Información Importante

La Universidad de La Sabana informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a

usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este

documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio

Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de

información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad de

La Sabana.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este

documento para todos los usos que tengan finalidad académica, nunca para usos

comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le

de crédito al documento y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el

artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, La Universidad de La Sabana

informa que los derechos sobre los documentos son propiedad de los autores y

tienen sobre su obra, entre otros, los derechos morales a que hacen referencia los

mencionados artículos.

**BIBLIOTECA OCTAVIO ARIZMENDI POSADA** 

UNIVERSIDAD DE LA SABANA

Chía - Cundinamarca

# LA CONSTRUCCION DE RESPONSABILIDAD SOCIOAMBIENTAL, A TRAVES DE LA ECOCRITICA, EN ESTUDIANTES DE CICLOS IV Y V DE LOS COLEGIOS DISTRITALES CHARRY Y NUEVA COLOMBIA

# JOHANNA LIA HERNANDEZ CAÑON LEYDI TATIANA ORTIZ ORTIZ

UNIVERSIDAD DE LA SABANA
FACULTAD DE EDUCACION
MAESTRÍA EN EDUCACION
CHIA, CUNDINAMARCA
2017

# LA CONSTRUCCION DE RESPONSABILIDAD SOCIOAMBIENTAL, A TRAVES DE LA ECOCRITICA, EN ESTUDIANTES DE CICLOS IV Y V DE LOS COLEGIOS DISTRITALES CHARRY Y NUEVA COLOMBIA

# JOHANNA LIA HERNANDEZ CAÑON LEYDI TATIANA ORTIZ ORTIZ

Trabajo de grado para optar al título de Magister en Educación

CLARA INES PINILLA MOSCOSO

Asesora académica

UNIVERSIDAD DE LA SABANA
FACULTAD DE EDUCACION
MAESTRIA EN EDUCACION
CHIA, CUNDINAMARCA
2017

Nota de aceptación
Presidente del jurado
Jurado
Jurado

# **Dedicatorias**

A mi esposo y mejor amigo César Augusto Correa y a mis hijos Esteban y Daniel, por su apoyo y paciencia durante estos años para que yo pudiera alcanzar este importante logro profesional. J. Lía Hernández

A mis madres, biológica y de crianza, quienes han sido mi inspiración y un ejemplo como docentes, al enseñarme a construir una mejor Colombia.

A mi esposo, mi compañero y cómplice Edwin.

Leydi Tatiana Ortiz

# Agradecimientos

Deseamos agradecer a las siguientes personas y entidades por su contribución al hacer realidad este trabajo:

Secretaria de Educación Distrital, por brindarnos la oportunidad de capacitarnos, ampliando nuestro horizonte de conocimiento.

Universidad de la Sabana, por su cálida acogida a los docentes del distrito. En especial a los profesores Felipe Cárdenas, Clelia Pineda, Jefferson Galeano, Carolina Medrano y Johanna Chocontá.

Nuestra asesora Clara Inés Pinilla, por su constante apoyo y seguimiento para la realización de este trabajo.

Directivas y estudiantes de los ciclos IV y V de los colegios distritales Charry y Nueva Colombia, tanto por su colaboración como su receptividad para con este trabajo.

# Tabla de contenido

esumen	- 13
bstract	· 15
ntroducción	- 17
.Planteamiento del problema	20
1.1 Contexto	- 20
1.1.1 Colegio Charry I.E.D	- 21
1.1.2 Colegio Nueva Colombia I.E.D	23
1.2 Antecedentes	25
1.3 Descripción del problema	26
1.4 Pregunta de investigación	28
1.5 Objetivos	29
1.5.1 Objetivo general	29
1.5.2 Objetivos investigativos	29
1.5.3 Objetivos pedagógicos	29
1.6 Justificación	30
. Marco teórico	32

	2.1 Estado del arte	32
	2.2 Referentes teóricos y conceptuales	37
	2.2.1 La responsabilidad socioambiental	38
	2.2.2 La ecocrítica	42
	2.2.3 Educación ambiental para la sustentabilidad	45
	2.2.4 De la educación ambiental a la educación socioambiental	48
	2.2.5 Ecología humana	50
	2.2.6 La conciencia ambiental	53
	2.2.7 Ecocrítica: complejidad y educación	· 54
	2.3 Marco normativo	- 56
3.	. Proceso de intervención pedagógica	- 58
	3.1 Objetivos pedagógicos	- 58
	3.2 Definición de intervención socio-ambiental	· 58
	3.3 Proceso de intervención	- 59
	3.3.1 La cartografía social	- 59
	3.3.2 Talleres pedagógicos de ecocrítica	- 62
4.	. Metodología	66

	4.1 Objetivos y preguntas	66
	4.2 Tipo de estudio	67
	4.3 Descripción del contexto	70
	4.4 Población	72
	4.5 Instrumentos	72
	4.6 Papel del investigador	74
	4.7 Ruta de investigación	75
5.	Análisis de datos	76
	5.1 Fase diagnóstica	76
	5.1.1 Cuestionario diagnóstico	78
	5.1.2 Taller de cartografía social	84
	5.2 Fase interventiva	87
	5.2.1 Producción en los talleres de ecocrítica	- 88
	5.2.1.1 La ciudad en el río	- 88
	5.2.1.2 El universo humano y tiempo de sequía	- 91
	5.2.1.3 De como la familia Chimp vino a la ciudad	- 93
	5.2.2 Cuestionario final	94

5.3 Resultados metodológicos	101
5.4 Resultados pedagógicos	102
5.5 Resultados investigativos	103
5.6 Resultados asociados	105
Conclusiones	109
Recomendaciones, retos y desafíos para futuras investigaciones	111
Referencias	115
Apéndices	125

# Índice de tablas

Tabla 1. Proceso de cartografía social	60
Tabla 2. Cronograma talleres de ecocrítica	64
Tabla 3. Objetivos y preguntas de investigación	- 66
Tabla 4. Categorías y subcategorías	77
Tabla 5. Resultados cuestionario diagnóstico	79
Tabla 6. Resultados cartografía social	86
Tabla 7. Resultados cuestionario final	95
Tabla 8. <i>Propuesta taller ecocrítica</i> 1	112

# Índice de figuras

Figura 1. Mapas ubicación Colegio Charry22
Figura 2. Mapas ubicación colegio Nueva Colombia24
Figura 3. Estructura de talleres de ecocrítica 63
Figura 4. Tipo de estudio68
Figura 5. Fases de Investigación acción Whitehead69
Figura 6. Validación de instrumentos74
Figura 7. Ruta de investigación75
Figura 8. Categorías de análisis77
Figura 9. Gráficos enunciados diagnósticos 3,4 y 780
Figura 10. Gráficos enunciados diagnósticos 6 y 1082
Figura 11. Gráficos enunciados diagnóstico 1,2, 8 y 983
Figura 12. Fotos cartografía social85
Figura 13. Taller 1 colegio Nueva Colombia89
Figura 14. Taller 1 colegio Charry90
Figura 15. Talleres 2 y 3 colegio Nueva Colombia91
Figura 16. Talleres 2 y 3 colegio Charry92
Figura 17. Taller 4 colegio Nueva Colombia93
Figura 18. Taller 4 colegio Charry94
Figura 19. Resultados enunciados 3,8 y 9 cuestionario final96
Figura 20. Resultados enunciados 4 y 7 cuestionario final98
Figura 21. Resultados enunciados 1,2,5 y 6 cuestionario final99
Figura 22. Resultado enunciado 10 cuestionario final101
Figura 23. Análisis comparativo diagnóstico104

Figura 24. Análisis comparativo cuestionario final105
Figura 25. Taller ecocrítica PRAE-PILEO colegio Charry106
Figura 26. Taller ecocrítica primaria colegio Charry107
Figura 27. Ética del cuidado colegio Nueva Colombia108
Figura 28. Articulación con el PRAE y PEI 113

# Lista de apéndices

Apéndice A. Cuestionario diagnóstico	125
Apéndice B. Cuestionario final	126
Apéndice C. Ejemplo taller ecocrítica	127
Apéndice D. Talleres ecocrítica y cartografía social	129
Apéndice E. Análisis plataforma NVIVO	130

#### Resumen

La siguiente investigación gira en torno a una propuesta en la cual se buscó construir responsabilidad socioambiental, en estudiantes de ciclos IV (27 estudiantes) y V (35 estudiantes) de los colegios distritales Charry y Nueva Colombia de las localidades bogotanas de Engativá y Suba respectivamente, por medio del uso de la ecocrítica. Para su realización, se optó por un enfoque mixto con predominancia cualitativa, cuyo diseño fue el de investigación-acción propuesto por Jack Whitehead. Se utilizaron tres instrumentos: dos cuestionarios, uno diagnóstico y uno final; una cartografía social y la observación.

El análisis del cuestionario diagnóstico y de la cartografía social, mostraron que los estudiantes presentaban una problemática la cual fue dividida, mediante un proceso de codificación, en una categoría ecológica, una categoría político-institucional y una categoría socioambiental. Las anteriores categorías se usaron como base para posteriormente, realizar el análisis de resultados del proceso de intervención y del cuestionario final.

El proceso de intervención pedagógica se desarrolló a través de la implementación de cuatro talleres de ecocrítica basados en cuentos de autores colombianos, con la metodología descrita por Bula Caraballo. En cada taller se enfatizó en una de las categorías provenientes del proceso de categorización; sus resultados fueron descritos de acuerdo a los trabajos que los estudiantes realizaron en cada taller.

Los datos obtenidos después del proceso de intervención y de la aplicación del cuestionario final, dieron cuenta de la posibilidad de construir responsabilidad socioambiental desde una propuesta ecocrítica, que fortaleció la conciencia

ambiental a partir de reflexiones generadas con base en cuentos pertenecientes a la literatura colombiana; siendo al mismo tiempo, una propuesta innovadora que complementó el trabajo realizado por los proyectos ambientales de los colegios intervenidos.

**Palabras claves:** Responsabilidad socioambiental, ecocrítica, educación ambiental, conciencia ambiental.

#### **Abstract**

The following research is about a proposal in which the construction of socioenvironmental responsibility was sought in students from cycles IV (27 students) and V (35 students) from the Charry and Nueva Colombia public schools in Engativá and Suba respectively, through the use of ecocriticism. A mixed approach with qualitative predominance was chosen for its realization, whose design was the action research proposed by Jack Whitehead. Three instruments were used: two questionnaires, one diagnostic and one final; Social cartography and observation.

The analysis of the diagnostic questionnaire and social cartography showed that students presented a problem, which was divided through a codification process into an ecological category, a political-institutional category and a socio-environmental category. These categories were used as a basis for further analysis of the results of the intervention process and the final questionnaire.

The intervention process was developed through the implementation of four ecocritical workshops based on stories by Colombian authors, with Bula Caraballo's methodology. In each workshop, one of the categories from the categorization process was emphasized. Their results were described according to the work done by the students in each workshop.

The data obtained after the pedagogical intervention process and the application of the final questionnaire, showed the possibility of building socio-environmental responsibility from an ecocritical proposal, which strengthened environmental awareness based on reflections generated by stories from Colombian literature. At the same time, it was an innovative proposal that complemented the work carried out by the environmental projects of the intervened schools.

