de vivir; arrepentimiento, por el malgasto de recursos por acciones en los animales y otros seres; los animales son valiosos, hacer conciencia de mis acciones para que el mundo sea mejor; satisfacción por los aportes al colegio; tristeza por el daño a los recursos del mundo; vergüenza al ser humano como especie evolucionada que no lo ha hecho.	El proceso de participar en los talleres genera sentimientos de bienestar que impactan en la formación ambiental, con las imágenes hay impacto, tristeza y culpa por el descuido y deterioro del medio ambiente. A la vez hay necesidad de ver las imágenes, para querer realizar acciones individuales, que se vuelvan grupales y contribuyan en el incremento de la conciencia ambiental.	Dentro del grupo se evidencian opiniones opuestas en cuanto al sentir con respecto a su participación, la mayoría sienten alegría y felicidad, al saber que están contribuyendo a mejorar el medio ambiente con sus actitudes y con la transferencia de sus conocimientos del tema a otras personas. Por otro lado, se perciben sentimientos de angustia y tristeza porque a pesar de que el ser humano tiene el conocimiento del daño que se causa al planeta, lo sigue haciendo.
4. ¿Qué actividades diarias has cambiado tanto en casa como en el colegio?	Lavar con menos frecuencia, cada tercer día; reciclar agua de la lavadora, recolección de botellas y papel; reutilizar tarros y agua de la lavadora; forma de pensar, organizar; conciencia con el manejo de la luz; desconectar aparatos que no estén en uso, el uso de una lavadora inteligente, aprovechar su capacidad al máximo; ahorro de	Hay cambios de comportamiento proambientales tanto en la casa como en el colegio, ya que la familia participa en el ahorro de agua, luz y reciclaje. En el colegio hay comportamientos hacia no botar basura y depositarla en los lugares correspondientes, no desperdiciar la comida ni el agua.	Los estudiantes afirman que las actividades diarias que han cambiado tanto en su casa como en el colegio son: no botar basura en el piso y asumir responsabilidad cuando lo hacen, además separar los residuos de forma adecuada y apropiar actitudes positivas en su personalidad como el orden y la limpieza.

	energía, desconectar aparatos que generan desperdicio.		
5. ¿Para qué te ha servido participar en este comité?	Poder decir a los compañeros que está bien y que está mal; aprender sobre lo que se tiene y ayudar a los demás; replicar a los demás y cambiar el pensamiento de todos; coger una costumbre como una bolsa reutilizable y concientizar a los demás; hace sentir bien, vivo; poder expresar pensamientos hacia el medio ambiente con la familia y los amigos para que cambien y ayuden el medio ambiente.	Se observa el beneficio propio y grupal. Hay cambios personales hacia el cuidado de los recursos naturales y hacia la promoción de comportamientos que involucren a más personas para contribuir con el medio ambiente y el planeta.	Ha generado nuevo conocimiento en los participantes dado que ellos afirman que les ha servido para cambiar actitudes propias y enseñarle a sus familiares comportamientos proambientales. Una de las estudiantes afirma que ha mejorado su convivencia ya que se relaciona de una manera más positiva con sus compañeros.
6. ¿En qué han ayudado estas prácticas en la convivencia escolar del colegio?	Organizar el curso para evitar ruido, para no afectar clases; los estudiantes aporten en el uso adecuado de los bienes públicos como los pupitres y los tapetes en el salón; para evitar el consumo y hacer reuso; el orden porque es mejor, el manejo del agua.	La convivencia escolar ha cambiado, se han mejorado prácticas en la solución de conflictos que se generaban cuando se le decía a un compañero de no botar papeles o de no desperdiciar la comida. Se destaca la importancia de la formación en el colegio en cuanto a la conciencia ambiental, por el tiempo en años que se pasa en la institución.	Frente a este tema los participantes afirman que las actividades que se han hecho en el comité ambiental han servido para mejorar la convivencia y el trabajo en equipo. Se afecta la convivencia cuando los lugares públicos están sucios y los estudiantes perciben un ambiente negativo que genera mala convivencia.
7. ¿Cómo consideras que aportas a mejorar la	Con los proyectos con los materiales que se pueden reciclar del colegio; generar ideas	Aprender a convivir con el otro, consigo mismo y con el medio	Los participantes hacen reflexiones acerca de temas ambientales tanto en el colegio como en la

educación ambiental en el colegio?	de aprovechar los productos de los proyectos; espacios para aprovechar los espacios y lugares de manera responsable sin afectar los demás.	ambiente. El respeto y las opiniones	<p>casa y como esto afecta al medio ambiente, manifestando diferentes conductas propias que sirven para dar ejemplo y para motivar a otros a realizarlas.</p> <p>También se recalca que los participantes logran proponer nuevas ideas para ayudar al colegio en temas ambientales dentro y fuera del mismo.</p>
8. ¿Cuáles situaciones de tus clases consideras que colaboran en convivencia escolar?	El orden, la basura se recoge; se reutiliza para no comprar ni desperdiciar; recolección de papeles en cada salón; el autocontrol y la autonomía debe mejorar para realizar las cosas bien; los profesores deben medir sus palabras.	Los maestros se encargan de que los salones queden limpios y ordenados.	Las actividades propuestas por los participantes se enfocan principalmente en los trabajos en grupo en las diferentes áreas de conocimiento, talleres relacionados con la convivencia y la paz, así como la decoración de los salones del colegio.
9. ¿Qué acciones implementas para que tu colegio mejore la convivencia escolar?	En los debates o discusiones una participación adecuada, en la resolución de conflictos para mejorar el ambiente; el orden en el salón con los pupitres y basura; el uso del agua con los niños pequeños y los desechos de refrigerio; recoger la basura porque es el paso de nosotros.	Participación en los talleres que generan conciencia, que deje en que hacer personal para contribuir en la solución de problemáticas a través de la duda	Los participantes del comité ambiental proponen más actividades como excursiones para que todos se puedan escuchar y actividades lúdicas dentro del colegio. Otra propuesta es integrar los estudiantes de bachillerato con los de primaria para realizar actividades lúdicas. Así mismo, el comité debe liderar exposiciones en los salones con carteleras relacionadas con el tema ambiental

			para que todos los estudiantes los conocieran.
10. ¿Qué ideas consideras que se pueden llevar a cabo en el colegio para mejorar la convivencia escolar a partir del trabajo del comité ambiental?	Hablar con los profesores que no ayudan que den ejemplo, son la autoridad; enseñar a los estudiantes del ambiente por medio de lo artístico, el teatro, una obra de teatro para ver como se marchita la naturaleza; un comercial, una obra de teatro; trabajo con pinturas naturales; involucrar a la comunidad, profesores, padres de familia, señoras del aseo; dar continuidad al trabajo; campañas reusar los elementos usados; elaborar un traje, disfraz, como proyecto para reusar los elementos de desecho del colegio, con un premio que estimule a los estudiantes.	Generar actividades divertidas, dinámicas que invite al reciclaje, a cuidar el medio ambiente, porque el colegio es como la segunda casa ya que se pasa bastante tiempo en este. Entrar en choque a las personas a través de videos realizados por los estudiantes que muestren las problemáticas ambientales a nivel local y nacional mostrándolos a los estudiantes de los grados preescolar y primaria para crear conciencia a todos. Continuar con los talleres EcoVitales, salidas y experimentos por el dinamismo y motivación.	Los estudiantes proponen capacitaciones a todos los estudiantes del colegio en temas ambientales y que los otros proyectos desarrollados en el colegio se integren para que tenga mayor impacto en toda la comunidad. La necesidad que ellos definen es integrar a más estudiantes al comité ambiental para que ellos lo repitan en sus respectivos salones.

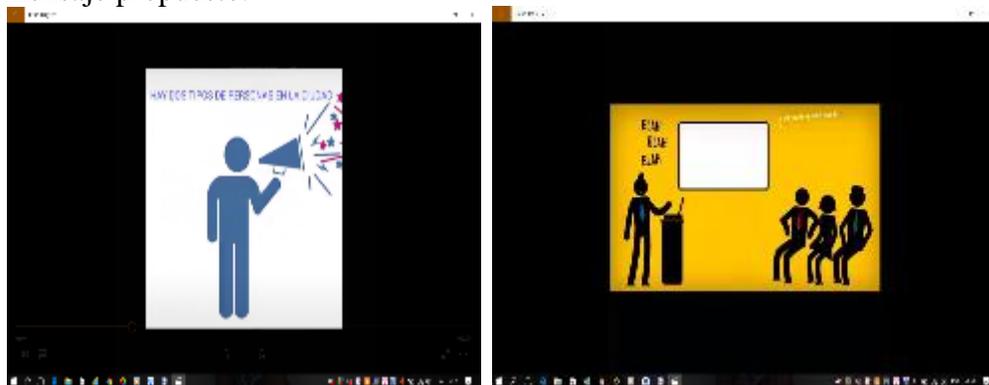
Segunda fase de intervención

Para la segunda fase de intervención (específica para cada colegio) se llevó a cabo una transferencia de conocimiento que se consigna a continuación. La oportunidad de transferir el conocimiento construido surgió como una idea de los mismos estudiantes.

Tabla 5.

Segunda fase del plan de acción Colegio Nuevo Horizonte Torca

Fase de Transferencia de Conocimiento NHT			
Fecha	Actividad – objetivos	Momentos de la actividad	Descripción
9 de octubre de 2017	Transferir a la comunidad educativa los conocimientos adquiridos mediante la participación en el Comité Ambiental Escolar.	1. Elaboración de comerciales proambientales por parte de los integrantes del Comité Ambiental Escolar.	<p>Los integrantes del Comité Ambiental Escolar, por medio de su participación y luego de la actividad denominada Cine foro propusieron elaborar comerciales o videos con base en la temática de los “Comportamientos Proambientales”.</p> <p>Los estudiantes se organizaron por binas de trabajo para elaborar el video que posteriormente se socializó con los demás grupos del comité. Luego, la misma actividad se hizo extensiva con los demás cursos donde estaba presente uno de los integrantes del CAE; dicho ejercicio pedagógico se consideró importante e innovador puesto que fueron los mismos estudiantes los que organizaron y ejecutaron su propuesta, para que el resto de sus compañeros interiorizaran el mensaje propuesto.</p>



			
<p>19 de octubre de 2017</p>		<p>2. Recuperación de espacios ambientales</p>	<p>Los integrantes del Comité Ambiental Escolar, luego del cine foro, propusieron para la transfeencia de sus Conocimientos Proambientales, recuperar espacios ambientales dentro del colegio que se encontraban deteriorados y a la vez, hacer una campaña del debido uso de los mismos entre sus compañeros. Entre los espacios recuperados está el de las canecas destinadas a la recolección exclusiva de botellas. Dicha iniciativa nació de parte de los estudiantes y el resto de la comunidad valoró de manera positiva incentivar dicha recolección y comportamiento.</p>



Fuente: Fotografías tomadas por los autores. Recuperación de espacios ambientales. Taller experiencial. Octubre 19 de 2017

De igual manera, otros integrantes del Comité propusieron reutilizar materiales como llantas para la elaboración de Canecas ecológicas y así promover el Comportamiento Ambiental del reciclaje.

			 <p data-bbox="892 1052 1900 1112">Fuente: Fotografías tomadas por los autores. Recuperación de espacios ambientales. Taller experiencial. Octubre 19 de 2017</p>
7 de noviembre de 2017		3. Proyectos Ambientales	<p data-bbox="892 1149 1900 1399">Los integrantes del Comité Ambiental Escolar, luego de las experiencias implementadas durante la intervención, en las que han participado en el transcurso de la investigación, plantearon elaborar un proyecto interdisciplinario de carácter ambiental que buscara modificar los Comportamientos Proambientales de sus compañeros, en compañía de otras disciplinas como matemáticas; para cerrar la Semana de la Cosecha Institucional socializaron dichos trabajos al resto de la comunidad educativa por</p>

medio de la exposición y sustentación de sus trabajos, tanto de manera teórica como práctica.

M.A.E
Mochilas Artesanales Ecológicas

Lydia Reyes, Ana María
Escobar y María José
Mora, Alejandra
Molina y María José

OBJETIVOS

Objetivo General
- Limitar la contaminación causada por los plásticos con ayuda de las mochilas hechas a mano buscando optimizar el tiempo y costos del medio ambiente.

Objetivos Específicos
- Concientizar a los estudiantes sobre el cuidado del medio ambiente por medio de la realización de mochilas.
- Generar una alternativa para reducir lo que se usa de plástico.
- Evaluar los beneficios de la realización del proyecto.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cómo reducir, disminuir y prevenir la contaminación causada por los residuos plásticos en el medio ambiente?
(¿cómo reducir, disminuir y prevenir la contaminación causada por los residuos plásticos?)