**Key words:** Socio-environmental responsibility, ecocriticism, environmental education, environmental awareness.

### Introducción

La educación ambiental ha cobrado importancia en Colombia desde los años 90, ya que su implementación supone un mejoramiento en las condiciones ambientales de la población; entidades como la UNESCO (2006) han reconocido que la clave para un desarrollo sostenible, se encuentra en la educación. La investigación en el área de la educación ambiental, ha llevado a propuestas que, como lo explica Enrique Leff (2002), implican el análisis del desarrollo de la toma de conciencia en los procesos socioambientales, desde una mirada holística y enfoques interdisciplinarios, los cuales deben llevar a la transformación de las decisiones de los ciudadanos en cuanto a su medio ambiente. Es de esta manera, que la investigación en educación ambiental aporta a cada una de las instituciones nuevas miradas en la solución de las problemáticas socioambientales, construyendo a la vez sujetos sensibles, críticos y participativos; es decir, estudiantes responsables socioambientalmente.

En el país, se ha creado proyectos que han sentado las bases para la aplicación de estrategias que contribuyan con la toma de conciencia por parte de las personas acerca de su problemática socioambiental. En los colegios se ha venido implementando desde mediados de los años 90, los PRAE (Proyectos Ambientales Escolares), con el fin de sensibilizar y promover acciones que redunden en pro del ambiente de cada institución. Sin embargo, los instrumentos investigativos y pedagógicos, que en primera instancia actuaron como diagnóstico, aplicados a estudiantes de las instituciones distritales Charry (localidad de Engativá) y Nueva Colombia (localidad de Suba), mostraron que los proyectos creados para generar una conciencia ambiental que los lleve a una responsabilidad

socioambiental, no han sido suficientes para el mejoramiento de su calidad de vida escolar. Por tal motivo, para construir responsabilidad socioambiental en estudiantes de los ciclos IV y V de los colegios Charry y Nueva Colombia, respectivamente, se pensó en utilizar una estrategia alterna como lo es la ecocrítica, que integre las ciencias naturales y las humanas.

Con el fin de lograr este objetivo, se decidió trabajar bajo un enfoque mixto con predominancia cualitativa, en el método de la investigación-acción propuesto por Jack Whitehead. Los instrumentos utilizados fueron el cuestionario, la cartografía social y la observación. Un primer cuestionario y la cartografía social sirvieron para hacer el diagnóstico; un cuestionario final y la observación dieron cuenta de los efectos surgidos a partir de la fase de intervención socioambiental. Mediante los instrumentos se llegó a plantear tres categorías (ecológica, político-institucional y socioambiental), con las cuales se desarrolló el análisis de los resultados.

Este trabajo se encuentra dividido en cinco capítulos. El primero, describe el planteamiento del problema con sus respectivas contextualización, preguntas, objetivos y justificación. El segundo capítulo, concerniente al marco teórico, se organizó de acuerdo al estado del arte, referentes tanto teóricos como conceptuales, para finalizar con un marco normativo sobre la educación ambiental. El capítulo tres, describe el proceso mediante el cual se realizó la intervención socioambiental, basados en la metodología ecocrítica brindada por Bula Caraballo, para de esta manera dar solución a la problemática planteada en el primer capítulo.

La metodología utilizada en esta investigación, es expuesta en el capítulo cuatro. Aquí se hace referencia al enfoque escogido para los propósitos del

proyecto, el cual es mixto con predominancia cualitativa, en el marco de la investigación-acción planteada por Jack Whitehead; además, se describe el contexto, la población, los instrumentos y la ruta que se siguió para llegar a los objetivos propuestos.

Posteriormente, en el capítulo cinco es dedicado al análisis de datos. Se encuentra dividido en seis partes: el análisis de datos de la fase diagnóstica y el análisis de datos de la fase de intervención; además de los resultados metodológicos, pedagógicos, investigativos y asociados a este estudio.

Por último, se exponen las conclusiones a la luz de los resultados arrojados por el análisis de datos, cuya finalidad fue mostrar el proceso de innovación pedagógica que fortaleció la educación ambiental en los colegios Charry y Nueva Colombia. Finalmente, a partir de las conclusiones realizadas, se llega a proponer recomendaciones, retos y desafíos alrededor de la educación ambiental.

#### 1. Planteamiento del problema

En este capítulo del trabajo, se realiza una descripción de la problemática a partir de la exposición del contexto y antecedentes dentro del cual se desenvuelve la investigación. Para sustentar el planteamiento del problema, instrumentos como una encuesta y la cartografía social fueron analizados para crear un esquema, en el cual se identificaron las principales problemáticas socioambientales de los colegios públicos Charry y Nueva Colombia. Finalmente, se llegó a una pregunta de investigación, con sus objetivos tanto general como específicos.

#### 1.1 Contexto

Bogotá D.C., capital de la República de Colombia, se encuentra dividida políticamente en veinte localidades. En dos de ellas, la localidad décima de Engativá y la localidad once de Suba, se encuentran las dos instituciones educativas distritales en las cuales se realiza el proceso de investigación de este trabajo (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2017).

La localidad décima de Engativá se encuentra al noroccidente de Bogotá y cuenta con una población aproximada de 1.300.000 habitantes, en una extensión de 3.612 hectáreas (4.18% del área de la capital.). Tiene nueve UPZ y colinda por el norte con el humedal Juan Amarillo que la separa de la localidad de Suba. En su territorio hay tres humedales (La Florida, Jaboque y Santa María del Lago).

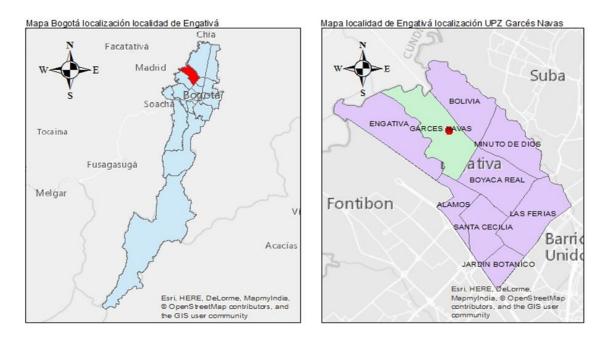
La localidad de Suba se localiza al noroccidente de la ciudad capital. Tiene aproximadamente 1.200.000 habitantes. Es la cuarta localidad de mayor extensión en la ciudad con 10.056 hectáreas, en las cuales el suelo rural comprende 3.785 hectáreas. Al sur limita con la localidad de Engativá. Cuenta con doce UPZ. Presenta un 17.5% de su superficie en áreas de protección.

# 1.1.1 Colegio Charry I.E.D.

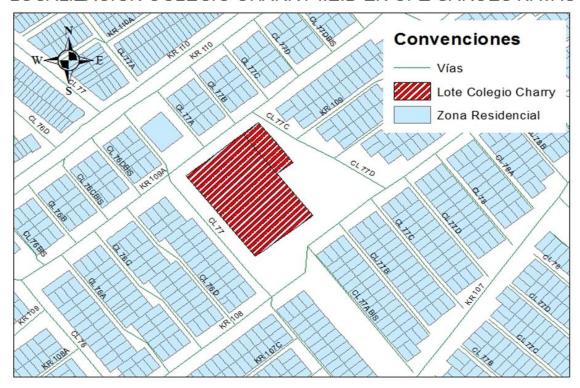
El colegio Charry I.E.D., creado en 2009, se encuentra ubicado en la localidad de Engativá; cuenta con preescolar, primaria y bachillerato en dos jornadas entre semana y una dominical para cursos de aceleración. Sus actividades se desarrollan en un edificio de dos plantas con salones, laboratorios, baños y una cancha de baloncesto. Cuenta con un aula múltiple donde funciona el comedor escolar, tanto para desayunos como para almuerzos de los estudiantes.

El I.E.D Charry se localiza en el barrio Garcés Navas, correspondiente a la UPZ 73 Garcés Navas de la localidad de Engativá en la ciudad de Bogotá; su territorio se caracteriza por ser una zona donde se prestan diversos servicios estrato tres, tanto comerciales como de seguridad, pues al frente del colegio hay presencia de una estación de bomberos. El sector cuenta con vías de acceso principales, entre ella la carrera 110, y hacia el nororiente la calle 80. Se puede decir que las viviendas se encuentran organizadas espacialmente con relación a las sendas comerciales que se pueden observar en el sector. No existen parques aledaños al colegio, pero se puede acceder a través de sus vías al parque San Andrés o parque Villas de Granada. (ver mapas figura 1)

Figura 1. Mapas ubicación Colegio Charry



# LOCALIZACIÓN COLEGIO CHARRY I.E.D EN UPZ GARCÉS NAVAS



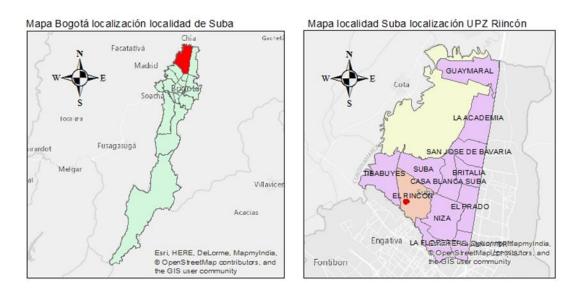
Fuente. Tomado de http://www.bogota.gov.co/localidades

## 1.1.2 Colegio Nueva Colombia I.E.D.

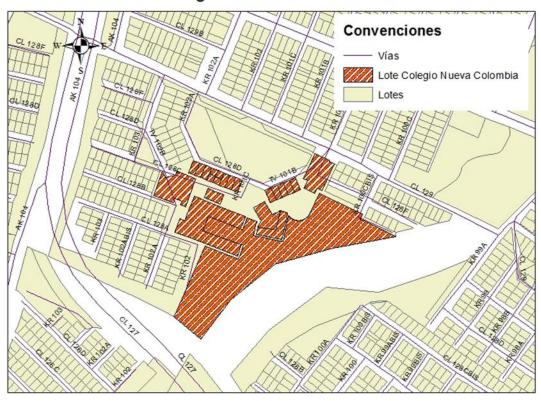
El Colegio Nueva Colombia I.E.D., creado en 1989, está ubicado en la localidad de Suba; cuenta con dos sedes, una conformada por un sólo edificio que atiende los grados preescolar y primaria, y la sede principal, con más edificaciones, destinada a bachillerato y educación media. Sus actividades se desarrollan en dos jornadas, de lunes a viernes. La sede principal cuenta con salones, dos laboratorios de ciencias, dos aulas de informática, una biblioteca, dos aulas de idiomas, una cafetería y tres patios.

El Colegio Nueva Colombia se ubica en el barrio Corinto, correspondiente a la UPZ 28 El Rincón de la localidad de Suba en la ciudad de Bogotá; el sector en el que se sitúa es caracterizado por un principio de vecindad que remite al humedal Juan Amarillo al suroriente, lo que lo hace del colegio una zona en la cual el recurso hídrico hace presencia, pero a la vez por factores de planeación puede prestarse para la inseguridad constante. Este sector es en su mayoría de tipo habitacional donde predomina el estrato 1 y 2. Las vías de acceso más importantes son la calle 127 que luego se convierte en la Avenida Ciudad de Cali, en este sentido el colegio se convierte en un punto de confluencia porque cerca a este la dinámica de flujos resulta considerablemente alta debido a la gran cantidad de rutas de buses que pasan. (ver mapas figura 2)

Figura 2. Mapas ubicación colegio Nueva Colombia



# Localización Colegio Nueva Colombia en UPZ Rincón



Fuente. Tomado de <a href="http://www.bogota.gov.co/localidades">http://www.bogota.gov.co/localidades</a>

#### 1.2 Antecedentes

En el ámbito internacional, la responsabilidad socioambiental de la escuela, es tratada por la UNESCO (2006) dentro del Plan Decenal para una Educación Sostenible. En este se propone que uno de los objetivos de la educación debe ser la innovación; es decir, que "el objetivo del Decenio es conseguir que la educación con miras al desarrollo sostenible se imparta en miles de contextos locales. Esto supondrá integrarla en un sinnúmero de situaciones de aprendizaje diferentes" (p 22).

Los planes de educación ambiental en América Latina, tienen como uno de sus orígenes el Programa Latinoamericano y del Caribe de Educación Ambiental en el Marco del Desarrollo Sostenible (2003), el cual a partir del Primer Seminario sobre Universidad y Medio Ambiente en ALC, celebrado en Bogotá en 1985, liderado por la UNESCO Y el PNUMA, sentó las bases para la institucionalización de programas ambientales en las universidades de Latinoamérica. Ese proceso hizo posible que un número de países de la región establecieran mecanismos nacionales de planificación conocidos con los nombres de Estrategias o Políticas Nacionales de Educación Ambiental, cuyos aportes promueven la innovación y la integración de programas ambientales en los diversos contextos sociales latinoamericanos.

En Colombia, la Política Nacional de Educación Ambiental SINA (2002) afirma que el papel de la escuela es fundamental, ya que vincula a la escuela con su comunidad, de tal manera que se desarrollen estrategias pertinentes al entorno donde se implementan:

"La Educación Ambiental es importante en la formación del individuo puesto que abre una perspectiva vital a través del manejo de las diversas variables de la dinámica de la vida y logra ubicar al individuo como un ser natural y a la vez como un ser social. Esta doble visión es lo que le permite al individuo ser consciente de su realidad y dinamizar los procesos de cambio, buscando siempre un equilibrio en el manejo de su entorno (dimensión ambiental)" (p 26)

De otra parte, la secretaría de ambiente de Bogotá (Secretaría de ambiente distrital) creó el PIGA (plan institucional de gestión ambiental), el cual debería ser implementado en todas las instituciones públicas y privadas del distrito a través de cinco programas básicos: Programa de uso eficiente del agua, programa de uso eficiente de la energía, programa de gestión integral de residuos, programa de consumo sostenible y programa de implementación de prácticas sostenibles. En las instituciones escolares de Bogotá, estos programas promovidos mediante el PIGA no son trabajados total o parcialmente, a pesar de que son políticas del gobierno distrital.

Tanto el colegio Charry I.E.D. como el Colegio Nueva Colombia, están regulados por las políticas y normativas del Ministerio de Educación. Dentro de las políticas se exige, para todos los colegios públicos de Bogotá, la creación de proyectos transversales, cada uno con un fin específico. Para el medio ambiente se encuentra el PRAE (Proyecto Ambiental Escolar), cuyo fin se centra en una serie de actividades para cuidar los recursos ambientales de cada colegio.

## 1.3 Descripción del problema

En las últimas tres décadas, la preocupación por el medio ambiente ha ido en ascenso puesto que esta temática tiene que ver directamente con mejores condiciones de vida para la sociedad. Organizaciones internacionales como la ONU, a través de la UNESCO, han puesto en sus agendas lo socioambiental como una

prioridad. En este contexto, el papel de la educación es muy importante, pues se espera que ella sea uno de los medios para la transformación ambiental que se necesita. La escuela como institución centrada en la educación de la sociedad, es la llamada a formar parte de ese cambio.

Se ha creado proyectos para este fin como los PRAE (Proyecto Ambiental escolar), los cuales han mostrado ser insuficientes para crear una responsabilidad socioambiental en los colegios Charry y Nueva Colombia; primero, porque estos no se hacen vivenciales en los colegios; están escritos, pero sin ponerse en práctica. Segundo, porque tienen limitaciones en el tratamiento de la problemática medioambiental de las instituciones en su conjunto.

En análisis realizado a los instrumentos en la fase diagnóstica (ver análisis de la fase diagnóstica), tanto del cuestionario como de la cartografía social, mostró que los estudiantes perciben que ellos tienen falencias en relación con su medio socioambiental. Estos dos instrumentos proporcionaron la información para establecer tres variables mediante un proceso de codificación.

Por un lado, la categoría ecológica, que en este caso hace referencia al manejo de la energía eléctrica, agua y basuras por parte de los estudiantes. En los colegios Charry y Nueva Colombia el manejo de los componentes que se relacionan con la categoría ecológica es inadecuado, ya que existe desperdicio de energía y agua, además de la falta de conciencia en el manejo de los residuos sólidos generados en los colegios. Igualmente, en los colegios hay ausencia de apropiación de sus entornos.

.

Por otra parte, la segunda categoría, la político-institucional, que hace referencia tanto a la disposición que tienen los estudiantes para participar en proyectos ambientales como a las normas que reglamentan las relaciones socioambientales, mostró que, aunque los estudiantes tienen la percepción de ser cumplidores de las normas y que quieren participar en actividades que cuiden su medio socioambiental, su apreciación es que los colegios no ofrecen actividades propicias para este fin.

Además, entre los alumnos existe la creencia de que ellos siguen las normas para su interrelación con el entorno y que, el cuidado del mismo, depende de agentes externos a ellos. Esta postura muestra la falta de coherencia entre las diversas dimensiones de la conciencia ambiental, inmersa en la responsabilidad socioambiental de los estudiantes.

En tercer lugar, la categoría socioambiental gira en torno al manejo de la alimentación en los colegios, al cuidado de los bienes que están al servicio de la comunidad educativa, el reconocimiento del entorno y de las decisiones tanto individuales como colectivas que lo afectan. En este ítem se mostró que a pesar de que los estudiantes conocen las implicaciones de botar los alimentos ofrecidos en los colegios, estos son desperdiciados por ellos, además de la inexistencia de un reconocimiento del entorno escolar.

## 1.4 Pregunta de investigación

Teniendo en cuenta el contexto, los antecedentes y la descripción del problema, se llegó a formular la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo construir responsabilidad socioambiental, en estudiantes del ciclo V del colegio Nueva Colombia I.E.D y de ciclo IV del colegio Charry I.E.D.?

# 1.5 Objetivos

# 1.5.1 Objetivo general.

Construir responsabilidad socioambiental en estudiantes de ciclo IV, del colegio Charry I.E.D. y del ciclo V del colegio Nueva Colombia, mediante el uso de la ecocrítica como eje articulador.

# 1.5.2 Objetivos investigativos.

Describir los procesos de educación ambiental, mediante los cuales la ecocrítica puede ser eje para la construcción de la responsabilidad socioambiental, en estudiantes de ciclo IV y V de los colegios Charry y Nueva Colombia.

Analizar el proceso y el resultado que tiene el uso de la ecocrítica en la construcción de responsabilidad socioambiental, en estudiantes de ciclo IV y V de los colegios Charry y Nueva Colombia.

Evaluar los resultados obtenidos con la implementación del proceso interventivo socioambiental.

## 1.5.3 Objetivos pedagógicos.

Diseñar e implementar talleres sobre ecocrítica que construyan responsabilidad socioambiental.

Afianzar la comprensión y toma de conciencia acerca de la problemática socioambiental de los colegios Charry y Nueva Colombia.

Apoyar la participación de los estudiantes de los colegios Charry y Nueva Colombia, en la construcción de una responsabilidad socioambiental que dé soluciones a los problemas ambientales de su contexto.

### 1.6 Justificación

En la búsqueda de soluciones a la problemática socioambiental de las instituciones distritales Charry y Nueva Colombia, surge en el marco de la educación ambiental, la ecocrítica como eje articulador para la construcción de la responsabilidad socioambiental.

El construir la responsabilidad socioambiental, implicará un cambio de conciencia por parte de los estudiantes, pues el medio socioambiental de las instituciones necesita un replanteamiento para el beneficio tanto de los estudiantes como de las personas que trabajan por y para la institución. De esta manera, a través de esta investigación, se sentará las bases que otorgarán más herramientas a estas instituciones, con el fin de crear un medio socioambiental adecuado para las metas de los procesos educativos ambientales y la formación de futuros ciudadanos responsables, tanto con su entorno como con las relaciones existentes en él.

A través de un trabajo con estudiantes de ciclo IV del colegio Charry, y del ciclo V del colegio Nueva Colombia, se hará una intervención en cada colegio mencionado que tiene como propósito realizar una reflexión socioambiental mediante la ecocrítica, lo cual permitirá razonamientos alrededor del mejoramiento del contexto dentro del cual se desenvuelve la cotidianidad de estudiantes, docentes, personal administrativo y de servicios generales de las instituciones; lo que tendrá efectos sobre la calidad de vida en los colegios intervenidos.

Este estudio también posibilitará la integración del PEI (Proyecto Educativo Institucional), currículo y PRAE de cada una de las instituciones aquí referidas; lo cual impulsará una toma de conciencia ambiental por parte de los estudiantes, que los llevará a construir una responsabilidad socioambiental para sus colegios.

Igualmente, el proyecto realizará una propuesta interdisciplinaria e innovadora, ya que integrará asignaturas como español, en el caso del colegio Charry, y áreas como sociales en el caso del colegio Nueva Colombia, alrededor de la reflexión proporcionada por la ecocrítica.

Finalmente, las conclusiones y recomendaciones que surjan con base en esta investigación, serán un apoyo para el desarrollo de nuevas estrategias en una educación ambiental para la sostenibilidad en los colegios Charry y Nueva Colombia, las cuales podrán ser incluidas dentro de los proyectos escolares de educación escolar. Al implementar posturas integradoras acerca de la solución de problemáticas que afectan la calidad de vida de la población de los colegios Charry y Nueva Colombia, se podrán abrir caminos que lleven al desarrollo de proyectos que contribuyan con una relación armónica entre los seres humanos y su ambiente.

#### 2. Marco teórico

El capítulo que sigue a continuación, presenta un breve recorrido, a través del estado del arte, por investigaciones relacionadas con la pregunta de investigación, la cual gira en torno a los conceptos de responsabilidad social ambiental y de ecocrítica. Después de llegar a una definición de los conceptos claves, se ahonda en la relación de los mismos dentro de la educación para la sustentabilidad, la educación ambiental, la conciencia ambiental y la ecocrítica en el ámbito educativo, dentro de un enfoque de las ciencias complejas. Finalmente, se hace una breve descripción de las leyes que sustentan un trabajo enmarcado en la educación ambiental.

#### 2.1 Estado del arte

El siguiente estado del arte, busca dar una perspectiva sobre las investigaciones que se han realizado y que se encuentran relacionadas con los ejes centrales de la pregunta de investigación: la ecocrítica y la responsabilidad social ambiental.

Las referencias seleccionadas fueron veinticuatro, todas ellas publicadas en el periodo comprendido entre los años 2010 y 2015, principalmente en el continente americano y España. De estas referencias, ocho son tesis y los catorce documentos restantes pertenecen a artículos de revistas indexadas. La búsqueda de fuentes se hizo a través de bases de datos como Dialnet, Intellectum, Latindex, Proquest, Redalyc, Scielo, Scopus y Google académico. Diecisiete de las fuentes se refieren a la responsabilidad social ambiental desde diversos puntos de vista, cinco a la ecocrítica y dos relacionan los dos descriptores antes mencionados.