MARCO TEÓRICO

METODOLOGÍA

Contenido

- 1-10 de agosto de 2014
- 10-20 de octubre de 2014
- 20-27 de agosto de 2014
- 27 de agosto de 2014
- 1-12 de octubre de 2014
- 12-20 de octubre de 2014

Metodología

- Observación
- Entrevistas
- Encuestas
- Análisis de contenido

Contexto (pre-proyecto)

Tras la realización de estas prácticas se ha observado que existe un problema de gestión de residuos sólidos en la zona de estudio.

CANTIDAD



CONCLUSIONES

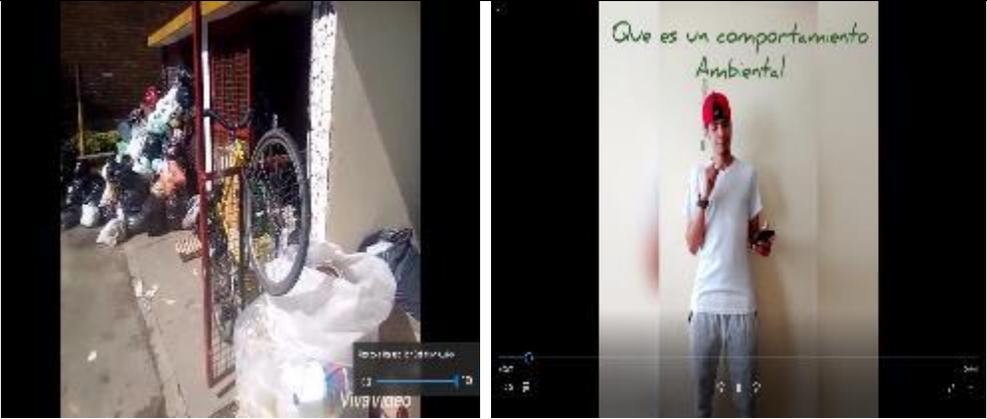


			 <p data-bbox="898 769 1898 826">Fuente: Fotografías tomadas por los autores. Fase de transmisión de conocimientos. Noviembre 7 de 2017.</p>
--	--	--	--

Tabla 6.

Segunda fase del plan de acción Colegio John F Kennedy

Fase de Transferencia de Conocimiento JFK			
Fecha	Actividad – objetivos	Momentos de la actividad	Descripción
Noviembre 14 de 2017		1. Elaboración de videos por los integrantes del Comité Ambiental Escolar	Los integrantes del Comité Ambiental, a lo largo de su participación y con la actividad desarrollada y denominada “Cine foro” realizan propuestas y una de ellas es realizar videos con la temática “Comportamientos Proambientales”. Cada estudiante realiza el video y luego se socializa con los demás grupos. La actividad es llamativa en la medida que son los propios estudiantes quienes realizan las propuestas y los compañeros de los demás cursos aprecian el trabajo.

	Socializar actividades propuestas por los integrantes del Comité Ambiental Escolar		
Noviembre 21 de 2017		2. Galerías Ambientales	<p>Los integrantes del Comité Ambiental Escolar, después de las diferentes experiencias en las que han participado a lo largo de los dos años de la investigación como cierre presentan una galería que ha consistido en seleccionar algunos comportamientos Proambientales y socializarlos con los diferentes grupos de la institución. Se contó con el apoyo de los diferentes maestros de la institución. La actividad entusiasmó a los estudiantes del Comité Ambiental Escolar ya que fueron felicitados y animados a continuar con estas experiencias sobre todo en los cursos de primaria y preescolar.</p> 

			 <p data-bbox="898 654 1913 711">Fuente: Fotografías tomadas por los autores. Fase de transferencia de conocimientos. Noviembre 21 2017</p>
--	--	--	---

Tabla 7.

Primera fase del plan de acción Colegio San Cayetano

Fase de transferencia de conocimiento- IED San Cayetano			
Fecha	Actividad – objetivos	Momentos de la actividad	Descripción
Noviembre 03 de 2017	Transmitir el conocimiento adquirido durante el proceso a los demás estudiantes de la institución	1. Elaboración de mensajes persuasivos proambientales	Con los estudiantes del comité ambiental escolar de primaria del colegio San Cayetano IED se escogen algunas imágenes persuasivas ambientales con el fin de promover comportamientos proambientales en los estudiantes de todo el colegio, con mensajes reflexivos en torno al medio ambiente. Las imágenes fueron escogidas por los mismos integrantes del CAE y también escogieron los lugares adecuados en los cuales se podían pegar estas imágenes con el fin de que tuvieran más impacto en sus compañeros. Las imágenes escogidas fueron impresas a color y se plastificaron para que se pudieran colocar en los distintos lugares escogidos, con el fin de promover

			<p>comportamientos proambientales dentro de los que se pueden nombrar ahorro de agua, recolección adecuada de residuos sólidos entre otros.</p> <p>En este ejercicio se contó con la mayoría de integrantes del comité ambiental y se socializó con los compañeros de los diferentes cursos de la jornada primaria.</p> <p>En las siguientes fotos se muestran algunas de las imágenes puestas en algunas zonas comunes del colegio San Cayetano IED.</p>  <p>Fuente: Fotografías tomadas por los autores. Fase de transferencia de conocimientos. Noviembre 03 2017</p>
<p>Noviembre 07 de 2017</p>		<p>2. Exposición de ideas en los diferentes cursos</p>	<p>En esta actividad los estudiantes del CAE de primaria del colegio San Cayetano IED compartieron algunas carteleras con sus experiencias personales acerca del cuidado del ambiente y de los conocimientos adquiridos durante el año con relación al cuidado del agua y de comportamientos proambientales en defensa del ambiente.</p>

Algunas estudiantes realizaron exposiciones en diferentes cursos de primaria con el fin de promover comportamientos proambientales adquiridos con las capacitaciones realizadas durante el año. Esta actividad demuestra la apropiación de conceptos y conocimientos de los niños sin importar su edad (niños y niñas entre 9 y 11 años de edad) lo cual demuestra la alta apropiación e impacto generado por la propuesta socioeducativa en los niños de la jornada. Así mismo la investigación acción del proyecto permitió empoderar a los niños en temas ambientales y entender el impacto que tenemos los seres humanos en el ambiente.

En las siguientes fotografías se evidencia la información aquí contenida.



Fuente: Fotografías tomadas por los autores. Fase de transferencia de conocimientos con estudiantes. Noviembre 07 2017

<p>Noviembre 10 de 2017</p>		<p>3. Información a padres de familia sobre el proceso.</p>	<p>Se realizó una reunión con el Comité Ambiental Escolar con el fin de escoger tres representantes que llevaran a los demás estudiantes del colegio. Fueron escogidas por decisión del grupo la estudiante Valery Michel Baracaldo, María Camila Vargas y María Fernanda Romero. Posteriormente las tres estudiantes construyen una cartelera con recorte y dibujos acerca de la información que les parece más relevante para expresar a sus compañeros.</p> <p>Una vez terminados los carteles y organizada la información se dirigen a los diferentes niveles en compañía de los docentes investigadores.</p> <p>Los temas escogidos fueron el valor del agua y algunos tips para usarla de forma adecuada; una imagen reflexiva acerca del miedo de la naturaleza hacia el ser humano y un contraste entre “como sería el entorno si las personas lo cuidarán y como se ve cuando no se hace”, retomando una frase de un periódico que ratifica el tema, afirmando que “en Colombia también hay crímenes ambientales”.</p> <p>Finalmente, en la presentación las tres estudiantes invitan a sus compañeros a participar de comité ambiental, ellas manifiestan que es algo divertido, contrario a lo que muchos piensan, no es solo un espacio en el que se está sentado escuchando a los profesores, allí se participa, se aprende además de temas ambientales como radiación solar, la forma correcta de reciclar, que el tema ambiental o selo se trata de cuidar la naturaleza, también se aprende a mejorar la convivencia con los demás. Ellas coinciden en que es una experiencia de gran responsabilidad, pero que ha generado cambios en acciones cotidianas.</p> <p>Para finalizar, las estudiantes realizan este mismo proceso mostrando a los padres de familia que estaban convocados para la entrega de un informa académico, explicando que se ha hecho en el Comité Ambiental Escolar y los temas que para ellas son más relevantes para transferir.</p>
---------------------------------	--	---	--



Fuente: Fotografías tomadas por los autores. Fase de transferencia de conocimientos con padres de familia. Noviembre 10 2017

Evaluación Final de la Intervención

Una vez se concluye la fase final del proyecto que consistió en la transferencia de conocimientos mediante actividades propuestas por los mismos estudiantes en cada uno de los colegios, se procede a tomar algunos testimonios que permitan dar cuenta de los impactos del proyecto en términos de las transformaciones sociales generadas. Para ello se realizaron entrevistas en video a algunos estudiantes de cada colegio. Las entrevistas se analizaron y se procesaron para comprender las transformaciones producidas a lo largo de la intervención.

Tabla 8.

Evaluación Final en el Colegio John F. Kennedy

Entrevistas a estudiantes y docentes del Colegio John F. Kennedy			
Fecha	Actividad - Objetivos	Momentos de la actividad Preguntas	Descripción
14 de noviembre de 2017	Entrevista a estudiantes del comité ambiental escolar del IED John F Kennedy	Responder a las siguientes preguntas: 1. ¿Qué significó para ti ser un líder ambiental?	El estudiante Daniel Díaz del grado once y quien conformó el Comité Ambiental Escolar, responde a la pregunta manifestando: “Para mi ser un líder ambiental significó demasiado, ya que gracias a este pequeño cargo pude tomar conciencia de que el medio ambiente lo estamos destruyendo y cómo hemos llegado a destruir nuestro hogar y como consecuencia de esto podemos llegar a mejorar nuestro estilo de vida” La estudiante Yesly Saavedra del grado once y quien conformó el Comité Ambiental Escolar, responde a la pregunta manifestando lo siguiente:

			<p>“Para mí significó felicidad, porque participé en varias actividades, nos ayudaron a capacitarnos y así poder capacitar a nuestros compañeros para saber que debemos cambiar nuestras actitudes con respecto al medio ambiente”.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p>Fuente: Fotografías tomadas por los autores. Entrevista a estudiantes de comité ambiental. 14 de noviembre 2017</p>
		<p>2. ¿Cómo generar conciencia ambiental en sus compañeros?</p>	<p>Ante la pregunta cómo generó conciencia ambiental, Daniel Díaz responde: “Soy una persona muy dedicada. Soy una persona que quiero hacer y cambiar ciertos comportamientos como el de la basura y aliento a mis amigos para que tomen algunas acciones”.</p> <p>Yesly Saavedra responde: “Yo les hablaba de cómo podía terminar el planeta si no lo cuidamos, de manera chistosa les decía que el bien no es para uno solo”.</p> <p>Al analizar los párrafos transcritos de los dos estudiantes, se puede inferir que se generó conciencia ambiental, y retomando a Flores (2012), la educación ambiental transforma y puede perpetuar comportamientos, actitudes encaminados hacia la generación de la conciencia ambiental y hacia la transformación del entorno.</p>

Tabla 9.*Evaluación Final en el Colegio San Cayetano*

Entrevistas a estudiantes y docentes del colegio San Cayetano IED			
Fecha	Actividad - Objetivos	Momentos de la actividad Preguntas	Descripción
16 de noviembre de 2017	Entrevista a estudiantes del comité ambiental escolar de primaria Colegio San Cayetano IED	<p>Responder a las siguientes preguntas:</p> <p>1. ¿Qué significó para ti ser un líder ambiental?</p> <p>2. ¿Cómo generar conciencia ambiental en sus compañeros?</p>	<p>Las estudiantes responden a las preguntas propuestas a lo cual la estudiante María Camila Vargas de grado 5 responde que “sentí mucha alegría al pertenecer al comité ambiental debido a que estoy aportando y enseñarles a los otros que también podían aportar para cambiar este planeta”.</p> <p>Con esta frase se evidencia una apropiación del discurso con relación a la educación ambiental y una toma de conciencia con respecto a la relación que tenemos con el ambiente. Así mismo, el querer compartir su conocimiento adquirido con los demás demuestra la transferencia de conocimiento que es lo que pretende la conciencia ambiental, pues según Corraliza (2004) el nivel de información o de cognición ambiental se considera, generalmente como una variable de tipo actitudinal de gran relevancia predictor (p. 34). Esto es, lo que permite que se generen comportamientos proambientales para contribuir a generar una conciencia ambiental.</p> <p>De la misma manera responde la estudiante María Fernanda Romero que “aprendí a tomar conciencia sobre todo lo ambiental... Significó que le puedo enseñar a los demás lo que yo aprendí”. Esta frase denota concordancia con lo que Espejel y Flores (2012), quienes afirman sobre educación ambiental.</p> <p>Frente a la segunda pregunta, la estudiante María Camila Vargas afirma que “mi idea es que, a través de capacitaciones, debido a que a veces la gente irrespeta las leyes ambientales por falta de conciencia o falta de capacitación”. Esta respuesta se reafirma con lo que sostiene Coyle (2005) pues una gran parte de estos conocimientos ambientales son adquiridos a través de los medios masivos y la mayoría de las veces son elementales, diversos e inconexos; el conocimiento ambiental es un proceso complejo, que incluye la obtención, análisis y</p>