Una primera aproximación a estudios sobre lo que significa la responsabilidad social ambiental, muestra en primer lugar el concepto sobre la responsabilidad social en general, desde lo ético, moral, educativo, político y económico. Es así como De Dios Alija (2013), por ejemplo, hace un acercamiento a un concepto que devela la complejidad del mismo, haciendo alusión al impacto que tienen las decisiones de los diferentes actores sobre la sociedad. En segundo lugar, se halla un abordaje específico de la responsabilidad social enfocada al medio ambiente. En Colombia, la responsabilidad social ambiental, vista dentro de los parámetros de la educación ambiental, ha tenido transformaciones conceptuales de acuerdo a cada periodo histórico del siglo XX, siguiendo las normatividad nacional e internacional (Avendaño, Paz & Parada, 2012).

Desde el punto de vista educativo, la responsabilidad social se ha trabajado en instancias de educación primaria, secundaria y universitaria. Estudios cualitativos como los realizados por Sánchez et al. (2012) en 802 estudiantes de educación básica en España y de Sheppard (2014), en 58 alumnos de grado séptimo de un colegio público de British Columbia, usan el modelo de Hellison para observar su potencial en la formación de responsabilidad social y personal en las clases de educación física. Por otra parte, el fomento de la responsabilidad social ambiental, ha sido promovido mediante un estudio que usó método mixto, con alumnos de grado sexto y noveno en un colegio de Popayán (Gómez, Ledezma & Robles, 2013).

Los imaginarios que tienen los estudiantes sobre la responsabilidad social ambiental han sido tratados en investigaciones de tipo cualitativo en la ciudad de

Neiva y en Chía. La primera, se hizo en veinte jóvenes de catorce a dieciocho años, del voluntariado de la Cruz Roja, en la cual se demostró la necesidad de promover comportamientos responsables socialmente (Ossa et al., 2012). La segunda investigación fue realizada en un grupo de diez niños de básica secundaria, en ella se encontró que la conciencia ambiental debe ser trabajada mediante la implementación de proyectos que amplíen su conocimiento sobre el medio ambiente y formen conductas ambientales (Escobar, 2012).

De acuerdo con Serrano (2014), los maestros hacen parte de la formación de una sociedad socialmente responsable. Explica el autor que el profesor es posibilitador de una comunicación efectiva, fomenta las relaciones entre las personas y logra, de este modo, una sociedad más armoniosa. También los padres de familia tienen un papel esencial en la formación de responsabilidad social.

En sus estudios de carácter longitudinal, los cuales se hicieron en un lapso de tres años, Wray-Lake (2010) analizó datos que mostraron la gran influencia que tenían las madres de adolescentes sobre los valores de responsabilidad social en sus hijos.

La responsabilidad social ambiental universitaria, se ha convertido en los últimos años en materia de estudio, debido al papel social que cumplen las universidades. De esta manera, se efectuó un estudio cualitativo que involucra a la universidad dentro de una intervención que promueve la cultura participativa en la práctica de acciones socio-ambientales, con el fin de concebir el bienestar colectivo (Aguirre, de Pelekais & Paz, 2012). Bruna et al. (2014), utilizaron a través de su investigación cuantitativa, un instrumento como la wiki, en estudiantes de la carrera

de Bioquímica en una universidad de Chile para promover la responsabilidad social, dando como resultado una serie de artículos que reflexionaban sobre el rol científico en la comunicación de la ciencia.

En Colombia, Jerez y Fuentes (2012) en su reflexión, llegaron a la conclusión de que la responsabilidad social ambiental va más allá de la normatividad y de los tratados internacionales; necesita de un esfuerzo mayor por lograr una mejor calidad de vida de las diferentes comunidades que conforman la sociedad. Salazar (2013) propone en su investigación que es necesaria la transversalidad ambiental en los planes curriculares de la facultad de Educación en la Universidad de Málaga, ya que esto permitiría mejorar las actitudes ambientales de los estudiantes de dicha institución, propiciando acciones encaminadas a conseguir un desarrollo sostenible.

Las organizaciones educativas deben ser gestoras de la formación en responsabilidad social, como lo sugiere Ramírez (2011), a partir de los hallazgos de investigación descriptiva mixta de la Universidad Santo Tomás, realizadas con 27 estudiantes de primaria, padres de familia y docentes, llega a la conclusión que mediante la acción humana el hombre puede desarrollar su ser como una de las tareas más importantes de la educación. De otra parte, las habilidades comunicativas en las organizaciones educativas pueden ayudar con el reconocimiento de la responsabilidad social en su dimensión ambiental, como un componente importante para la competitividad de la institución, de acuerdo a un estudio descriptivo realizado a 123 docentes y diez directivos de colegios públicos y privados de Venezuela (Villegas, Pérez & Morillo, 2014).

En algunas investigaciones cualitativas, la responsabilidad social ambiental es tomada en su relación entre responsabilidad social y educación ambiental. Según Cantú-Martínez (2014), la educación puede formar una conciencia colectiva que promueva el bien común, logrando así una transformación socio-ambiental. El papel de la educación ambiental como herramienta social, es un elemento indispensable para resolver problemas actuales de la sociedad; equilibrando de esta manera la relación del ser humano con el ambiente, en la cual se desenvuelven las transformaciones culturales, políticas y económicas (Avendaño, 2012). En esta misma línea, Lúquez, Sanservero y Fernández (2014) en su investigación acción participativa, sugieren vincular la educación ambiental con la práctica de la responsabilidad social en universitarios y de esta forma, contribuir a la sociedad con seres humanos sociales e históricos capaces de construir nuevos escenarios de vida.

Por otro lado, el medio ambiente no puede estar ajeno a la literatura, pues el mundo de las letras expresa simbólicamente las relaciones de los seres humanos con el mundo; por este motivo, ha surgido la ecocrítica o ecocriticismo, el cual estudia las relaciones que existen entre la obra literaria y el medio ambiente (Ostria, 2010). Reflexiones ecocríticas a obras de autores argentinos y chilenos (Woolson, 2014), escritores americanos de finales del siglo XX (Pérez- Cano, 2014), personajes de Tolkien (Burkhart, 2015) y mitografía (Martos & Martos, 2013), muestran desde diversos puntos de vista cómo la literatura puede ofrecer experiencias que ayudan a comprender el entorno medioambiental en el cual el ser humano se desenvuelve.

De las fuentes referenciadas, hay dos que relacionan la responsabilidad social ambiental y la ecocrítica en un entorno escolar. En primer lugar, González et al. (2013) hacen un análisis de la obra de José Martí, la cual tiene elementos importantes para enseñar el amor por la naturaleza y la vida en general; además puede ser usada por la educación, para promover en el ser humano la conciencia como sujeto transformador del medio ambiente. En segundo lugar, se encuentra la investigación efectuada por Chavarría (2015) en niños de tercer grado, con base en la obra *Duranta; una flor con nombre de árbol* de Leda Cavallini. Chavarría, mediante actividades previas, durante y después de la lectura, realiza un reconocimiento de temas ambientales en Costa Rica.

Para concluir, las investigaciones, tanto cualitativas como mixtas, realizadas alrededor de los dos descriptores fundamentales -la responsabilidad social ambiental y la ecocrítica-, hacen diversas reflexiones sobre la importancia de los mismos en la transformación de una sociedad que genere mejores condiciones de vida. Sin embargo, los estudios que incluyen la ecocrítica como un elemento para fomentar la responsabilidad social ambiental, son escasos; por consiguiente, se brinda la oportunidad de ampliar este tipo de estudios a través de la investigación-acción en ambientes escolares de secundaria.

# 2.2 Referentes teóricos y conceptuales

En este apartado del marco teórico, se da una mirada a los conceptos y posturas que constituyen las bases de esta investigación. En primer lugar, se llega a la definición de responsabilidad socioambiental desde el análisis de los conceptos que la componen. Posteriormente, se define la ecocrítica. Para finalizar, se expone

las relaciones entre los dos conceptos anteriores en el ámbito de la educación ambiental para la sustentabilidad, la ecología humana y la conciencia ambiental.

# 2.2.1 La responsabilidad socioambiental.

Desde una perspectiva etimológica, la palabra responsabilidad proviene del verbo latino *respondere* y del sustantivo *responsum*, al traducirlo al castellano con la terminación *idad*, se está combinando tres raíces diferentes. Por una parte, el verbo latino se traduce como responder, y el sufijo latino hace referencia a quien está en capacidad de, o a quien tiene la posibilidad de; el sufijo castellano *-idad* como terminación de una palabra remite a una cualidad o capacidad. De esta manera, la responsabilidad hace referencia a quien está en capacidad de asumir compromisos y cumplirlos.

El desarrollo del término ha tenido varios enfoques a través de la historia, en su mayoría relacionados con la responsabilidad social de las empresas. Por ejemplo, según Osuna (2008) los colegios profesionales romanos practicaban una política, denominada hoy, de responsabilidad social corporativa. En la actualidad, con el nacimiento de la ONU y de las organizaciones dependientes de ella, han surgido políticas alrededor de lo que es la responsabilidad social empresarial a partir de la segunda mitad del siglo XX. Esta responsabilidad social se originó debido a la preocupación de ciertas instituciones públicas y privadas, en lo concerniente a su impacto en el medio ambiente y en sus trabajadores.

La responsabilidad social es la combinación entre la anterior definición de responsabilidad, y el sustantivo latino *societatis* que es asociación, unión. *Societatis* 

a su vez proviene de *Socius* que significa aliado, compañero. De este modo, la responsabilidad social se puede entender etimológicamente como la capacidad que tiene un individuo de responder ante una colectividad, por compromisos adquiridos como miembro de la misma; por tanto, a su vez, también se entiende esta noción de responsabilidad como el compromiso de cualquier individuo integrante de esa colectividad ante los demás integrantes.

Aunque la responsabilidad social incluye al medio ambiente, su definición está ligada al desarrollo empresarial o corporativo de una sociedad. En ella se propone trabajar por un compromiso para disminuir los efectos perjudiciales que la actividad económica genera en un grupo social y su entorno.

La responsabilidad social de una organización debe generar el bienestar de la sociedad y de su medio ambiente. Se ha creado normas para lograr dicho objetivo, pero aún estas no se han tomado de manera obligatoria; es decir, son implementadas como una forma de incrementar beneficios en cuanto a la reputación (Banco Interamericano de Desarrollo, 2009).

A partir de lo anterior, las características de la responsabilidad son atribuibles a sujetos sociales; esto es, a quien está en capacidad de reconocer la existencia de un otro exterior a sí mismo, sea persona, situación, objeto etc. Pues, al hablar de un compromiso o una capacidad de responder, toda respuesta trae implícita una pregunta o cuestionamiento previo y otro ante quien hay un compromiso o ante el cual se debe responder. La responsabilidad; por tanto, es la manifestación de un lazo entre un sujeto y una situación o un hecho por el cual se responde.

La responsabilidad social ambiental es una especificación de la responsabilidad social. Es un conjunto de compromisos adquiridos por una colectividad con capacidad de pensar y actuar, pero en relación especifica con el medio ambiente.

Por otra parte, el concepto de ambiente para este trabajo está basado en la política nacional de educación ambiental. Etimológicamente la palabra ambiente viene del latín *ambiens* – *entis* que quiere decir que rodea. A partir del siglo XVI, se le decía ambiente a todas aquellas condiciones que rodean los cuerpos. Hoy, este concepto tiene varias definiciones teniendo en cuenta si se habla desde las ciencias naturales, las ciencias sociales, etc

La definición de ambiente para el presente trabajo de investigación debe ser integradora; es decir, no estar restringida a las ciencias naturales, a lo ecológico; puesto que de esta forma el ambiente se hace visible solo cuando ocurre una catástrofe que impacta a la naturaleza, y se cree que únicamente las personas que saben sobre fenómenos naturales son quienes deben estar involucradas en su manejo. Es así como las ciencias humanas pueden aportar su perspectiva para ampliar la noción de ambiente.