			<p>sistematización por parte del individuo de la información proveniente de su entorno. Febles (2001)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p>Fuente: Fotografías tomadas por los autores. Entrevista a estudiantes de comité ambiental. 16 de noviembre 2017</p>
27 de Noviembre de 2017	Entrevista a docente de primaria Colegio San Cayetano IED	1. ¿Qué transformaciones han tenido los estudiantes del comité ambiental escolar?	<p>La docente de Ciencias Naturales de grado Quinto Margot Aguilar responde a la pregunta formulada y afirma que “he notado en la mayoría de estudiantes responsabilidad por el cuidado del entorno, han aprendido a seleccionar los residuos y han entendido que es importante cuidar del entorno para vivir en una comunidad más limpia, más sana y más próspero”, frente a lo cual Corral-Verdugo (2000) afirma que una conducta proambiental es toda acción orientada de manera consciente al mantenimiento óptimo de los recursos naturales, al equilibrio de los ecosistemas y que, a su vez, responden a necesidades sociales e individuales. (p.33)</p> <p>En la misma intervención la docente dice que “los estudiantes se han vuelto más disciplinados, más organizados, han mostrado liderazgo ya que los estudiantes exponen con claridad sus ideas y aportan al proyecto ambiental”. Esto reafirma lo que Vargas (2015) plantea sobre la convivencia escolar como el conjunto de acciones que se desarrollan en un entorno educativo para convivir con los demás; las conductas responsables con el ambiente forman parte de una cultura y pedagogía para la paz y la convivencia.” (p, 9)</p>

			
Fuente: Fotografías tomadas por los autores. Entrevista a docente del colegio. 15 de noviembre 2017			

Tabla 10.*Evaluación Final en el Colegio Nuevo Horizonte Torca*

Entrevistas a estudiantes del CAE del colegio IED Nuevo Horizonte Torca			
Fecha	Actividad - Objetivos	Momentos de la actividad Preguntas	Descripción
16 de noviembre de 2017	Entrevista a estudiantes del comité ambiental escolar del IED Nuevo Horizonte Torca.	Responder a las siguientes preguntas: 1. ¿Qué significó para ti ser un líder ambiental?	La estudiante Evelin Páez, del grado undécimo quien formó parte del Comité Ambiental Escolar, respondió a la pregunta que: “Significó mucho...porque lo aprendido lo puedo implementar acá y darle a mis compañeros saber que el medio ambiente nos necesita a nosotros porque pues para nuestra generación va a ser muy duro y para la de nuestros hijos seguir así en esta esta especie pues tan que deteriora mucho el planeta y no la considera importante”.



Evelin Páez, grado 1101 sede D Torca.

El estudiante Andrés Franco, manifestó que: “tengo que decir que ha sido muy gratificante para mí ya que he podido colaborar con mis compañeros, también con el docente encargado, eh ha significado también para mí que pueda desarrollarme más abiertamente ante las personas comunicándome pues ayudando también a que el comité esté más reunido, no comuniquemos más inclusive tuvimos la oportunidad de una salida con el Jardín Botánico a hacer las veces de guías para los jóvenes del colegio Aquileo Parra contando nuestras experiencias tanto con el cuidado del ambiente del colegio como y como lo estamos aplicando fuera de este”.

				<p>Andrés Franco grado 1001 sede D Torca.</p>
		<p>2. ¿Cómo generar conciencia ambiental en sus compañeros?</p>		<p>Frente al segundo interrogante, Evelin respondió que: “Pues no creo que haya generado mucha conciencia, pero lo que hice fue poco y creo que si he generado en cuanto que dejan la basura entonces les digo que la recojan o algo así y pues tratar de usar más cosas recicladas dejar y no hacer no consumir cada día mucho más, pero si fue poco es algo, mejor es eso que nada”.</p> <p>El estudiante Andrés respondió que: “Ha sido más que todo ayudándoles y aconsejándoles sobre qué hacer y cómo hacer solo lo que respecta al deshecho de basuras, el cuidado de los árboles y eso, también como personas para que puedan actuar de manera correcta o aunque sea pueda generarse un buen ambiente”.</p> <p>Esta actividad se constituyó como el cierre del trabajo realizado por el Comité Ambiental Escolar de la sede D Torca del año 2017; cabe precisar que dicho grupo de estudiantes llevaron a cabo su desempeño de manera voluntaria y sin ningún tipo de beneficio a cambio como notas en alguna asignatura; por otro lado, se evidenció que la Educación Ambiental concuerda con Espejel y Flores (2012).</p>

Discusión de Resultados

El objetivo general del proyecto era analizar los comportamientos proambientales de los integrantes del Comité Ambiental Escolar, en el marco de una propuesta de intervención socioeducativa que se construyó de manera colectiva, y que se orientó hacia la generación una conciencia ambiental. Para obtener los resultados se desarrollaron tres grupos focales en las Instituciones Educativas Distritales Nuevo Horizonte, Jhon F Kennedy y San Cayetano, además de registros directos durante las fases de intervención y de transferencia de conocimiento en cada institución antes mencionada.

El análisis de resultados permitió caracterizar las instituciones y reconocer las concepciones de cada uno de los conceptos estructurantes planteadas, así como su relación con el estado del arte. Por consiguiente, en las tres instituciones educativas se identificaron convergencias como tener el desarrollo de proyectos transversales, el PRAE, de acuerdo con el Decreto 1743 de 1994, Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal; así como la conformación de los Comités Ambientales Escolares CAE, con base en el acuerdo 166 de 2005; sin embargo, se evidenció que quienes lideran dicho proyecto lo hacen de manera desarticulada con los demás docentes de la comunidad, es decir, no existe un trabajo en equipo ni de carácter interdisciplinar entre los diferentes actores de la comunidad educativa, ya que las actividades realizadas se perciben como aisladas, este hallazgo es coincidente con las ideas planteadas por Barreto y González (2016) al enunciar como:

debilidades la falta de interdisciplinariedad, la baja participación de todos los estamentos de la comunidad educativa y la apatía frente al tema, aspectos que ya han sido reportados en otros estudios sobre el impacto de los PRAE en las comunidades educativas (Herrera, Reyes, Amaya & Gerena, 2006, p. 674).

También se halló que en las instituciones había poca divulgación del documento PRAE, así como la falta de un referente teórico que permita fortalecer tanto las actividades como el alcance de los objetivos propuestos, en consecuencia, se hace indispensable buscar apoyo tanto en conocimientos como en prácticas para llevar a cabo cambios en los Comportamientos proambientales de la comunidad, en este sentido Terán de Serrentino (citado en Bermúdez, Terán, Caldera & Castillo, 2011) afirma que “el trabajo pedagógico debería enfocarse en la aplicación de estrategias constructivistas que permitan pasar de los valores y actitudes proambientales hacia conductas concretas que ayuden a resolver problemas ambientales” (p. 143).

En cuanto al hallazgo de las infraestructuras, en el NHT un sendero ecológico y una granja escolar, además de su ubicación de carácter rural, mientras que en el JFK el espacio es totalmente urbano, y en el SC, a pesar de estar el sector de Usme, sus espacios son también urbanos, se puede afirmar que tal como lo señala Moser (2014) “factores relacionados con un aumento en la temperatura pueden generar comportamientos como irritación, agresión, cansancio y reacciones evasivas lo que se podría traducir en el aula como apatía, desmotivación, aumento de conflictos interpersonales y disminución de la atención” (p. 234), dicho hallazgo en palabras de Páramo (2010) evidencia que “las características físicas del lugar juegan un rol de ocasiones u ofrecimientos para que ocurra o se inhibe una conducta” (p. 133).

Con respecto a los conceptos estructurantes se relacionan a continuación aquellos que prevalecen, de acuerdo con cada una de las categorías analizadas.

1. Educación Ambiental: esta categoría indagó por la concepción que tienen los integrantes del CAE; se puede afirmar que dicho constructo se reduce sólo a las prácticas de uso racional del recurso hídrico, de cuidado de los animales, reducción de emisión de residuos y la ausencia de la separación de residuos sólidos en las canecas de la institución, dejando

a un lado tanto valores como conductas y estilos de vida que mejoren el entorno, este hallazgo converge con Espejel y Flores (2012) al afirmar que “es la herramienta elemental para que todas las personas adquieran conciencia de la importancia de preservar su entorno y sean capaces de realizar cambios en sus valores, conducta y estilos de vida, así como ampliar sus conocimientos” (p. 1174).

2. **Conocimientos Proambientales:** esta categoría indagó por los saberes de los integrantes del CAE; en ella el hallazgo evidencia que existe una divergencia entre los temas relacionados con la conservación de los recursos naturales, la contaminación, la educación ambiental, entre otros, puesto que se enfocan hacia la comunicación principalmente, y en menor medida se plantean hacia la construcción cognitiva cuando se propone la elaboración de proyectos de educación ambiental en el entorno escolar, de ahí que en palabras de Febles (2001) “el conocimiento ambiental es un proceso complejo, que incluye la obtención, análisis y sistematización por parte del individuo de la información proveniente de su entorno, social por naturaleza, este constituye un paso importante para su comprensión a través de acciones concretas, que, a su vez, influyen en el desarrollo de estos conocimientos” (p. 7).
3. **Actitud Proambiental:** esta categoría indagó por la disposición hacia los comportamientos de los integrantes del CAE; y de acuerdo con los hallazgos en los diarios de campo, se puede evidenciar una ausencia reiterativa de ellas en diferentes espacios escolares, desperdicio de alimento en la hora del almuerzo, papeles fuera de las canecas, grafitis en los muros, pues en para Corral (2010), las actitudes proambientales implican “emociones a favor de la naturaleza y su conservación, afinidad hacia lo natural, aprecio por la

diversidad, motivos pro ecológicos, intenciones a actuar de manera pro ambiental” (p.46) es inexistente.

4. Comportamiento Proambiental: esta categoría indagó por las acciones deliberadas hacia la protección del medio ambiente de los integrantes del CAE; los hallazgos evidencian la ausencia de comportamientos proambientales, los cuales se manifiestan sólo a partir del requerimiento del profesor, de ahí que se hace necesario modificar dicha situación, este hallazgo es opuesto a las palabras de Espejel y Flórez (2012) puesto que los programas ambientales para los estudiantes deben lograr que “valoren y adquieran compromisos, realizando acciones de forma voluntaria para mitigar el deterioro de su entorno” (p. 1197).
5. Cultura Ambiental: esta categoría averiguó por la relación de los integrantes del CAE con su medio ambiente; el hallazgo muestra que es incipiente, ya que el cuidado de lo público se evidencia a partir del trabajo de las personas encargadas de los servicios generales y los datos obtenidos hacen referencia a la tradición y la costumbre de relación con el medio ambiente.
6. Convivencia Escolar: esta categoría inquirió por la interacción en el contexto escolar de los integrantes del CAE; el hallazgo muestra alta incidencia en el incumplimiento de las normas o la ausencia de las mismas, en menor medida aparece la ausencia de hábitos de cortesía, agresión física y agresión verbal, que pueden guardar relación en la ausencia o insipiente de los comportamientos proambientales, de ahí que este hallazgo deba ser analizado bajo la perspectiva que plantea Vargas (2005) para concebirla como “conductas responsables con el ambiente” (p. 345).
7. Clima Escolar: esta categoría examinó los elementos que estructuran la institución, en la que se encuentran inmersos los integrantes del CAE; el hallazgo evidenció que existe un incumplimiento de deberes escolares, llegadas tarde a clases, carencias de materiales y

trabajos solicitados, situación que incide en la improductividad académica; al respecto se hace necesario optimizar los “factores o elementos estructurales, personales y funcionales de la institución que, integrados, confieren un estilo propio a dicha escuela, condicionante a la vez de los distintos procesos educativos” (Castro, 2010, p.16).