Trellez (2004), insiste en que es necesario diferenciar el término ambiente, del concepto de ecología, puesto que esta se refiere a una ciencia o disciplina y por otro lado, el ambiente tiene una connotación dinámica de las interacciones del ser humano con su entorno, además de sus efectos en la calidad de vida.

De acuerdo con lo anterior, el ambiente, según la política nacional de educación ambiental, es equivalente al término sistema ambiental el cual "se puede entender como un conjunto de relaciones en el que la cultura actúa como estrategia adaptativa entre el sistema natural y el sistema social" (p 18). De esta manera, el ambiente es el resultado de las interacciones del ser humano con su entorno físico. Las relaciones pueden ser económicas, sociales, políticas, culturales y éticas.

El concepto de ambiente como interacción, da la oportunidad de generar estrategias de diagnóstico, intervención y análisis con un mayor rango de aplicabilidad, y así, dar una visión integradora que permita ver lo ambiental más allá de lo ecológico, ver lo ambiental desde lo social con sus posibilidades.

La responsabilidad social ambiental, que para este trabajo se ha denominado socioambiental (para mostrarlo como un término integral), al igual que el concepto de responsabilidad social, ha tomado en la actualidad una connotación desde lo corporativo y desde el cuidado de los recursos naturales. Sin embargo, retomando los conceptos expuestos sobre responsabilidad social y ambiente, se puede llegar a una definición de responsabilidad social ambiental pertinente con este trabajo.

La responsabilidad socioambiental, con base en los aportes de los autores mencionados en responsabilidad social y ambiente, se puede redefinir a partir de las problemáticas presentadas en los entornos en los que se encuentra inmerso cada grupo humano. La falta de conciencia para el cuidado de los recursos naturales, el no cuidado de los materiales creados para el beneficio común, el desperdicio de recursos, la falta de respeto hacia la existencia del otro produciendo contaminación visual y auditiva, el desconocimiento de las políticas para disminuir

los perjuicios al medio ambiente natural y social, hacen necesario que los seres humanos sean responsables de su ambiente.

En este contexto, la responsabilidad socioambiental viene a ser el compromiso de un grupo social para crear estrategias que promuevan la conciencia y el actuar en función de un ambiente (social y natural), que permita el desarrollo del ser humano en armonía con su entorno. Debido a esto, se exige un reconocimiento del entorno y la importancia de este para la colectividad de la cual se es participe. De igual manera, también es requisito indispensable, el reconocimiento de las decisiones individuales y colectivas que pueden afectar de manera positiva o negativa la estabilidad del ambiente en que se vive.

### 2.2.2 La ecocrítica.

La ecocrítica o ecocríticismo es una expresión compuesta por dos términos: El primer término es la raíz griega *Eco*, la cual proviene del sustantivo griego (('οικος)) oikos, que significa casa. Es la misma raíz de la palabra ('οικος–νομια) oikos-nomos, economía; normas u orden de la casa. El segundo término es crítica, haciendo mención a la perspectiva teórica fundada por académicos e intelectuales de diferentes disciplinas, agrupados en lo que se ha dado a conocer como escuela de Frankfurt.

En el contexto en que se presentan los dos términos, es posible comprender que la Teoría Ecocrítica remite a una combinación entre el neologismo propuesto y acuñado por el alemán Erns Häckel (Ökologie) ecología, y la teoría fundada por los integrantes de la escuela de Frankfurt (Giardina Novelle, 2009).

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, la teoría ecocrítica pretende ser un estudio sobre la relación entre los diferentes seres vivos y su entorno, su medio ambiente, como lo enseña el neologismo de Häckel, pero desde una dimensión crítica, esto es, una teoría centrada en la praxis del ser humano. En este sentido, se podría definir la teoría ecocrítica como un acercamiento a la comprensión y explicación del quehacer humano en los contextos económico, político, y social vigentes, desde una perspectiva crítica; es decir, desde la praxis, desde el quehacer humano en sus diferentes contextos y los alcances de ese quehacer. Se estudia el trasfondo y consecuencias del éthos, en sus diferentes contextos, y en relación con el medio ambiente, en función de una transformación del orden social, para mejorar las relaciones entre los sujetos, y entre estos y su entorno natural.

Esta visión del mundo a partir del reconocimiento de la importancia de lo simbólico, desembocó en una tendencia que, desde la crítica literaria y con aportes interdisciplinarios, se ha denominado a partir de la década de los años 70's en Estados Unidos como ecocrítica. De esta manera, hay un giro del positivismo y se establece un punto de intersección entre las ciencias "puras" y las ciencias humanas. Meekers (1974), pretendió bajo los anteriores criterios y reflexiones, humanizar las ciencias puras o exactas y poner como interés común entre ambas un antropocentrismo comprometido con la preservación del medio ambiente.

Esta tendencia de llevar la teoría critica a la literatura y rechazar el positivismo intentando una armonía entre la cultura y el medio ambiente, desembocó en 1978 en la elaboración y publicación de un ensayo escrito por William Rueckerts (1996).

En su ensayo, se pone en evidencia la responsabilidad política y social de los artistas en la producción cultural de su obra. Su objetivo era eliminar la dicotomía entre la cultura, como naturaleza de artificio humano, y la naturaleza. Se integran así por medio de la literatura ecocrítica, las ciencias naturales y ambientales con las ciencias humanas. En esa integración se resalta el común objetivo de establecer una armonía entre cultura y medio ambiente.

En 1996, Cheryll Glotfelty, expresó que la ecocrítica era el estudio de las relaciones entre la literatura y el medio ambiente. Este punto de partida en Estados Unidos, ha dado pie para que este naciente método configure propuestas integradoras de la comprensión del texto escrito y del medio ambiente.

Ejemplo de lo anterior, ha sido la creación en el año 2004 de la *European* Association for the Study of Literature, Culture, and Environment, Asociación Europea para el Estudio de la Literatura, Cultura, y Medio Ambiente. En ella se propende por la creación de una ética ambiental, haciendo apología de la urgencia y relevancia de dicha propuesta.

Según Ostria (2010), la ecocrítica nace del interés del ser humano de explicar las relaciones simbólicas de él con el mundo y por este motivo, no puede estar ajeno a lo que tiene que ver con lo ambiental. La literatura siempre ha servido para ser un puente entre un texto escrito y quien lo lee. Con la ecocrítica se pretende establecer el marco para conectar al lector con su entorno y al mismo tiempo, generar una ecoconciencia.

A través de la ecocrítica no sólo se ha analizado obras de la literatura universal desde la comprensión del medio ambiente inmerso en ellas, sino también otros tipos de expresiones artísticas como la escultura. Además, la ecocrítica ha incursionado en áreas como la geografía en trabajos como los de Casellas y de la Cierva (2008), mostrando el potencial de esta herramienta integradora para acercar al ser humano a su ambiente.

Según Cheryll Glotfelty (1996), las etapas de la ecocrítica son básicamente tres: la primera, busca identificar imágenes de la naturaleza en la literatura; en un segundo momento se rescata la tradición marginada de los textos escritos desde la naturaleza; por último, se hace un proceso de reflexión que relacione al ser humano con su entorno. La literatura es una fuente de herramientas para formar en responsabilidad social ambiental, mediante un proceso de reflexión integrador que permita ver una obra desde su contexto medio ambiental, sobrepasando la visión antropocéntrica de las relaciones con el entorno.

### 2.2.3 Educación ambiental para la sustentabilidad.

La educación juega un papel importante dentro de la formación de ciudadanos que se sensibilicen y actúen ante diferentes problemáticas como la medioambiental. Según Mato y Flores (2016), la educación ambiental es un componente fundamental para comprender las relaciones que se entablan entre la sociedad y su entorno, además de indagar por la influencia de los factores socioculturales en el origen de los problemas ambientales.

Entidades nacionales e internacionales están de acuerdo en que la escuela, como núcleo de la educación, debe ser el instrumento para generar cambios que contribuyan con un mejoramiento de la calidad de vida que sea desarrollado de forma armónica con su entorno socioambiental. Aquí, la educación para la sostenibilidad da un marco para una educación ambiental que trascienda los muros de las ciencias naturales, para convertirse en un eje integrador, en el cual se pueda usar la ecocrítica para formar una responsabilidad socioambiental.

La educación para el desarrollo sustentable ha sido el centro de una propuesta por parte de las Naciones Unidas y de una de sus organizaciones, la UNESCO (en estas organizaciones se refieren a lo sustentable como sostenible), en la cual se tiene como objetivo que las personas adquieran los conocimientos, las actitudes y los valores necesarios para generar un futuro sostenible. Este tipo de educación debe realizarse usando procesos de enseñanza y aprendizaje centrados en el pensamiento crítico, que faciliten la participación de las comunidades, con el fin de dar soluciones sostenibles a problemas que aquejan a la sociedad.

El 25 de septiembre de 2015, se aprobó la resolución que crea la agenda 2030 para el desarrollo sostenible "Transformar nuestro mundo", cuyos 17 objetivos pretenden que de aquí al año 2030, los estudiantes adquieran el saber necesario para promover un desarrollo sostenible en sus contextos; ya que la escuela es el puente entre los educandos y su entorno. Solo mediante la adecuada conexión entre personas y escuela, se puede formar responsabilidad y un adecuado accionar en pro del medio ambiente, y de esta manera, cambiar hacia la sostenibilidad de la vida en el planeta.

Según Navas (2012), el desarrollo sostenible es un nuevo modelo de desarrollo económico y social, al cual se debe acceder mediante cambios profundos en la manera de pensar y actuar. Este desarrollo implica pasar de una perspectiva individualista, a una colectiva, que trabaje por el bienestar ambiental desde un enfoque de responsabilidad y no solo de derecho. La escuela es el medio propicio para construir este proceso; por lo tanto, se tiene que reorientar el modelo educativo para que haya cabida a un nuevo paradigma de sostenibilidad, siendo así un camino para mejorar la calidad de vida en el planeta (p 134-135).

Sin embargo, el término desarrollo sostenible, se relaciona más con el crecimiento económico sostenible mediante los mecanismos mercantiles de una sociedad de consumo liderada por una política neoliberal, que utiliza el ambiente para su progresión; por otra parte, el desarrollo sustentable, surge como una opción que intenta dar respuesta a la apropiación del medio ambiente, que no parta de las necesidades económicas sino de la construcción de la economía a través de un diálogo entre el potencial medioambiental y las diversas culturas, con el objetivo de lograr una reapropiación del entorno (Leff, 2002)

El impacto de la vida humana en el planeta ha estado ligado a la cultura de cada uno de los países. Una educación para la sustentabilidad tiene que sensibilizar a los ciudadanos acerca de las consecuencias que deja el consumo no responsable de los recursos naturales, el no manejo de los desechos y el inadecuado uso del agua, entre otras cosas, a través de un aprendizaje transformador que contribuya a cambiar la forma en que los seres humanos se relacionan con su mundo.

### 2.2.4 De la educación ambiental a la educación socioambiental.

La política nacional de educación ambiental (SINA), define dicha educación como un proceso por el cual los individuos tienen acceso al conocimiento, a la comprensión y la reflexión acerca de su entorno biofísico, social, político, económico y cultural, con el objetivo de lograr una conciencia colectiva para respetar y valorar el medio ambiente. Este proceso se encuentra enmarcado dentro de la concepción de un desarrollo sostenible.

Coutiño (2011), afirma que la educación ambiental debe involucrar a toda la sociedad en la construcción de "una nueva conciencia y responsabilidad frente a los problemas ambientales" (p125); es aquí, donde la educación, debe trabajar por la sensibilización de la sociedad, a través de la incorporación de los conocimientos medioambientales necesarios, que conviertan el tema del medio ambiente como algo prioritario para el desarrollo de la comunidad.

Este tipo de educación tiene que llevar a una forma de pensar y actuar diferentes con respecto al entorno de cada una de las comunidades. Para esto hay que adoptar paradigmas de respeto y de participación, que ayuden a que las personas a imponerse una disciplina de cuidado del medio ambiente. La educación ambiental dentro del marco educativo, más que una asignatura o proyecto transversal, puede ser un espacio para el desarrollo comunitario, el cual ayude a mejorar la calidad de vida y catapulte un desarrollo sostenible desde la solidaridad (Coutiño, 2011).

Sauvé (2005), expone que existen diferentes corrientes de la educación ambiental; una de ellas es la eco-educación, la cual se refiere a la influencia que cada persona recibe de la interacción con su medio ambiente; los seres humanos transforman al medio ambiente y viceversa; es decir que la relación con el entorno es una fuente de desarrollo personal. Del mismo modo la corriente holística, tiene en cuenta tanto las dimensiones de las realidades socio-ambientales como la relación de las personas con estas realidades y su complejidad de ser en el mundo.

La escuela tiene la misión de implementar la educación ambiental, usando cualquier enfoque, siempre y cuando este corresponda con los fines de las instituciones para suplir necesidades locales, el cual siga un proceso de reproducción y transformación social en torno al cuidado y el uso racional de todos los elementos relacionados con su medio ambiente (Avendaño et al., 2012).

De otra parte, la educación ambiental puede nutrirse de la educación social para favorecer un proceso de transformación del entorno social y ambiental de la persona (Rodríguez, 2006). Tanto la educación social como la ambiental, se interrelacionan puesto que las dos poseen fundamentos epistemológicos en común y de acuerdo a Caride y Meirá, referenciados por Rodríguez (2006), la convergencia de las dos, pueden llevar a imaginar nuevas propuestas dentro del quehacer pedagógico, que contribuya con la transformación de realidades en el entorno escolar.

Por lo tanto, Rodríguez (2006) define la educación socioambiental como un modelo educativo interdisciplinar, el cual acerca áreas del conocimiento de las ciencias naturales y las ciencias humanas, y tiene como objetivo reconstruir una

relación tanto de respeto como de armonía entre el ser humano y su entorno para garantizar el desarrollo sustentable. Además, este modelo pretende favorecer el crecimiento cualitativo de los sujetos dentro de su comunidad mediante el fortalecimiento de valores, actitudes y comportamientos que sirvan como base para una vida digna.

Según los anteriores autores, los sujetos solo son responsables ambientalmente, cuando entienden el origen de su problemática ambiental y se sienten motivados y capaces de generar cambios.

# 2.2.5 Ecología Humana.

Teniendo en cuenta lo anterior, es importante destacar la relación que hay entre lo humano y lo no humano para poderlo expresar en una diada recíproca entre sociedad y ambiente. El concepto de ecología humana (diferente a la ecología en general), se determina alrededor de esta diada, la cual da un marco ideal para sustentar este trabajo de investigación.

Por una parte, Gilberto Gamboa (2011), postula que a partir de las crisis ambientales se puede repensar el papel del hombre en la causa de los desastres naturales, de modo que para ese análisis se toman los conceptos ecología humana y ecología ambiental, aduciendo que la causa de dichas crisis se debe en buena parte a la industrialización. Esta posición no dista mucho de Cárdenas Tamara (2010) cuando afirma que la ecología humana "se justifica con base en el contexto de la crisis planetaria que vive actualmente la humanidad" (p. 18). Lo anterior es el marco principal en el que se mueve la ecología humana, pues se considera

erróneamente que el bienestar y progreso humano son "valores de la misma categoría" (Gamboa, 2011, p 6); sin embargo, para llegar al progreso hay que pasar primero por el bien "ser" y luego por el bien "estar"; lo cual refleja la crisis producto de la industrialización.

Gamboa (2011), propone que para superar esta crisis se debe pensar en la ecología humana, la cual "para precisar no se trata de una sencilla extensión de la ecología general" (p. 3), puesto que la ecología humana tiene una serie de aplicaciones concretas; por lo que se centra en una especie singular que no se halla en un ambiente con ciertas contingencias, ya que lo central es hacer que el medio sea habitable y menos hostil teniendo en cuenta los equilibrios naturales. En este sentido, la ecología humana opta por la búsqueda de soluciones a problemas que se dan en el ambiente.

Por otro lado, se postula como característica de este concepto la "proyección divergente" (Gamboa, 2011, p 3), entendida desde ir hacia el porvenir del hombre, es decir, mientras que en la ecología general se estudian las relaciones ente ecosistemas, la ecología humana estudia las relaciones entre los hombres y las culturas (sociológicamente hablando).

Epistemológicamente se puede situar la ecología humana desde diversos campos del conocimiento, que han aportado valiosos elementos de análisis, para lo cual cabe resaltar la labor de la antropología. En este sentido Cárdenas Tamara (2010) afirma que la ecología humana se puede situar como subdisciplina de la antropología ecológica, en donde puede existir el estudio de la relación entre la

cultura y los ambientes biofísicos. Siguiendo al mismo autor, se explica que los antecedentes disciplinarios de este campo del saber se relacionan con los estudios norteamericanos de las problemáticas ambientales que se ha identificado evidentemente con órdenes culturales y sociales que han resultado dañinos para los ecosistemas.

De lo anterior, cabe resaltar que el dialogo de saberes constituye que la complejidad parte del hecho mismo de poner a disposición conocimientos para el tratamiento de un tema en específico dentro de la ciencia que se estructuran en torno a los fenómenos, que en este caso convocan lo sociocultural. Existe otra postura que se alza en aras de lo interdisciplinar puesta como práctica, la cual la sostiene Cely et al. (1998) como:

(...) un talante de reflexión interdisciplinaria que ofrece una orientación crítica para ejercer con prudencia nuestra voluntad libre-relacionada, en la dirección que nos conduzca a desarrollar hábitos de vivir en justa armonía con nuestro entorno social y natural, en orden a maximizar las condiciones de una vida digna" (p. 18-19)

La ecología humana en el campo de la educación tiene una serie de atributos que la hace propicia debido a que conceptualmente "promueve unos principios que pueden ser el enfoque de los procesos curriculares y acciones pedagógicas conducentes a la construcción de entornos saludables para los niños y jóvenes" (Pinilla, 2010, p.60). Esos principios se asocian principalmente a propiciar ambientes sanos tanto individuales como grupales, percepciones ambientales, conservaciones de hábitats y nichos humanos, entre otros. Por tal razón, la educación ambiental acompañada de un diálogo de saberes, sostiene la ventaja de educar para la sostenibilidad, implica que se hay que tener en cuenta estos

elementos, los cuales Pinilla (2010) expresa que van enfocados a la participación, adquisición de conocimientos, cambio de actitudes, entre otros que puede llegar a afectar positivamente a una comunidad.

Por último, para la ecología humana y su articulación en la escuela, es imperativo traer a colación una de las conclusiones que Pinilla (2010) plantea, dado que estos son eje fundamental para tal fin, los cuales se relacionan entorno a la satisfacción de necesidad (cuestión sobre la cual demanda conocer la comunidad para vincularla a procesos sostenibles ambientalmente en la identificación de problemas), integración curricular, mejora de ambientes, y demás, que descansan en "que el ser humano responda éticamente por su suerte y la del mundo" (Cely et al., 1998, p 21).

#### 2.2.6 La conciencia ambiental.

Para Martínez (2008), una educación ambiental para la sostenibilidad debe propiciar la conciencia ambiental en las personas. El término conciencia ambiental tiene varias definiciones, de acuerdo a Van Den Eynde (2011), las cuales muestran una fragmentación y desorganización del concepto. Este autor menciona que Dunlap y Jones (2002) explican que la gran variedad de conceptos que existen alrededor del término, se debe principalmente a la manera como se combinan los componentes conciencia y ambiente.

Sin embargo, para efectos de este trabajo se ha escogido la definición de conciencia ambiental propuesta por Febbles (2004), quien la define como un sistema de vivencias, conocimientos y experiencias que cada individuo posee en interrelación con su medio ambiente. Rodríguez (2013) afirma que esta interrelación posibilita la construcción del ser desde un proceso interdependiente, el cual

estructura al individuo ante el ambiente, y hace que al mismo tiempo la conciencia ambiental se relacione con todas las situaciones que se llevan a cabo en el medio.

Jiménez y Lafuente (2006), mencionan cuatro dimensiones propuestas por Chuliá (1995), que componen la conciencia ambiental: Cognitiva, se refiere a las ideas ( grado de conocimiento sobre el medio ambiente); afectiva, se refiere a las creencias y emociones (sentimientos en materia medioambiental); conativa, se refiere a la actitud (disposición a adoptar criterios proambientales); por último, activa, se refiere a la conducta ( realización de prácticas y comportamientos ambientalmente responsables, tanto individuales como colectivos).

Las anteriores dimensiones de la conciencia ambiental son necesarias para que una persona adquiera un compromiso con el desarrollo sostenible. Estas actúan de forma sinérgica y dependen de los contextos geográfico, social, económico, cultural o educativo en los cuales el individuo se desenvuelve (Martínez, 2008).

# 2.2.7 Ecocrítica: complejidad y educación.

Según Edgar Morin (1999), la educación del futuro debe reconocer la complejidad humana desde una visión no fragmentada de la realidad, en la cual las humanidades y las ciencias trabajen en conjunto para dar explicación a las múltiples dimensiones del ser humano. El conocimiento dividido en diferentes áreas, precariza la posibilidad de ver soluciones desde otras perspectivas que den respuesta a la complejidad del mundo que nos rodea. La complejidad implica reconocer los lazos que unen los diferentes elementos a un todo: "Estamos a la vez dentro y fuera de la naturaleza" (p 47).

Bajo este enfoque, la ecocrítica recoge diferentes áreas del conocimiento para proporcionar reflexión y, como se propone en este trabajo, ser un eje que contribuya con la responsabilidad socioambiental de las instituciones escolares ya mencionadas. De esta manera, aquí la ecocrítica es conducida por perspectivas anteriormente referidas en este trabajo, desde la ecología, la psicología, la geografía, la economía, la política, la ética, la sociología, la literatura, la pedagogía y la filosofía, las cuales son integradas de tal forma que ayudan a construir una unidad que puede impactar en la complejidad de la actitud socio-ambiental.

Por otra parte, Bula (2010), afirma que uno de los propósitos fundamentales de la ecocrítica es el de "tender puentes entre disciplinas" (p 64). Este enfoque invita a ver conjuntamente, áreas que se enseñan de manera separada: el mundo humano (artes, idiomas, ciencias sociales) y el mundo natural (matemáticas, ciencias naturales y tecnología). Por eso, se tiene que lograr que las personas se vean como parte de un sistema mucho más amplio que incluye el medio ambiente.

En este contexto, la literatura no debe solo limitarse a analizar el entorno físico en el cual ocurre la acción de una obra, sino también tiene que buscar relaciones entre el entorno y la historia humana que se desarrolla en su relato, uniendo a los individuos y a la naturaleza, mirando de qué manera el medio ambiente la configura para llegar a la transformación del comportamiento de la sociedad. Mediante la ecocrítica se quiere dar sentido al ser humano, haciéndolo caer en cuenta que él hace parte de un sistema de orden superior (Bula, 2009).