8. Conciencia Ambiental: esta categoría averiguó por la participación activa de la conservación del medio ambiente y los hallazgos evidencian que existen divergencias entre los temas planteados en el PRAE y los proyectos escolares; así mismo, se muestra una tendencia hacia relacionar lo público con lo ambiental, lo mismo que las estrategias generadoras con conciencia ambiental, dando como resultado su insipiente o inexistencia; por tal razón se trabajó en consonancia con las palabras de Espejel y Flórez (2012) al afirmar que “la EA debe ser un activador de la conciencia ambiental, encaminada a promover la participación activa de la enseñanza en la conservación, aprovechamiento y mejoramiento del medio ambiente” (p. 3).

Por otra parte, el primer objetivo específico consistió en evaluar los PRAE de las IED Nuevo Horizonte Torca, John F. Kennedy y San Cayetano; al respecto conviene destacar que los investigadores después de aplicar una matriz DOFA entre maestros, estudiantes y padres de familia evidenciaron hallazgos acerca del PRAE, que constituye un componente transversal pedagógico del PEI, con un componente investigativo como lo plantea la Política Nacional de Educación Ambiental PNEA y el Decreto 1743/1994 con un propósito relevante de proceso sistemático. Si bien cada institución posee un documento escrito, existen convergencias tales como: tener dentro de sus políticas educativas el desarrollo del proyecto transversal, para cada uno de los grados; así como la conformación del Comité Ambiental Escolar y la participación de padres de familia,

también se evidencia el interés de los maestros de Ciencias Naturales por generar algunas estrategias encaminadas hacia el medio ambiente.

No obstante, la evaluación permite evidenciar que el PRAE, si bien parte de un diagnóstico institucional no necesariamente responde a un trabajo articulado con las diferentes áreas y sus integrantes. Esto es relevante si se considera que en palabras de Álvarez y Vega (2009), el proyecto responda a las problemáticas cotidianas cercanas a la comunidad, que permitan visibilizar la apropiación de conocimientos y generen conciencia hacia el cambio de comportamientos proambientales, que incidan tanto a nivel institucional como local y nacional.

En concordancia con lo anterior los hallazgos también permiten identificar debilidades en la conformación del CAE, ya que no se cuenta con los tiempos exclusivos de reunión y por ende un trabajo organizado y sistemático, conducente a desarrollar estrategias encaminadas hacia la identificación y resolución de problemáticas ambientales, ante el desafío de la construcción de una cultura, que instaure propuestas de transversalidad y compromisos que prevalezcan. En consecuencia, resignificar la educación ambiental desde los comportamientos proambientales, la convivencia y la conciencia que propicien el impacto en las comunidades se convierte en prioridad.

En cuanto a los planes operativos se encontró ausencia del documento en una institución y en las demás sólo el propósito de cumplir actividades aisladas que conforman el calendario escolar ambiental; otro punto de convergencia en las tres instituciones son los objetivos del PRAE, ya que pretenden mejorar las problemáticas ambientales como el manejo de residuos y el reciclaje (Castro, 2001).

El segundo objetivo específico se centró en caracterizar la convivencia escolar y los comportamientos proambientales de los estudiantes de las tres instituciones educativas

participantes. Para dar cumplimiento a este objetivo, se describió la convivencia escolar, como “un fenómeno que depende en gran medida de las significaciones de los sujetos o comunidades que intentan explorarla y comprenderla” (Díaz & Alba, 2014). Este proceso se realizó por medio del análisis de los observadores de los estudiantes de los cursos que tenían a cargo los docentes investigadores, los cuales contienen anotaciones orientadas al no cumplimiento de la norma, a la agresión hacia el otro o hacia su entorno.

Para esta investigación, de acuerdo con Díaz y Alba (2014) se hizo necesario comprender la convivencia tanto desde la “perspectiva normativa como desde las relaciones interpersonales”. La primera, enfocándose en los referentes legales y sus respectivos manuales de convivencia, para cuantificar la frecuencia de faltas de los estudiantes por mes y así mismo evidenciar los meses con mayor recurrencia en dichas faltas. La segunda permite relacionarla con características particulares de los estudiantes.

De acuerdo con lo anterior y partiendo de los datos extraídos de los tres colegios, los hallazgos de este estudio definen que los meses en los que se evidencia mayor frecuencia de faltas son febrero, seguido de marzo y noviembre y los meses con menor cantidad de faltas son enero, abril y octubre.

Los resultados arrojan que los meses con mayor cantidad de faltas son los meses en los que la cobertura está completa, pues se han consolidado relaciones y vínculos entre los estudiantes, lo cual genera mayor cantidad de conflictos, en concordancia con este hallazgo Chau, Lleras y Velásquez (2004) afirman que “en todo grupo social inevitablemente se presentan conflictos debido a que los múltiples intereses que tiene cada persona o grupo riñen frecuentemente con los intereses de los demás”(p. 19).

Por otro lado, la caracterización de los comportamientos proambientales entendidos como “el conjunto de acciones intencionales, dirigidas y efectivas que responden a requerimientos sociales e individuales y que resultan en la protección del medio” (Corral, 2000, p. 7), se hizo a partir del análisis de diarios de campo con la versión 8.0 del Atlas Ti. Esta categoría analizada bajo el nombre de comportamientos proambientales arrojó que en los estudiantes de las tres instituciones educativas existe ausencia de estos, este hallazgo concuerda con los resultados del estudio de Serrato (2015) quien encontró que, en instituciones educativas distritales de Bogotá, emergía la misma tendencia. Este punto es de especial importancia para las Instituciones Educativas del Distrito si lo que se pretende es generar una conciencia ambiental en los estudiantes, que los haga actuar por decisión propia con respecto al cuidado de sí mismos, de los demás y del entorno.

El tercer objetivo específico consistió en implementar una propuesta de intervención socioeducativa con los estudiantes del Comité Ambiental Escolar para generar una conciencia personal y social en las tres instituciones educativas participantes. Es importante reconocer como Sandín (2003) afirma que el plan de acción, por definición, debe anticipar la acción. “Identificada la preocupación temática, el grupo debe planificar una estrategia de actuación. Se trata de decisiones prácticas y concretas acerca de ¿qué debe hacerse?, ¿por parte de quién?, ¿cuándo y cómo hacerlo?” (Sandín, 2003, p. 169).

Teniendo claro esto, se prestó especial atención a la primera fase del plan de acción, pues se realizó una actividad de sensibilización mediante taller experiencial o ecovital, seguida de una actividad de activación para que los niños y jóvenes participantes tuvieran la oportunidad de expresar sus reflexiones y propuestas; en la segunda fase, se realizaron diferentes talleres, cine foros y otras estrategias que se aplicaron en las tres instituciones educativas para generar conciencia

ambiental en los estudiantes y recibir las propuestas para que los mismos estudiantes pudieran impactar de forma positiva a los demás compañeros en los diferentes colegios, por último, en la tercera fase o transferencia de conocimiento los estudiantes de los CAE realizaron diferentes actividades dentro de sus colegios como por ejemplo la colocación de imágenes persuasivas ambientales y exposiciones en los diferentes cursos con el fin de compartir sus saberes adquiridos en los comités ambientales.

Dentro de los hallazgos más representativos en el plan de acción se encontró que los talleres EcoVitales tuvieron gran impacto en las tres comunidades educativas ya que asistieron no solo estudiantes sino también docentes de distintas áreas de conocimiento y padres de familia que querían conocer y experimentar lo que sus hijos estaban haciendo en los comités ambientales de cada colegio. En total, la participación en el NHT fue de 25 estudiantes, en el JFK de 20 estudiantes y en el SCY de 28 participantes entre estudiantes, docentes y padres de familia.

Las actividades programadas dentro del plan de acción fueron los talleres de sensibilización ambiental con imágenes impactantes, cine foros ambientales y las propuestas de intervención de los comités ambientales de las tres instituciones educativas, sin embargo, cada docente adaptó algunas de las estrategias como por ejemplo la celebración del día internacional de la tierra en el colegio NHT y el cambio de los videos en el colegio JFK teniendo en cuenta los participantes y las propuestas de estos para generar reconocimiento e impacto en sus instituciones. Frente a esto Sandín afirma que “la acción está guiada por la planificación, pero una acción críticamente informada no se haya completamente controlada por un plan; la acción tiene lugar en tiempo real y se enfrenta a limitaciones políticas, personales y materiales reales; generalmente, el plan de acción contempla gran variedad de circunstancias y prevé otras, pero a veces estas cambian modificando lo previsto” (p. 170).

Conclusiones

En el apartado anterior, la discusión demostrada evidencia la correspondencia del presente estudio cualitativo con los hallazgos de otras investigaciones realizadas en América Latina, en relación con las creencias o concepciones de los integrantes del Comité Ambiental Escolar sobre los Comportamientos Ambientales.

Por ende, el análisis preliminar de los resultados revela cambios institucionales a partir del trabajo con la comunidad educativa y de la influencia de los integrantes del Comité Ambiental Escolar, así como una visión positiva hacia la resolución pacífica de conflictos, lo cual posibilita articular diferentes proyectos transversales institucionales, y, en consecuencia, contribuir a la consolidación una cultura ambiental escolar.

En consecuencia, las temáticas de la Educación Ambiental deben ser parte de las problemáticas socioambientales que tienen incidencia en el contexto escolar particular de cada institución educativa, que permitan integrar a los diferentes agentes educativos, dado que las estrategias que buscan transformar los comportamientos son paulatinas y deben ser abordadas de manera gradual y progresiva, como quedó demostrado en la implementación del plan de acción, proceso que debe tener continuidad en las instituciones.

Por medio de la revisión documental y los registros de observación se identificaron conocimientos, actitudes y comportamientos que se promovían en la comunidad educativa de cada una de las instituciones; de igual forma, se evidenciaron tanto fortalezas como debilidades del Proyecto Ambiental Escolar (PRAE); de igual manera, se identificó desconocimiento en las políticas ambientales que constituyen el marco legal del PRAE, además de la falta de sistematización de las estrategias planeadas en el mismo.

De ahí que los resultados de la evaluación de los PRAE, revalidan la literatura existente y coinciden en algunos puntos con los hallazgos de investigaciones anteriores sobre el tema como los de Tobasura (1997), Medina y Páramo (2014), Espejel y Flores (2012), quienes coinciden en afirmar que la educación ambiental es una poderosa herramienta que posibilita la transformación de prácticas que contribuyen al mejoramiento del entorno, si y solo si se hace por medio de procesos de participación de los diferentes estamentos institucionales.

Entonces, caracterizar la convivencia escolar y los comportamientos proambientales de los estudiantes de las tres instituciones educativas participantes, permitió evidenciar en concordancia con Diazgranados (2014), que hay una consistente relación con la manifestación de comportamientos sociales que inciden en relaciones positivas, y que de acuerdo con los resultados, los datos sugieren que los comportamientos proambientales afianzan a las mismas, en la generación de estrategias participativas que promuevan la conciencia ambiental, el auto cuidado, el cuidado del otro y el cuidado de sí mismo.

Por otro lado, la caracterización de la convivencia y los comportamientos proambientales de los estudiantes de las instituciones educativas permite concluir que existe una estrecha relación entre estos conceptos, pues la carencia de comportamientos proambientales se ve reflejada en conductas propias de la convivencia, tales como la agresión al otro, la falta de cuidado de lo público, la interrupción en el aula y la presentación personal entre otros.

En este sentido, el proceso de investigación y el análisis de los resultados permiten comprender que ni la convivencia ni la educación ambiental pueden ser percibidas como cátedras impuestas por los reglamentos vigentes, que si bien es cierto requieren ser cumplidos, merecen generar una propuesta distinta a la que se viene desarrollando en las instituciones educativas.

En concordancia con esta idea, tanto los comportamientos proambientales como la convivencia escolar, están determinados por acciones que responden a una decisión propia de cada estudiante, estos están ligados a sus conocimientos, actitudes y el contexto en el que se desenvuelven, razón por la cual deben ser partícipes en las estrategias de cambio siendo reconocidos como fuente de conocimiento y experiencia, por esta razón, se hace pertinente empoderar a los integrantes del Comité Ambiental Escolar en las actividades propuestas por el PRAE con el propósito de afianzar su autonomía y responsabilidad para superar el sentido de la obligatoriedad tanto del Proyecto como del requisito gubernamental.

En consecuencia, es ineludible involucrar también a los docentes que evidencien una influencia social sobre los estudiantes puesto que desde allí se pueden modificar tanto las actitudes como los comportamientos de los integrantes de la comunidad escolar con el propósito no sólo de alcanzar los objetivos del PRAE sino a la vez orientar hacia la conciencia ambiental. Por lo tanto, el Comité Ambiental Escolar es un grupo humano que posibilita tanto la formación de valores como comportamientos proambientales dentro del contexto escolar y a la vez, un gestor de líderes ambientales, así mismo, el PRAE es una herramienta fundamental para la formación de valores ambientales dentro de los contextos escolares; razón por la cual, es conveniente articular los conocimientos proambientales, dado que se tienen desde lo cognitivo, con las actitudes y comportamientos evidenciados en acciones que transformen las condiciones de los entornos escolares ya que dicho Proyecto requiere de maestros líderes en competencias sociales, que permitan visibilizar sus comportamientos proambientales e influyeran a la comunidad educativa.

En esa medida, cabe resaltar la importancia que puede asignarse la conciencia ambiental en la vida del ser humano, pues es una condición personal que puede contribuir en la adquisición de comportamientos proambientales, permitiendo la transformación de los comportamientos

individuales y progresivamente incidir en cambios de la comunidad, mejorando los entornos y la relación con los mismos (consigo, con el otro y con el espacio que lo rodea).

La implementación de la propuesta de intervención socioeducativa con los estudiantes del Comité Ambiental Escolar para generar una conciencia personal y social en las tres instituciones educativas participantes, a través de un diseño Investigación-Acción, ratifica la importancia de hacer partícipes a los actores del diseño y ejecución de las propuestas, con el claro propósito de movilizar los cambios ante las problemáticas ambientales a través del enfoque experiencial que rompe con el paradigma tradicional, pero que a la vez requiere mayor participación de los integrantes de los diferentes estamentos, lo cual corresponda a la visión integradora y transversal que propone Cantú (2013).

Es decir, se vislumbra que una nueva forma de la Educación Ambiental es posible, aunque retadora. Modificar la tendencia de las instituciones a concebir que las campañas de reciclaje, arborización o cuidado de los recursos son la forma de educar en la conciencia ambiental entraña un tremendo desafío. Es necesario que los integrantes de cada comunidad comprendan que esas acciones requieren un fundamento (conocimientos) y una decisión personal (conciencia) o se perpetuará una visión simplista del fenómeno.

A partir de la implementación de dicha propuesta de intervención socioeducativa, se concibieron diferentes iniciativas por parte de los Comités Ambientales Escolares, para generar conciencia ambiental en su comunidad y que surja de ellos mismos el interés de mantener las instalaciones de los colegios limpias y en buen estado, como por ejemplo reutilizar, reciclar y separar adecuadamente los residuos sólidos tanto en el hogar como en el colegio, así como también el cuidado del mobiliario público y los árboles, además de la necesidad de reducir o no incentivar el uso de las bolsas plásticas y otros residuos que producimos los seres humanos y atentan contra

el medio ambiente. Es importante recalcar este aspecto, dado que la toma de conciencia sobre la importancia del medio ambiente promueve en las personas el desarrollo de valores y nuevas actitudes que contribuyen al uso racional de los recursos naturales y a la generación de comportamientos proambientales saludables.

Por tal razón, los procesos reflexivos con los estudiantes del Comité Ambiental Escolar por medio de los talleres experienciales y la implementación de sus propuestas, les permitieron reconocer el territorio en el que habitan, rodeados de sus problemáticas y a la vez, de sus potencialidades de resolución lo que, a su vez, les evidenció la incidencia en su vida cotidiana, y que les permitió reconocer que las actitudes son disposiciones que pueden ser recíprocamente durables y estables.

De la misma forma, la mayoría de participantes manifestaron preocupación por el adecuado uso de los recursos del planeta y del manejo que el hombre hace al mismo; también sobre la conciencia que se debe tener respecto al comportamiento del hombre, pues se debe practicar el reducir, reutilizar y reciclar para generar conciencia ambiental; es aquí donde el nivel de información, las creencias, la estimación de las condiciones ambientales, las acciones proambientales y el sentimiento de obligación moral para realizar esas acciones y las normas ambientales pueden influir para que una persona pueda cambiar sus comportamientos ambientales a favor del ambiente que lo rodea.

En este orden de ideas, primero es relevante afirmar que la Investigación Acción Participativa es una metodología que permite avanzar con diferentes estrategias para promover la participación de toda la comunidad, tanto en la propuesta de implementación como en su ejecución. Segundo, es pertinente brindar formación disciplinar tanto a los docentes como a los integrantes del Comité Ambiental Escolar en Educación Ambiental para una efectiva gestión en el contexto

escolar, y a su vez, asignar a dicho comité de manera institucional un horario semanal y un espacio de reunión que permita a sus integrantes plantear estrategias de cambio en el contexto ambiental de su institución, con el objetivo de articular tanto el componente cognitivo, es decir, los conceptos proambientales, con el actitudinal, entendida como la disposición, y el comportamental, concebido como las acciones, para lograr coherencia en el plan de intervención socioeducativa.

El desarrollo de esta experiencia con una metodología de investigación acción ha permitido identificar comportamientos ambientales frente a realidades institucionales y a la vez potenciar el liderazgo en actores de la comunidad educativa con procesos de empoderamiento, y a través de la propuesta socioeducativa visibilizar la transformación del PRAE con incidencia en la convivencia. Por lo anterior, el estudio revela la pertinencia de problematizar la propia práctica pedagógica de los maestros con sus estudiantes de las instituciones educativas distritales, en este caso se destaca como un abordaje social de la potenciación del PRAE institucional que tiene incidencia en las relaciones convivenciales de los estudiantes, docentes y demás miembros del colegio, entre ellos mismos y con su ambiente reconociéndose como seres sentipensantes con el fin de fomentar una cultura ambiental sostenible y sustentable a través del tiempo.

Así mismo, el estudio evidencia la urgencia de comprender que la educación ambiental va más allá de una cátedra impuesta por los reglamentos vigentes, que si bien es cierto requieren ser cumplidos, se convierten en un desafío para los maestros como docentes investigadores, al pretender innovar con una propuesta distinta a las que se vienen manejando de forma conductual. El reto implica reconocer que como docentes o investigadores los maestros no poseen la verdad absoluta y que las comunidades en las que se encuentran inmersos son fuente de conocimiento y experiencia que no se debe desconocer como parte del reconocimiento de problema, participación y solución del mismo.

De la misma manera es acertado reflexionar sobre la utilidad de la IA en temas como la Educación Ambiental, con el propósito de indagar sobre las perspectivas o enfoques que se tienen de esta temática, en especial en las IED donde se lleva a cabo, para alcanzar una nueva concepción en dicho campo de estudio; en este orden de ideas se hace pertinente establecer que la IA permite un análisis no sólo de forma sino de fondo.

Recomendaciones

En el capítulo anterior las conclusiones consignadas permiten instituir la relación de los Comportamientos Proambientales con la orientación de una conciencia ambiental. En concordancia con lo establecido por Corral (2004) los Comportamientos Proambientales “son el conjunto de acciones intencionales, dirigidas y efectivas que responden a requerimientos sociales e individuales que resultan de la protección del medio” (p. 7), por lo tanto uno de los hallazgos primordiales de este estudio es que dichos comportamientos de los integrantes del Comité Ambiental Escolar inciden en la manera como ellos se relacionan en el contexto escolar; por consiguiente, es importante que las instituciones de Educación Pública organicen espacios que permitan no sólo la conformación de dicho Comité sino a la vez, consientan la capacitación en los temas de Educación Ambiental, con el propósito tanto de actualizar a los integrantes del mismo como cambiar la concepción que se tiene de dicho tópico.

Los hallazgos y la ruta metodológica de la presente investigación pueden ser el punto de partida de estudios similares alrededor de la materia. Se sugiere entonces generalizar y replicar este mismo estudio en las tres instituciones y en otras instituciones educativas con prevalencia en los docentes de las diferentes asignaturas, a fin de generar conocimiento comparado con respecto a los comportamientos proambientales y su incidencia en el PRAE; esto, seguramente propiciará espacios de reflexión, socialización e instauración de acciones experienciales que trasciendan y transformen la educación ambiental institucional, hacia una cultura ambiental.

En este orden de ideas es pertinente replantear la orientación que tiene el PRAE, puesto a pesar de ser un proyecto transversal, debe ser adecuado no solo al contexto escolar, bien sea rural o urbano, sino a las problemáticas de cada institución, además de tener en cuenta los niveles de

escolaridad, sus edades y por ende los intereses de los estudiantes por los temas planteados y la pertinencia de los contenidos de los talleres Ecovitales.

También se hace necesario a partir de la conformación del Comité Ambiental Escolar, fortalecer el trabajo colaborativo tanto entre los integrantes de este como con los demás actores de la comunidad educativa, es decir, docentes y padres de familia, ya que dicho proyecto permite fortalecer tanto la convivencia entre los participantes como hacia su entorno escolar y familiar con el propósito de mejorar sus Comportamientos Proambientales.

Además de lo expuesto, queda claro que la conformación de los CAE en las instituciones educativas es de carácter obligatorio según el decreto 1743 de 1994; sin embargo, este requisito se convierte en democracia representativa, donde se nombran unos estudiantes que en pocas ocasiones se pueden reunir de forma periódica por las mismas dinámicas institucionales. En los colegios participantes se observó este fenómeno dado que, según la revisión documental y las observaciones realizadas, hay poco involucramiento tanto de docentes (distintos al área de Ciencias Naturales) como directivas; hecho que impide la participación adecuada de los estudiantes causada por la falta de transversalización de las áreas de conocimiento y planeación institucional del desarrollo integral de este proyecto.

Entonces, se recomienda que desde el inicio del año escolar se tengan claros estos aspectos con el propósito de optimizar el impacto ambiental, promover currículos transversales y empoderar a los estudiantes frente al conocimiento y a su contexto local. Por la anterior razón, es necesario que los estudiantes que hagan parte del CAE en cada institución educativa puedan continuar su proceso formativo ambiental en los siguientes años académicos con el fin de cualificarlos y que sean ellos mismos quienes generen propuestas creativas acompañadas por docentes interesados en potenciar los PRAE de cada institución.

Además del fortalecimiento del CAE, se hace necesario establecer una evaluación institucional periódica que permita no sólo identificar las fortalezas y debilidades del PRAE, sino a la vez, la coherencia entre los objetivos planteados en el mismo y la pertinencia de las actividades planteadas durante el desarrollo del año escolar, es decir, es conveniente que las tres instituciones revisen en su evaluación institucional la coherencia del PRAE, las estrategias desarrolladas por los participantes y el impacto alcanzado, para instaurar desde las políticas institucionales, tiempos dentro del horario, contenidos curriculares de investigación e intervención, que giren en torno a las problemáticas ambientales y sus posibles soluciones.

Adicionalmente, con la caracterización de los comportamientos proambientales y la convivencia de los estudiantes, se considera importante que, para futuras investigaciones, se tenga en cuenta además la identificación en estos aspectos con otros miembros de las comunidades educativas, como docentes, administrativos, personal de servicios generales y padres de familia.

En cuanto al concepto de Educación Ambiental, se hace necesario transmutar las prácticas pedagógicas, ya que deben permitir el desarrollo creativo y participativo de los integrantes del CAE, para que pasen de los contenidos normativos a la posibilidad de espacios que se centren en el perfeccionamiento de ambientes no sólo significativos, sino que permitan el desarrollo del ser humano de manera integral.

En consecuencia, con lo anterior, y dentro de las propuestas que emergieron de los integrantes del Comité Ambiental Escolar, se sugiere el desarrollo de estrategias que, a través de la lúdica, den protagonismo a los estudiantes teniendo como punto de partida las edades, los intereses que genere conocimientos e incida en los comportamientos, las actitudes, la cultura ambiental.

Por otra parte, como se evidencia en el estado de arte, las investigaciones predominantes en el tema de los Comportamientos Proambientales y la Educación Ambiental son de carácter cuantitativo y en su mayoría se refleja la preocupación por indagar sobre el nivel de los conocimientos, las actitudes y cultura ambiental que tienen las personas.

Sin embargo, desde esta investigación se recomienda para la realización de estudios posteriores, seguir un enfoque cualitativo que más allá de evaluar la eficiencia de una estrategia a partir de resultados, permita “captar la realidad social a través de la mirada de los participantes y de la percepción que tienen de su propio contexto” (Bonilla & Rodríguez, 2005.p.63).

Finalmente, se sugiere que, dentro de esta participación activa de los estudiantes, en las instituciones educativas se propicien espacios de reflexión y autoconocimiento, en los que cada participante tenga conciencia y sea capaz de comprender y manifestar sus sentires y transformaciones durante todo el proceso, además de evaluar cada año estos proyectos con miras a mejorar su influjo institucional y a la vez, su impacto en las comunidades educativas.