Al relacionar el mundo humano y el mundo natural, la ecocrítica sirve como espacio para comprender y buscar soluciones a los problemas ambientales que se

viven en una comunidad. Para alcanzar esta meta no existe una receta determinada, sino una relación dinámica que da como resultado un método en constante transformación, abierto a posibilidades, en el cual el medio ambiente y el lenguaje tengan la necesidad de ser interpretados con mensajes nuevos, enfrentando la semántica de las disciplinas, pues si entre el hombre y su entorno no hay comunicación, la tierra será para el individuo un lugar vacío (Bula, 2010).

#### 2.3 Marco normativo

Las normas ambientales que sustentan este trabajo, son referidas desde marcos legales internacionales e nacionales, relacionados con la educación ambiental vista desde el desarrollo sostenible.

En el marco internacional, en 1972 las Naciones Unidas sesionó para debatir sobre el medio ambiente, lo que derivó en la declaración de Estocolmo, la cual sentó las bases para que en 1973 se crearan organizaciones como la PNUMA (programa de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente).

La carta de Belgrado, expedida en octubre de 1975, da las bases de una estructura de la educación ambiental y cuya meta principal era "formar una población mundial consciente y preocupada con el medio ambiente y con los problemas asociados, y que tenga conocimiento, aptitud, actitud, motivación y compromiso para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones para los problemas existentes y para prevenir nuevos" (p.3).

A partir de esa fecha, se han realizado reuniones entre los países que conforman las Naciones Unidas, las cuales han dado como resultado documentos

que han aportado al desarrollo de la educación ambiental para la sostenibilidad (declaración de Río sobre Medio ambiente y Desarrollo en 1992, protocolo de Kyoto en 1997 y acuerdo de París en 2015, entre otros).

En Colombia, las normas que rigen la educación ambiental tienen sus bases en la Constitución Política de Colombia de 1991 artículo 79 "Todas las personas tienen derecho a gozar un ambiente sano".

La Ley 99 de 1993, crea el Ministerio del Ambiente y la Ley General de Educación 115 de 1994, en su decreto 1743 crea el PRAE (Proyecto Ambiental Escolar), con el cual las instituciones deben integrar la temática medioambiental a sus currículos.

En julio 2002, se expide la Política Nacional de Educación Ambiental, la cual tiene como objetivo construir el camino de discusión y formulación de estrategias para la transformación de realidades ambientales en Colombia, fomentando la educación ambiental como eje para los planes que se desarrollen en cada una de las entidades públicas del país.

Por último, la Ley 1549 de julio de 2012, le proporciona elementos a la Política Nacional de Educación Ambiental, para fortalecer el proceso de interiorización de estrategias que generen un mayor impacto local y nacional dentro de un desarrollo sostenible.

# 3. Proceso de intervención pedagógica

La presente propuesta, por estar enmarcada dentro de la investigación acción en educación, requirió de un proceso interventivo que diera cuenta de los objetivos pedagógicos contemplados. Para tal fin, en este capítulo se define qué es intervención socio-ambiental, además de dar una explicación del proceso mediante el cual se llevó las intervenciones propuestas.

# 3.1 Objetivos pedagógicos

Diseñar e implementar talleres sobre ecocrítica que construyan responsabilidad socioambiental.

Afianzar la comprensión y toma de conciencia acerca de la problemática socioambiental de los colegios Charry y Nueva Colombia.

Apoyar la participación de los estudiantes de los colegios Charry y Nueva Colombia, en la construcción de una responsabilidad socioambiental que dé soluciones a los problemas ambientales de su contexto.

### 3.2 Definición de intervención socio-ambiental

La transformación presente y futura de la relación del ser humano con su medio socio-ambiental, lleva a un proceso interventivo en el cual se tiene como reto lograr una acción social, educativa y ambiental. Por tal motivo, una intervención socio-ambiental ha de facilitar la comprensión de las complejas relaciones entre las personas y su entorno, mediante un trabajo interdisciplinar que propenda por un desarrollo personal y colectivo sustentable (Muñoz & Ibañez, 2011).

La definición de intervención socio-ambiental, tomada para los fines de este trabajo, es el resultado de la relación que se hace entre pedagogía social y educación ambiental. Para Muñoz e Ibañez (2011), generalmente la intervención ambiental se había separado de la socioeducativa; sin embargo, las dos proponen procesos que conducen a un bienestar social o ambiental. En este marco, entra en acción la educación socioambiental con su respectiva intervención.

La intervención socio-ambiental es aquella que relaciona los aspectos educativos y sociales en los cuales los seres humanos de una comunidad se desenvuelven, siendo afectados y beneficiarios de las transformaciones en el entorno físico, implicando los aspectos ambientales que este otorga dentro de un contexto socio-físico (Muñoz & Ibañez, 2011).

### 3.3 Proceso de intervención

El proceso de intervención para el Colegio Charry y el Colegio Nueva Colombia, se dividió en dos componentes: el primero hizo referencia a una intervención de diagnóstico y sensibilización; y el segundo, se realizó propiamente sobre la ecocrítica. En el componente diagnóstico y de primera sensibilización, se usó la cartografía social. En el componente ecocrítico se utilizó la metodología propuesta por Germán Bula Caraballo.

### 3.3.1 La cartografía social.

La cartografía social como producto de las interacciones humanas, muestra a partir de un proceso de construcción colectiva diversos agentes que se pueden evidenciar sobre el espacio a partir de la observación, por ejemplo: relaciones entre

personas, interacción entre las sociedades y sus recursos estratégicos, percepción

del territorio, entre otros. Cuando se tienen en cuenta estos elementos se logra

evidenciar que los lugares que transitamos son contenidos de una realidad

socioespacial que nos aporta situaciones concretas, las cuales interactúan, definen

y dirigen ocasionalmente nuestras acciones, ya que cada espacio se le tiene un uso

determinado; no obstante, con una significación distinta (Buzai & Borsdorf, 2003).

En este orden de ideas, esta metodología de construcción colectiva, y para efectos

del proceso de investigación contará con la participación de los estudiantes. Para lo

cual tiene como eje principal visibilizar aspectos de la cotidianidad expresadas en

las problemáticas en el cuidado del medio socioambiental (Stromquist, 2006)

Para ver el proceso realizado en el taller de cartografía social, se presenta en

la tabla número1:

Tabla 1.

Proceso de cartografía social

Presentación

Qué es cartografía social y para qué de ella (su importancia en la construcción colectiva de maneras de representar). Realización de la cartografía. Retroalimentación y reflexiones.

ACTIVIDAD	TIEMPO	TEMAS A TRATAR	METODOLOGÍA	LOGRO O PRODUCTO
Presentación	20 minutos	Presentación del trabajo que se realizará (orden del día).	El docente organizara el curso en grupos de máximo 5 estudiantes, para la realización de las actividades siguientes.	Conocimiento de los objetivos y metodología de la jornada. Constitución de 5 grupos.
Que es cartografía social y para qué de ella (su importancia en la construcción colectiva de maneras de representar)	30 minutos	Cartografía social para identificar problemas relacionados con el cuidado del medio socioambien tal.	El docente explica los conceptos clave de una cartografía social como convenciones, territorio, lugar, entre otros. El para qué de una representación colectiva, y cómo esta constituye una forma de ver la realidad más cercana a los estudiantes basada en la observación de la cotidianidad.  Seguido de esto el docente determinará el lugar que cartografeará y sobre este indagará acerca de cuáles son las problemáticas que se lograrían identificar con el fin de dividirlo en 5 grandes temas, a saber:  Desperdicios de comida, agua, y energía eléctrica.  Lugares desordenados o desaseados.  Gestión integral de residuos sólidos.  Cuidado de plantas y animales.  Cuidado de la infraestructura.	Se han visibilizado problemas referentes a 5 temas, los cuales serán insumo para la actividad siguiente.
Realización de la cartografía.	60 minutos.	Localizar las problemática s derivadas del ejercicio anterior con el fin de identificar actores interviniente s	De los 5 grupos constituidos a cada uno se le asigna una de las problemáticas y se les hace entrega de los materiales.  Entonces se empieza con lo siguiente: Cada grupo representa su territorio identificando lugares emblemáticos. Cada grupo va ubicando en el mapa dichos lugares mediante un recorrido. De lo anterior se va ubicando de manera precisa según como corresponda el tema lo siguiente: Cuáles son los lugares donde más se desperdicia comida, agua y energía eléctrica y por qué se presenta tal situación. Cuáles son los lugares más desordenados. Cuáles son los lugares donde se presenta mal manejo de residuos sólidos y cómo se hace. Cuáles son los lugares donde plantas y animales se ven afectados. Cuáles son los lugares donde la infraestructura se encuentra deteriorada y como son sus principales características.  Se va identificando cada uno de los temas y simbolizando en la cartografía las siguientes preguntas: ¿Por qué se genera el problema?	Cartografías por cada tema grupal.

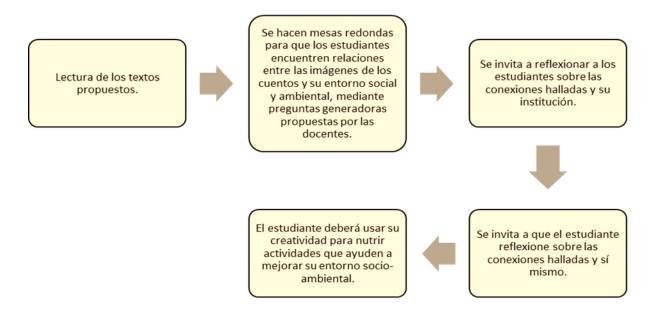
			¿Cómo se genera la problemática? ¿Quiénes intervienen en las problemáticas (como generadores y afectados directamente)? ¿Cómo intervienen dichos actores sobre el espacio? ¿Son grupos o individuos los que generan dichos problemas?	
4. Reflexión de la	30 minutos.	Reflexión sobre el medio	Se utiliza un muro o un salón donde cada grupo pegara su mapa y a manera de puesta en escena va hablando de lo que logró identificar. Lo anterior	Reflexión sobre el estado del medio socioambiental basado
cartografía.		socioambien tal	para identificar lugares donde posiblemente presente más de una problemática y así coordinar un análisis conjunto de quienes están allí, por qué se presenta, cuándo, entre otros a partir de las singularidades que presentan.	en sus problemáticas.

# 3.3.2 Talleres pedagógicos de ecocrítica.

Bula (2010) pone de relieve la capacidad que tiene el profesor para producir y difundir el empoderamiento de algo en sus alumnos; por tal motivo, este autor propone como método para la enseñanza de la ecocrítica, uno que estará siempre en constante construcción por parte del investigador y que se resume en los siguientes pasos básicos: 1) Invitar al estudiante a imaginar, a encontrar relaciones de él con su entorno a través de la lectura de un texto determinado. 2) Después se pasa a la reflexión y evaluación de las conexiones encontradas, descifrando metáforas. 3) Por último, el estudiante debe empoderarse de su conocimiento para lograr aumentar su poder de acción sobre el medio ambiente, animándolo a pensar creativamente para conectar distintas áreas del conocimiento.

De acuerdo con lo propuesto por Germán Bula, se aplicaron cuatro talleres que tienen la misma estructura, con diferentes temáticas teniendo en cuenta las problemáticas socio-ambientales de los colegios intervenidos, la cual se muestra en el siguiente gráfico:

Figura 3. Gráfico estructura talleres de ecocrítica.