Preguntas para Futuras Investigaciones

De los hallazgos, de la intervención, de las conclusiones y de las recomendaciones se desprenden nuevos interrogantes de investigación que permitirán trabajar de manera más amplia tanto en la Conciencia ambiental como en los Comportamientos proambientales. Dado que la investigación se realizó con los estudiantes del Comité Ambiental Escolar desde los grados cuarto (4º) a undécimo (11º) es importante investigar acerca de:

La conciencia ambiental y los comportamientos proambientales de los docentes de ciencias naturales y la de los maestros y maestras de otras asignaturas.

La incidencia de los comportamientos proambientales de los maestros y maestras de primaria y preescolar en los comportamientos proambientales de sus estudiantes.

La incidencia directa de la conciencia ambiental y los comportamientos ambientales en la generación de comportamientos no violentos dentro del contexto escolar.

La respuesta a estos y otros interrogantes pueden aportar luces para seguir reflexionando en torno a la educación ambiental más allá del activismo tradicional y mucho más encaminada a la conciencia ambiental.

Limitaciones del Estudio

En principio se contempló la participación de docentes de las diferentes áreas del conocimiento, sin embargo, dada la falta de interés de los docentes por el tema y la carencia de espacios y horarios destinados para el proyecto PRAE en las tres instituciones educativas, fue difícil convocarlos en los espacios propuestos, razón por la cual se definió solamente la participación del Comité Ambiental Escolar.

Por un lado, durante la etapa de caracterización de las instituciones, el rastreo bibliográfico de los documentos como el PRAE, se dificultó en las instituciones debido a la falta de sistematización y a la vez, a la designación de dicha responsabilidad en los docentes del área de ciencias naturales.

Por otra parte, en la fase de implementación de la propuesta de intervención socioeducativa, se presentó una interrupción en el proceso investigativo, generada por el paro nacional del magisterio, lapso durante el cual detuvo el funcionamiento habitual de las instituciones educativas distritales en las que se llevaba a cabo la intervención.

Así mismo, en el momento de dar continuidad al proceso de intervención se vieron reducidos los espacios pedagógicos, pues la mayoría de ellos se destinaron de forma institucional, para la reposición de las actividades pedagógicas no desarrolladas durante el paro.

Dado que las estrategias de intervención fueron desarrolladas en los áreas de trabajo pedagógico de cada docente investigador, los momentos de observación fueron limitados, pues generalmente estuvieron condicionados a la disponibilidad de horas no clase de cada docente investigador, razón por la cual se hace relevante que el Proyecto Ambiental Escolar y en especial

el Comité Ambiental Escolar de las instituciones involucradas cuente con tiempos destinados en un horario específico y espacios de interacción asignados de manera institucional.

En cuanto al plan de acción de este proyecto estaba planeado realizar una serie de actividades para promover comportamientos proambientales en los líderes del CAE en las tres instituciones educativas. Sin embargo, muchas de las actividades propuestas tuvieron que ser modificadas o cambiadas por parte de los docentes investigadores por las diferentes dinámicas institucionales; en ese ámbito las actividades relacionadas dan cuenta de la diversidad de contextos enunciados y a la vez, las necesidades propias de cada institución educativa.

En lo que atañe al apoyo ofrecido por las directivas y docentes en las instituciones educativas, fue escaso ya que en las instituciones donde los docentes trabajan, se encuentran aislados desde cada disciplina o área de conocimiento, razón por la cual es difícil conseguir la transversalización curricular.

Finalmente, el cambio de asesor por parte de la Universidad, presentado durante el proceso investigativo retrasó la implementación de la propuesta socioeducativa y generó cambios en la planeación inicial del proyecto y el respectivo plan de acción, aunque muchas de estas modificaciones fueron positivas para la investigación, se redujo el tiempo de implementación de la propuesta, además del paro docente presentado hacia los meses de abril, mayo y junio del año 2017, que dificultó el desarrollo de las reuniones con estudiantes por lo que se presentaron demoras en el cronograma inicialmente planteado.

Referencias

- Álvarez, P. & Vega, P. (2009). Actitudes Ambientales y Conductas Sostenibles. Implicaciones para la Educación Ambiental. *Revista de Psicodidáctica*. Vol 14 No. 2 Págs 245-260.
- Amérgo, M., García, J. & Sánchez, T. (2013). Attitudes and Behavior towards Natural Environment. *Environmental Health and Psychological*. Jul-Sep, 12 (3), 25. Universidad de Castilla-La Mancha, Toledo, España. Well-Being. Recuperado de *Universitas Psychologica*, 12(3), 845-856.
- Arboleda, I., & Páramo, P. (2014). La investigación en educación ambiental en América Latina: un análisis bibliométrico. *Revista Colombiana de Educación*, Número 66, Páginas 55-72.
- Barrazarte, R., Neaman, A., Vallejo, F., & García, P. (2014) El conocimiento ambiental y el comportamiento pro ambiental de los estudiantes de la Enseñanza media, en la Región de Valparaíso (Chile). Ministerio de Educación. *Revista de Educación*, 364, 66-92.
- Barreto, C., & Moreno, V. (2015). El Ecodiario, una propuesta para fortalecer los comportamientos proambientales en las familias de los niños de quinto grado del colegio ciudad de Villavicencio sede b. de Bogotá D.C. *Bio – grafía. Escritos sobre la Biología y su Enseñanza*. Edición Extraordinaria, 683 – 699.
- Barreto, C. & García, D. (2015) Actitudes pro ambientales en los niños y niñas de sexto grado. Un aporte a la educación ambiental en el colegio Kimy Pernia Domicó IED – j.m. *Bio – grafía. Escritos sobre la Biología y su Enseñanza*. Edición Extraordinaria, 771–784. Recuperado el 30 de agosto de 2016 disponible en <https://www.researchgate.net/publication/298769831>.
- Barreto, C. & González. J. (2015) Una mirada a los comportamientos proambientales de estudiantes de grado noveno de un colegio público de Bogotá D.C. en el contexto escolar. *Bio – grafía. Escritos sobre la Biología y su Enseñanza*. Edición Extraordinaria, 668 – 682. Recuperado de: <https://www.researchgate.net/publication/298786976>.
- Barreto Tovar, Carlos Humberto; González Jiménez, Martha Bibiana. «Las rutinas de pensamiento ambiental: estrategias pedagógicas para visibilizar la realidad ambiental del entorno escolar». *Enseñanza de las ciencias*, Núm. Extra (2017), p. 3269-3274. <<https://ddd.uab.cat/record/183979>>.
- Barreto, C. & Olaya, C. (2015). Elaboración de reglas proambientales: una estrategia para el mejoramiento de la cultura ambiental en el colegio Pablo de Tarso de Bogotá D.C. *Bio – grafía. Escritos sobre la Biología y su Enseñanza*. Edición Extraordinaria. 651 – 667. Recuperado de <https://www.researchgate.net/publication/298786837>.
- Barreto, C., Olaya, C. & Shaw de la Rosa. (2015) Elaboración de reglas proambientales: una estrategia para el mejoramiento de la cultura ambiental en el colegio Pablo de Tarso de Bogotá D.C. *Bio-grafía. Escritos sobre la Biología y su Enseñanza*. ISSN 2027.
- Barreto, C. & Serrato, M. (2015) Estrategias socioeducativas para el manejo adecuado de residuos sólidos de tipo plástico en el colegio Agustín Fernández de Bogotá D.C. *Bio – grafía*.

Escritos sobre la Biología y su Enseñanza. Edición Extraordinaria, 700 – 714. Recuperado el 15 de septiembre de 2016 disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/298786871>.

- Barreto, I. & Neme, S. (2014). Eficacia de tácticas de influencia en la intención de conducta proambiental. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 46(2), 111-116.
- Bonilla, E. y Rodríguez, P. (2005). Más allá del dilema de los métodos. Santa Fe de Bogotá: Ediciones Uniandes/ Grupo Editorial Norma.
- Cárdenas, F. (2007). Los silenciamientos de la ciencia ambiental: una reflexión crítica sobre estructuras de opresión. *Nómadas. Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas*, 16 (2), 213-230.
- Cantú, M. (2013). Razonamiento socioambiental acerca del desarrollo sustentable. *Ciencia UANL*, 31-39.
- Castro, R. (2001). Naturaleza y función de las actitudes ambientales. *Estudios de Psicología*, 22 (1), 11-22
- Chaux, E., Lleras, J. & Velásquez, A. (2012). *Competencias ciudadanas: de los estándares al aula*. *Revista de Estudios Sociales*, (19), pp. 127–128
- Corral-Verdugo, V. & de Queiroz Pinheiro, J. (2004). Aproximaciones al estudio de la conducta sustentable. *Revista Medio Ambiente y Comportamiento Humano*. Volumen 5(1y2), 1-26. México. Editorial Resma. 1-26.
- Corraliza, J. A., Martín, R., Moreno, M., Berenguer, J. (2004). El estudio de la conciencia ambiental. Monográficos del Ecobarómetro. Publicaciones Revista Medio Ambiente. http://www.juntadeandalucía.es/medioambiente/revista_ma40/ma40_4html.
- De León, A. (2014). Una evaluación crítica de una experiencia de Educación Ambiental para la Sustentabilidad en el nivel educativo básico Nuevo León, México. *Revista de Investigación Educativa*, 19, 184-212.
- Díaz, Y. & Alba, J. (2014). *Acompañamiento en convivencia escolar en la I.E.D. San Josemaría Escrivá de Balaguer; (Informe de pasantía)*. Chía: Universidad de La Sabana.
- Diazgranados, S. (2014). Asociación entre los ambientes escolares y las actitudes de apoyo hacia la violencia en estudiantes colombianos. *Revista Colombiana de Educación*, enero-junio, 173-200.
- Durkheim, E. (1956). *Las reglas del método sociológico*. Editorial París, México.
- Durán, M., Barrientos, Z., & Charpentier, C. (2016). Percepción ambiental de escolares urbanos: influencia de áreas verdes, financiamiento y sexo en Costa Rica. Cuadernos de Investigación UNED (ISSN: 1659-4266) Vol. 8(1): 31-39, junio, 2016, Págs. 30-39.

- Espejel, R. & Flores, H. (2012) Educación ambiental escolar y comunitaria en el nivel medio superior. Puebla-Tlaxcala. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 17 (55), 1173-1199. Recuperado el 18 de septiembre de 2016 disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14024273008>
- Flores, R. C. (2010). Medio ambiente y educación ambiental: representaciones sociales de los profesores en formación. magis, *Revista Internacional de Investigación en Educación*, 2 (4), 401-414.
- Febles, M. (2001). Bases para una Psicología Ambiental en Cuba. Facultad de Psicología. Universidad de La Habana. Cuba.
- Flórez-Yepes, G. Y. (2015). La educación ambiental y el desarrollo sostenible en el contexto colombiano. *Revista Electrónica Educare*, 19(3), 1-12. doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.19-3.5>
- Franco-Mariscal, A. (2014). Un estudio exploratorio de una experiencia medioambiental: la escalera del instituto, un espacio para la educación ambiental. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED*, 35, 13-37.
- Galli, F., Bolzan de C., Bedin, L. & Castellá, S. (2013). Actitudes hacia el medio ambiente en la infancia: un análisis de niños del sur de Brasil. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 45(3). 461-473. Recuperado de: 10.14349/rlp. v45i3.1487.
- Girón, M. & Leyva, J. (2013). El eje ambiental en la escuela “La Esperanza”: un estudio sobre actitudes y comportamientos ambientales. *Innovación educativa*, 13 (63), 117-147.
- Gómez, J. (2014). Del desarrollo sostenible a la sustentabilidad ambiental. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, vol. XXII, núm. 1, enero-junio., 2014, pp. 115-136. Universidad Militar Nueva Granada. Bogotá, Colombia. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=90931814009>.
- Gómez, D. & Gómez, M. (2013). *Evaluación del impacto ambiental*. México: Mundiprensa, 3ª Edición.
- Guevara, M. (2013). Human ecology and pro-environmental action: reciprocal otherness amongst the classroom, school and the community for sustainable waste management. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 45(3). 447-457.
- Isaac-Márquez, R., Salavarría, O., Eastmond, A., Ayala, M., Arteaga, M. & Isaac-Márquez, A. (2011). Cultura ambiental en estudiantes de bachillerato. Estudio de caso de la educación ambiental en el nivel medio superior de Campeche. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 13(2), 83-98. Recuperado el 28 de Septiembre de 2016 disponible en <http://redie.uabc.mx/vol13no2/contenido-isaacmarquezetal.html>.
- Jiménez, I. (2010) Hablemos del tiempo. El imaginario publicitario del cambio climático. *Revista Ámbitos*, Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16852018006> ISSN 1139-1979 el día 18 de febrero de 2018.

- Lozada, J., Bejas, M., & Salas de Molina, D. (2015). Estrategias didácticas. Una propuesta para la formación ecológica ambiental. *Revista Interdisciplinaria de la División de Estudios para los Graduados de la Facultad de Humanidades y Educación*, 11-27.
- Mary, Bo & Climent, C. (2010). Propuesta de análisis fenomenológico de los datos obtenidos en la entrevista. Universitas Tarraconensis. *Revista de Ciències de l'Educació*, págs 113-133.
- Medina, I. & Páramo, P. (2014). La investigación en educación ambiental en América Latina un análisis bibliométrico. *Revista Colombiana de Educación* No. 66, págs 55-72.
- Miñana, C., Toro, C. & Mahecha, A. (2012). Construcción de lo público en la escuela: una mirada desde dos experiencias de educación ambiental en Colombia. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, Vol.17 No.55, págs 1147-1171.
- Miranda, L. M. (2013). Cultura ambiental: un estudio desde las dimensiones de valor, creencias, actitudes y comportamientos ambientales. *Producción + Limpia*, 8(2), 94-105.
- Moreno, O. & García, F. (2013). Educar para la participación desde una perspectiva planetaria. *Íber*, 9-16.
- Parra, H. J. L., & Jaime, H. (2002). Investigación cualitativa y participativa: un enfoque histórico-hermenéutico y crítico social en psicología y educación ambiental. UPB.
- Pedraza, N., & Medina, A. (2000). Lineamientos para formadores en Educación Ambiental. Cooperativa Editorial Magisterio. Bogotá. Colombia.
- Perales, F. (2014). El programa Ecoescuelas. Una evaluación crítica de fortalezas y debilidades. *Revista Perfiles Educativos*, Volumen 36, Issue 145, Páginas 98-119
- Pérez, D. (2013). Comportamiento ambiental en estudiantes de secundaria. *Revista Vinculando*, 1-8.
- Piñeros, S. & Barreto, C. (2015). Elaboración de prototipos ecológicos: una propuesta en la construcción de cultura ambiental en el colegio Fernando Soto Aparicio de Bogotá D.C. *Bio – grafía. Escritos sobre la Biología y su Enseñanza*. Edición Extraordinaria, págs 744 – 770. Recuperado el 15 de Octubre de 2016 disponible en <https://www.researchgate.net/publication/298786983>
- Rendón, M. (2016). *Las competencias socioemocionales en el contexto escolar*. Editorial Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia
- Rioux, L. (2011). Promoting pro-environmental behaviour: collection of used batteries by secondary school pupils. *Environmental Education Research*, 17(3), 353-373.
- Rodríguez, A. & Hernández, A. (2012). Educación ambiental escolar y comunitaria en el nivel medio superior: Puebla-Tlaxcala, México. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 17(55), 1173.
- Rodríguez, S., Herráiz., Prieto, M., Martínez., Picazo, M., castro, I. & Bernal, S. (2011). *Investigación Acción. Métodos de Educación Especial*. Universidad Autónoma de Madrid.

- Sánchez, N. & De la Garza, A. (2015). Biofilia y emociones: su impacto en un curso de educación ambiental. *Revista Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas*, Vol 4 No.8, págs 1-21.
- Sandín, M. (2003). *Investigación cualitativa en educación*. Universidad de Barcelona. Barcelona: Editorial Mc Graw Hill.
- Sandoval, M. (2012). Comportamiento sustentable y educación ambiental: una visión desde las prácticas culturales. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 44(1), 181-196.
- Sauvé, L. (2004). Perspectivas curriculares para la formación de formadores en educación ambiental. *Carpeta Informativa CENEAM*, 162-160.
- Sauvé, L. (2013). La educación ambiental y la "primavera" social. *Jandiekua*, 33-44.
- Serrato, M., Savita, G. & Jaimes, O. (2015) *Conocimientos, actitudes y comportamientos proambientales en la construcción de una cultura ambiental de tres colegios de Bogotá D.C.* Chía: Universidad de la Sabana.
- Terán de Serrentino., M., Bermúdez, A. & Castillo, M., (2013). Relación entre valores, normas y creencias proambientales y actitudes hacia el reciclaje. *Educere*, 17(57), 261-269. Recuperado el 13 de septiembre de 2016 disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35630152005>
- Tobasura, I. & Sepúlveda, L. (1997). *Proyectos ambientales escolares, estrategia para la formación integral*. Centro editorial de la Universidad de Caldas. Manizales, Colombia
- Torres. H., Barreto, I., & Rincón, V. (2015). Creencias y normas subjetivas como predictores de intención de comportamiento proambiental. *Suma psicológica*, 22(2), 86-92. Disponible en <https://doi.org/10.1016/j.sumpsi.2015.09.003>.
- Vargas, M. (2015). Construcción de una cultura de paz con el ambiente a partir del desarrollo de competencias proambientales. *Revista Ouricuri* Vol. 5, no. 1 marzo – abril, págs. 183 - 205
- Vélez, O. & Londoño, A. (2016). De la educación ambiental hacia la configuración de redes de sostenibilidad en Colombia. *Perfiles Educativos*, Vol. 38 No.151, págs 175-187.



Universidad
de La Sabana

Anexos



Anexo A. Diario de Campo

FECHA:

LUGAR:

GRUPO:

HORA DE INICIO DE LA OBSERVACIÓN:

HORA DE FINALIZACIÓN DE LA OBSERVACIÓN:

TIEMPO (Duración de la observación en minutos):

NOMBRE DEL OBSERVADOR:

REGISTRO No.:

<p>Notas Descriptivas: se describe lo observado sin adjetivos ni adverbios de modo.</p>	<p>Pre - categorías: aspectos o elementos que conforman el objeto de observación, son foco de interés.</p>
<p>Notas Interpretativas: reflexión observador sobre lo observado notas descriptivas.</p>	<p>Notas Metodológicas: Observaciones sobre los propios registros.</p>

Anexo B. Instrumento SED para diagnóstico del PRAE

DIAGNÓSTICO DEL ESTADO DEL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR -PRAE- EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ (Secretaría de Educación Distrital, 2009)

Preguntas diagnóstico del estado del proyecto ambiental escolar –PRAE	PRAE Colegio
1. Información general del establecimiento educativo	Nombre del establecimiento educativo: Dirección: Teléfono: UPZ: Código DANE: Nombre del rector: Teléfono del rector (a): E-mail: Nombre del responsable del PRAE: Teléfono responsable del PRAE: E-mail:
2. Localidad	
3. Cargo y nombre de los responsables del PRAE	
4. Número de estudiantes, docentes y administrativos que hacen parte de la Institución. Si no cuenta con alguno de ellos, escriba 0 como respuesta	Preescolar: Primaria: Secundaria: Media: No. total de docentes: No. de directivos docentes: No. de administradores: No. de personas de servicios generales:
5. Indique el énfasis del PEI	
6. ¿Cuál es el enfoque pedagógico que orienta el PEI?	
7. Estime que porcentaje de la población educativa habita en la localidad en la que se encuentra la institución	
8. ¿Reconoce usted cuál es el territorio ambiental en el que se encuentra inmersa la Institución Educativa?	
8.1 Indique en cuál de los siguientes territorios ambientales se encuentra inmersa su institución	
9. ¿Su Proyecto Educativo Institucional (PEI) incluye un Proyecto Ambiental Escolar (PRAE)?	
10. ¿En qué nivel de desarrollo se encuentra el PRAE de su institución?	

11. ¿Cuál es el título del PRAE?	
12. ¿Cuál es el problema de investigación que aborda el PRAE?	
13. La formulación del PRAE en la institución obedece principalmente a:	
14. ¿Cuál o cuáles diagnósticos ambientales fueron tenidos en cuenta para la elaboración del PRAE?	
15. ¿En cuál de las siguientes categorías se puede incluir el problema de investigación del PRAE de su Institución?	
16. ¿En cuál o cuáles problemáticas ambientales de la localidad, se centra el PRAE? (tenga en cuenta las problemáticas de la Localidad donde se ubica la institución)	
17. ¿Qué instrumentos fueron utilizados para identificar el problema de investigación del PRAE?	
18. ¿Cuáles son los objetivos generales propuestos para el PRAE?	
19. ¿Cuáles son los objetivos específicos propuestos para el PRAE?	
20. ¿En qué aspectos centran la atención los objetivos del PRAE?	
21. ¿Cuál es el alcance de los objetivos planteados en el PRAE?	
22. ¿Cuál o cuáles de los siguientes documentos fueron consultados como marco de referencia del PRAE?	
23. ¿Cuáles de los siguientes principios rectores para la Educación Ambiental, se tienen en cuenta en el PRAE?	
24. ¿Cuáles referentes fundamentan conceptualmente el PRAE?	
25. ¿Desde el PRAE, que se entiende por Ambiente y Educación Ambiental? En caso que el PRAE no cuente con un concepto establecido de Ambiente o Educación Ambiental marque una X en la casilla No aplica.	
25. ¿A qué tipo de investigación responde la metodología desarrollada en el PRAE de su institución?	

27. ¿Cuáles son las principales actividades, en los dos últimos años, que se han liderado desde el PRAE en su institución?	
28. ¿El PRAE cuenta con un cronograma que oriente el desarrollo de las actividades?	
29. ¿Qué periodicidad tiene el cronograma propuesto en el PRAE?	
30. ¿A qué obedece la ejecución del PRAE?	
31. ¿Cuál es el tiempo destinado para la planeación del PRAE?	
32. ¿Con qué frecuencia se reúnen los integrantes del PRAE?	
33. ¿Qué dificultades limitan el desarrollo del PRAE?	
34. ¿Cuáles son los mecanismos de participación que contempla el PRAE?	
35. ¿Cuáles son las fortalezas que tiene el PRAE de su institución?	
36. En el desarrollo del PRAE, la Institución cuenta con:	
37. ¿La Institución cuenta con un Comité Ambiental Escolar - CAE?	
38. ¿Cuál fue el proceso llevado a cabo para la conformación del CAE?	
39. ¿Quiénes conforman el Comité Ambiental Escolar - CAE - en su institución? ¿Cuántos actores participan? Escriba 0 en caso de no contar con alguno de los ítems.	
40. ¿Con qué instancia(s) de la institución se relaciona el CAE?	
41. ¿Cuál es el tiempo de permanencia de los integrantes del CAE?	
42. ¿Qué considera respecto al tiempo de permanencia de los miembros que conforman el CAE?	
43. ¿Cuáles son las estrategias para la comunicación entre los miembros del CAE y la Comunidad Educativa?	
44. ¿Qué factores dificultan los procesos participativos del CAE?	
45. ¿Cuáles espacios físicos facilitan la participación de los miembros del CAE?	

46. ¿En qué tiempo se reúne el CAE?	
47. Identifique que Actores Sociales han apoyado o apoyan el PRAE y su nivel de participación. Marque una sola opción por fila.	
48. Identifique que Actores Institucionales han apoyado o apoyan el PRAE y su nivel de participación. Marque una sola opción por fila.	
49. ¿Con qué recursos cuenta el desarrollo del PRAE?	
50. ¿A través de qué mecanismos se han obtenido los recursos para el desarrollo del PRAE?	
51. ¿Cuenta El PRAE con un presupuesto para su financiación?	
52. ¿Cuál es la asignación presupuestal para el PRAE por año?	
53. ¿Qué actor o actores participan en la evaluación del PRAE?	
54. ¿Con qué frecuencia se evalúa el PRAE?	
55. ¿Cuáles son los mecanismos Externos de evaluación y seguimiento del PRAE?	
56. ¿Cuáles son los mecanismos internos de evaluación y seguimiento del PRAE?	
57. ¿A través de qué espacios o medios se comunican los resultados del PRAE?	
58. Los resultados derivados del PRAE se relacionan con:	
59. El impacto que tiene proyectado el desarrollo del PRAE es	
60. ¿El PRAE, reconoce el principio de interdisciplinariedad que orienta la educación ambiental?	
61. Si el PRAE reconoce la dimensión interdisciplinar. ¿Cuál es la comprensión que acerca de interdisciplinariedad soporta el proyecto?	
62. Metodológicamente. ¿Cómo se implementa la interdisciplinariedad en el PRAE	
63. ¿A través de cuáles estrategias, se ha concretado la interdisciplinariedad como principio de la Educación Ambiental en	

las prácticas escolares? (indique el nivel en el que usualmente se llevan a cabo)									
64. Señale las asignaturas de básica y media que se vinculan en el proyecto PRAE desde una propuesta interdisciplinar.									
65. Señale cuáles de las siguientes dimensiones se vinculan en el proyecto PRAE desde una propuesta interdisciplinar.									
66. ¿De qué manera las áreas de conocimiento apoyan el desarrollo del PRAE?									
67. ¿Qué resultados se han obtenido en relación con la perspectiva interdisciplinar y la solución a los problemas planteados en el PRAE?									
68. ¿El PRAE incide o se relaciona con otros proyectos curriculares? Sí su respuesta es negativa justifique su respuesta	Sí								
69. Marque con una (X) ¿Con cuál o cuáles de los componentes curriculares se relaciona el PRAE y en qué momento se articula el Proyecto Ambiental Escolar con estos?									
	Proyectos de aula								
	Proyectos de área								
	Plan de estudios								
	Investigación								
	Prácticas pedagógicas								
	Constitución e instrucción cívica								
	Aprovechamiento del tiempo libre								
	Enseñanza para la protección del ambiente								
	Educación para la Justicia, la Paz y la Democracia								

	La Educación Sexual						
	Prevención y gestión del riesgo						
70. ¿A través de qué estrategias se ha incluido la dimensión ambiental en el contexto escolar?							

Anexo C. DOFA PRAE

Nombre _____ Cargo _____ Fecha _____

Este ejercicio tiene como finalidad conocer tanto debilidades como fortalezas y a la vez, oportunidades y amenazas del PRAE de nuestro colegio, agradecemos responder de manera sincera.

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
DEBILIDADES	AMENAZAS

Anexo D. Cartas dirigidas a los Rectores



Chía, 8 de marzo de 2016

Doctor:
HAROLD MURILLO TOVAR
Rector
Colegio Nuevo Horizonte (IED)

Respetado Dr. Harold:

Reciba un cordial saludo.

Somos un grupo de investigación de la Maestría en Educación de la Universidad de La Sabana y adelantamos el proyecto de investigación titulado: **CONCIENCIA Y COMPORTAMIENTOS PROAMBIENTALES: HACIA LA RESIGNIFICACIÓN DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN TRES INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE BOGOTÁ** en la Ruta de Formación de Docente establecida entre la Universidad y la Secretaría de Educación de Bogotá. El estudio tiene la finalidad analizar los comportamientos proambientales de los integrantes del Comité Ambiental Escolar en el marco de una propuesta de intervención socioeducativa construida de manera colectiva y orientada a la generación una conciencia ambiental del colegio Nuevo Horizonte, para aportar a la institución una información clave para el desarrollo de su Proyecto Educativo Institucional en el componente de proyección a la comunidad y específicamente al de **PROYECTO AMBIENTAL**.

Por otra parte, los hallazgos de esta investigación de carácter cualitativo con diseño de investigación – acción posibilitarán evaluar el PRAE de la IED Nuevo Horizonte, caracterizar la convivencia escolar y los comportamientos proambientales de los estudiantes de la institución educativa participante, e implementar una propuesta de intervención socioeducativa con los estudiantes del Comité Ambiental Escolar para generar una conciencia personal y social en la institución educativas participante.

Para nosotros es importante contar con la participación de su Colegio, ya que uno de los objetivos de la Ruta de Formación es que los docentes que se forman en programas de posgrado de la U. de La Sabana aporten a sus contextos de prácticas desde procesos formales de investigación científica. Por lo tanto, si contamos con su autorización, implementaremos observaciones y grupos focales del Comité Ambiental Escolar con los docentes y padres de familias. Para el desarrollo de los grupos focales se utilizará una guía de tópicos, la cual fue diseñada por los investigadores, validada por pares expertos y se realizó una prueba piloto para corroborar la pertinencia y la coherencia para responder a la finalidad de la investigación.

La participación de su Institución es de carácter voluntaria y se garantiza confidencialidad en el manejo de la información, la cual será empleada exclusivamente con fines de investigación. El reporte final de la investigación será socializado con su Institución oportunamente. Si usted desea ampliar la información sobre este proyecto, podrá dirigir sus inquietudes al siguiente correo: angelarube@unisabana.edu.co o comunicarse a los siguientes teléfonos en la Facultad de Educación: 861-5555 ext. 2245-2241.

Cordialmente,



ANGELA MARIA RUBIANO BELLO

311 250 63 62

angelarube@unisabana.edu.co

Asesora

ROBERT MARTÍN CÁRDENAS

MENESES

3163467481

robertcame@unisabana.edu.co

Investigador



Chía, 8 de marzo de 2016

Doctor:
LUIS ERNESTO BELTRAN CANTOR
Rector
Colegio John F Kennedy (IED)

Respetado Dr. Luis Ernesto:

Reciba un cordial saludo.

Somos un grupo de investigación de la Maestría en Educación de la Universidad de La Sabana y adelantamos el proyecto de investigación titulado: **CONCIENCIA Y COMPORTAMIENTOS PROAMBIENTALES: HACIA LA RESIGNIFICACIÓN DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN TRES INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE BOGOTÁ** en la Ruta de Formación de Docente establecida entre la Universidad y la Secretaría de Educación de Bogotá. El estudio tiene la finalidad analizar los comportamientos proambientales de los integrantes del Comité Ambiental Escolar en el marco de una propuesta de intervención socioeducativa construida de manera colectiva y orientada a la generación una conciencia ambiental del colegio John F Kennedy, para aportar a la institución una información clave para el desarrollo de su Proyecto Educativo Institucional en el componente de proyección a la comunidad y específicamente al de **PROYECTO AMBIENTAL**.

Por otra parte, los hallazgos de esta investigación de carácter cualitativo con diseño de investigación – acción posibilitarán Evaluar el PRAE de la IED John F. Kennedy, caracterizar la convivencia escolar y los comportamientos proambientales de los estudiantes de la institución educativa participante, e implementar una propuesta de intervención socioeducativa con los estudiantes del Comité Ambiental Escolar para generar una conciencia personal y social en la institución educativas participante.

Para nosotros es importante contar con la participación de su Colegio, ya que uno de los objetivos de la Ruta de Formación es que los docentes que se forman en programas de posgrado de la U. de La Sabana aporten a sus contextos de prácticas desde procesos formales de investigación científica. Por lo tanto, si contamos con su autorización, implementaremos observaciones y grupos focales del Comité Ambiental Escolar con los docentes y padres de familias. Para el desarrollo de los grupos focales se utilizará una guía de tópicos, la cual fue diseñada por los investigadores, validada por pares expertos y se realizó una prueba piloto para corroborar la pertinencia y la coherencia para responder a la finalidad de la investigación.

La participación de su Institución es de carácter voluntaria y se garantiza confidencialidad en el manejo de la información, la cual será empleada exclusivamente con fines de investigación. El reporte final de la investigación será socializado con su Institución oportunamente. Si usted desea

ampliar la información sobre este proyecto, podrá dirigir sus inquietudes al siguiente correo: angelarube@unisabana.edu.co o comunicarse a los siguientes teléfonos en la Facultad de Educación: 861-5555 ext. 2245-2241.

Cordialmente,



ANGELA MARIA RUBIANO BELLO

311 250 63 62

angelarube@unisabana.edu.co

Asesora

Amanda Lucía Garzón Cruz

3014858652

amandagacr@unisabana.edu.co

Investigadora



Chía, 8 de marzo de 2016

Doctora:

LUZ ANGELICA CUBILLOS

Rectora

Colegio San Cayetano (IED)

Luz Angelica Cubillos

Respetado Sra. Luz Angélica:

Reciba un cordial saludo.

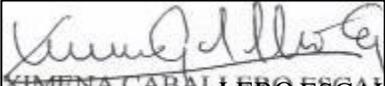
Somos un grupo de investigación de la Maestría en Educación de la Universidad de La Sabana y adelantamos el proyecto de investigación titulado: **CONCIENCIA Y COMPORTAMIENTOS PROAMBIENTALES: HACIA LA RESIGNIFICACIÓN DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN TRES INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE BOGOTÁ** en la Ruta de Formación de Docente establecida entre la Universidad y la Secretaría de Educación de Bogotá. El estudio tiene la finalidad analizar los comportamientos proambientales de los integrantes del Comité Ambiental Escolar en el marco de una propuesta de intervención socioeducativa construida de manera colectiva y orientada a la generación una conciencia ambiental del colegio San Cayetano, para aportar a la institución una información clave para el desarrollo de su Proyecto Educativo Institucional en el componente de proyección a la comunidad y específicamente al de **PROYECTO AMBIENTAL**.

Por otra parte, los hallazgos de esta investigación de carácter cualitativo con diseño de investigación — acción, posibilitarán evaluar el PRAE de la IED San Cayetano, caracterizar la convivencia escolar y los comportamientos proambientales de los estudiantes de la institución educativa participante, e implementar una propuesta de intervención socioeducativa con los estudiantes del Comité Ambiental Escolar para generar una conciencia personal y social en la institución educativas participante.

Para nosotros es importante contar con la participación de su Colegio, ya que uno de los objetivos de la Ruta de Formación es que los docentes que se forman en programas de posgrado de la U. de La Sabana aporten a sus contextos de prácticas desde procesos formales de investigación científica. Por lo tanto, si contamos con su autorización, implementaremos observaciones y grupos focales del Comité Ambiental Escolar con los docentes y padres de familias. Para el desarrollo de los grupos focales se utilizará una guía de tópicos, la cual fue diseñada por los investigadores, validada por pares expertos y se realizó una prueba piloto para corroborar la pertinencia y la coherencia para responder a la finalidad de la investigación.

La participación de su Institución es de carácter voluntaria y se garantiza confidencialidad en el manejo de la información, la cual será empleada exclusivamente con fines de investigación. El reporte final de la investigación será socializado con su Institución oportunamente. Si usted desea ampliar la información sobre este proyecto, podrá dirigir sus inquietudes al siguiente correo: angelarube@unisabana.edu.co o comunicarse a los siguientes teléfonos en la Facultad de Educación: 861-5555 ext. 2245-2241.

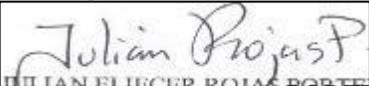
Cordialmente,



XIMENA CABALLERO ESCALA

3143023469 ximenacaes@unisabana.edu.co

Investigadora



JULIAN ELIECER ROJAS BORTFI

3 244444996 julianropo@unisabana.edu.co

Investigador



Anexo E. Consentimiento informado



UNIVERSIDAD DE LA SABANA

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

CONCIENCIA Y COMPORTAMIENTOS PROAMBIENTALES: HACIA LA RESIGNIFICACIÓN DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN TRES INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE BOGOTÁ

Conscientes de su conocimiento, preocupación y conservación tanto de la naturaleza como del medio ambiente de nuestro colegio, queremos invitarlo(a) a formar parte del proceso investigativo “La influencia de los líderes ambientales sobre los comportamientos proambientales de la comunidad escolar para mejorar la convivencia escolar en tres I.E.D. de Bogotá”, que busca promover en la comunidad educativa de las instituciones Nuevo Horizonte, John F. Kennedy y San Cayetano, no sólo una cultura ambiental, de hábitos pro-ambientales en todos los miembros de sus comunidades educativas sino a la vez, que se extiendan y apliquen en las prácticas cotidianas de sus hogares. Con la realización de este proyecto se pretende optimizar la educación ambiental por medio de herramientas que permitirán mejorar la convivencia escolar de nuestra comunidad educativa.

Para el alcance de esta meta recogeremos datos mediante observaciones diarias que se registraran en diarios de campo, además se harán registros fotográficos, videos y cuestionarios, que faciliten identificar las problemáticas ambientales en nuestras instituciones. Por lo tanto, consideramos su participación en este proyecto como un gran aporte, de carácter voluntario, es decir, que usted podrá desistir de él cuando lo considere necesario. Además, no tendrá ninguna implicación o beneficio económico o académico ni algún riesgo físico, psicológico o de carácter legal.

Le garantizaremos total confidencialidad en los datos aportados, al igual que el debido reconocimiento tanto en la información proporcionada como en los resultados obtenidos, además si usted lo considera conveniente le suministraremos copia de los hallazgos y resultados finales de manera virtual. De igual manera, los investigadores se comprometen a mantenerlo informado (a) de los avances obtenidos tanto en forma personal como virtual.

De antemano esperamos contar con su apoyo y agradecemos su tiempo y disposición con este proyecto.

Atentamente

Estudiante de la Maestría: _____ (coinvestigador)

Asesora del Proyecto: Ángela María Rubiano Bello (Docente)

Yo _____ acepto participar voluntariamente en esta investigación y a la vez, doy mi autorización para el adecuado uso de la información en la consecución de los objetivos de la misma.

Nombre del participante: _____

Firma: _____

Fecha: _____

COLEGIO: _____