Elaboración propia

Los cuentos seleccionados para los talleres de ecocrítica pertenecen a cuatro autores colombianos con características literarias diferentes. En primer lugar, *La ciudad en el río* del escritor infantil y juvenil Celso Román (1997), se encuentra en su Libro de las ciudades y relata cómo viven los ciudadanos teniendo como fuente de vida el agua. La segunda narración escogida fue *El Universo humano*, cuento de una recopilación nadaísta de Elmo Valencia (2001), el cual hace una descripción de las maravillas que encierra el cuerpo de una mujer que da a luz de una manera peculiar a su hijo Ícaro. En tercer lugar, *Tiempo de sequía* de Manuel Mejía Vallejo (1994), describe crudamente cómo un hombre enfrenta situaciones de hambruna gracias a una fuerte sequía. Por último, *De cómo la familia Chimp vino a la ciudad* del autor Santiago Pérez se encuentra en la compilación realizada por Darío

Jaramillo Agudelo (1997). Esta narración cuenta de forma irónica, a través de una familia de chimpancés, como el entorno influye en los seres vivos.

El siguiente cuadro muestra más en detalle la manera en que se implementaron las intervenciones basadas en la ecocrítica.

Tabla 2.

Cronograma talleres de ecocrítica

(\*CH: COLEGIO CHARRY/ NC: COLEGIO NUEVA COLOMBIA)

OBJETIVOS PEDAGÓGICOS DEL PROYECTO	TIPO DE INTERVENCIÓN	ACTIVIDADES FORMATIVAS (SENSIBILIZACIÓN, CONCIENTIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN)	OBJETIVOS DE CADA ACTIVIDAD	RESULTADOS ESPERADOS	FECHAS DE APLICACIÓN
-Diseñar e implementar talleres sobre ecocrítica que construyan responsabilidad socioambiental.  -Afianzar la comprensión y toma de conciencia acerca de la problemática	Diagnóstica	Cartografía social	Iniciar el proceso de reconocimiento y de sensibilización de los estudiantes, sobre el medio socioambiental de las instituciones Charry y Nueva Colombia.	Los estudiantes reconocerán y se sensibilizarán en cuanto a la problemática socioambiental de las instituciones.	CH: Septiembre, 2016 NC: Octubre, 2016
socioambiental de los colegios Charry y Nueva Colombia.  -Apoyar la participación de los estudiantes de los colegios Charry y Nueva	Categoría ecológica	La ciudad en el río (Celso Román) Taller de ecocrítica	Crear conciencia sobre la importancia del agua en la calidad de la vida en los colegios.	Los estudiantes mostrarán evidencias que denoten la conciencia ante la importancia de manejar adecuadamente el recurso hídrico.	CH: Septiembre, 2016 NC: Febrero, 2017

Colombia, en la construcción de una responsabilidad socioambiental que dé soluciones a los problemas ambientales de su contexto.	Categoría socioambiental	1.El universo humano (Elmo Valencia)  2.Tiempo de sequía (Manuel Mejía Vallejo) Talleres de ecocrítica	Contribuir en la adquisición de valores que posibiliten la comprensión y el cambio de actitud hacia las problemáticas soioambientales de los colegios Charry y Nueva Colombia.	Los estudiantes mostrarán trabajos en los cuales se muestre su compromiso con un cambio en la actitud hacia su entorno socioambiental.	CH: Octubre, 2016  NC: Marzo, 2017
	Categoría politico- institucional	De cómo la familia Chimp vino a la ciudad (Santiago Pérez) Taller de ecocrítica	Desarrollar responsabilidad en los estudiantes para que participen en cambios que beneficien el entorno social y ambiental de las instituciones.	Los estudiantes participarán de actividades que propendan por el mejoramiento de su entorno socioambiental.	CH: Noviembre, 2016 NC: Abril, 2017

# 4. Metodología

A continuación, se hace una descripción del tipo de investigación que se usó en esta propuesta, teniendo en cuenta sus objetivos, preguntas de investigación, contexto, población escogida para la realización del estudio, los instrumentos escogidos para la obtención de datos y finalmente, el papel que juega el investigador en este proceso. Todo lo anterior se elaboró en concordancia con la problemática socioambiental detectada en los colegios públicos Charry y Nueva Colombia.

# 4.10bjetivos y preguntas

La metodología seleccionada para la realización de este trabajo, dependió de los objetivos y sus respectivas preguntas de investigación, las cuales se encuentran expuestas en el siguiente cuadro:

Tabla 3.

Objetivos y preguntas de investigación

OBJETIVOS	PREGUNTAS		
General:			
Construir responsabilidad	¿Cómo construir responsabilidad		
socioambiental en estudiantes de ciclo	socioambiental, en estudiantes del		
IV, del colegio Charry I.E.D. y del ciclo	ciclo V del colegio Nueva Colombia		
V del colegio Nueva Colombia,	I.E.D. y de ciclo IV del colegio Charry		
mediante el uso de la ecocrítica como	I.E.D.?		
eje articulador.			
Investigativos:			
Describir los procesos de	¿De qué manera la ecocrítica puede		
educación ambiental, mediante	construir responsabilidad		
los cuales la ecocrítica puede	socioambiental?		
ser eje para la construcción de			
la responsabilidad			
socioambiental, en estudiantes			
de ciclo IV y V de los colegios			
Charry y Nueva Colombia.			

- Analizar el proceso y el resultado que tiene el uso de la ecocrítica en la construcción de responsabilidad socioambiental, en estudiantes de ciclo IV y V de los colegios Charry y Nueva Colombia.
- Evaluar los resultados obtenidos con la implementación del proceso interventivo socioambiental.

¿Cuáles son el proceso y el resultado en la conciencia socioambiental que tiene el uso ecocrítica para la construcción de responsabilidad socioambiental?

¿En qué forma los resultados obtenidos por el proceso de intervención validan la pregunta de investigación?

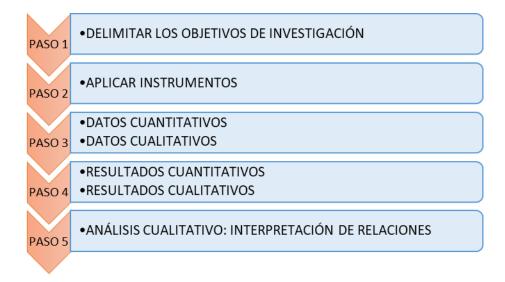
# 4.2 Tipo de estudio

El proyecto se encuentra enmarcado en un enfoque mixto con predominancia cualitativa, puesto que en el proceso de investigación se involucran datos tanto cuantitativos como cualitativos, los cuales proveen una comprensión más integradora del fenómeno estudiado en este trabajo. Para Johnson y Onwuegbuzie (2004), referidos por Pérez (2011), en los estudios con enfoque mixto el investigador tiene la posibilidad de combinar tanto técnicas de investigación como lenguajes cuantitativos y cualitativos, en los cuales puede existir un estatus dominante que prioriza uno de los enfoques de acuerdo a los objetivos de la investigación.

También Pérez (2011) refiere a Cresswell (2008), quien propone una organización de diseños mixtos, dentro de los cuales se escogió el secuencial explicatorio, en el cual se retoman los resultados cualitativos y cuantitativos para interpretar de forma cualitativa, las relaciones existentes entre las categorías seleccionadas (ver gráfica).

Figura 4. Tipo de estudio

Enfoque mixto con predominancia cualitativa: secuencial explicatorio



Elaboración propia

El diseño de investigación-acción basado en la teoría de Jack Whitehead, fue el escogido para la realización de este trabajo. De acuerdo al mencionado autor, la investigación-acción tiene que ver con mejorar la práctica (que para nuestro caso es docente) para crear conocimiento a partir de la misma.

Dentro de este marco la acción puede ser entendida como lo que hacemos (actividades que pueden ser susceptibles de tener intención). Sin embargo, se debe diferenciar actividad de acción, ya que esta última tiene una práctica intencional. Por otra parte, la investigación se entiende como lo que indaga el investigador acerca de su quehacer y de esta manera, crea nuevo conocimiento (McNiff & Whitehead, 2009, p 18).

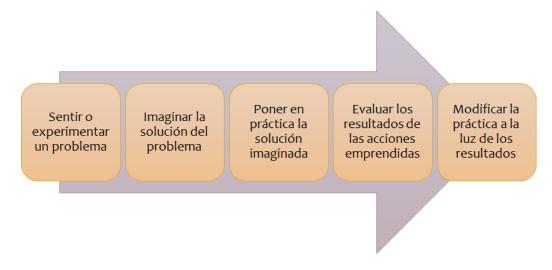
En el campo escolar, la investigación-acción debe tener una intención educativa con el fin de validar afirmaciones sobre un proceso, siempre en pro de mejorar la práctica. Este diseño se centra en el mejoramiento de los procesos de enseñanza-

aprendizaje, y no en el de los comportamientos; puesto que en la investigaciónacción involucra entendimiento de la persona en relación con los otros.

Uno de los aspectos más relevantes de la investigación-acción, es su contribución a la transformación social y cultural de un grupo, a través de nuevas formas de prácticas sociales que llevan a una reflexión crítica y de investigación continúas sobre la realidad en contexto.

Según Whitehead citado por Torrecilla (2010), los modelos de investigación-acción de Kemmis y Elliot, se alejan de la realidad educativa. Por tal motivo, sugiere un ciclo de investigación que tiene las siguientes fases: sentir o experimentar un problema, imaginar la solución del problema, poner en práctica la solución imaginada, evaluar los resultados de las acciones emprendidas y por último, modificar la práctica a la luz de los resultados. Cada una de estas fases, están revestidas de un constante elemento reflexivo, indicado por la flecha en el gráfico a continuación:

Figura 5. Fases de Investigación-acción de Jack Whitehead



Elaboración propia

### 4.3 Descripción del contexto

La investigación se realizó en los colegios Nueva Colombia y Charry I.E.D., pertenecientes a la red de colegios públicos de Bogotá. El colegio Charry se encuentra localizado en la localidad décima, barrio Garcés Navas. Su proyecto educativo institucional se centra en la comunicación con énfasis en inglés, cuya visión es la formación de líderes en habilidades comunicativas, con el propósito de mejorar su calidad de vida y la de su entorno. Su misión es formar jóvenes con cultura ciudadana y liderazgo en la comunicación, a través del aprendizaje significativo, para acceder a la universidad y/o el campo laboral, generando personas libres, autónomas, con sentido ético, capaces de apoyar y transformar su entorno de manera positiva.

En el colegio Charry I.E.D., la planeación académica se hace por áreas. El área de Humanidades (asignaturas de español e inglés), tiene como objetivo fortalecer las habilidades y los desempeños comunicativos en lengua materna y extranjera para crear transformaciones socio-culturales que favorezcan la convivencia armónica de la comunidad educativa del colegio. Su metodología muestra un propósito claro de mejoramiento del nivel comunicativo tanto en Español como en Inglés, bajo los siguientes criterios: La implementación de lecturas desde cada área con un fin propositivo, el desarrollo de saberes y gusto de los estudiantes a partir de la creación literaria, la lectura con-sentido, crear ambientes para intercambiar ideas que permitan un análisis racional y objetivo de lo que se ve, oye y lee; crear espacios para que los jóvenes se expresen, estimulando sus trabajos, fortaleciendo sus capacidades y mostrando lo valioso de sus creaciones. Para lograr lo anterior, se

trabaja en conjunto con el uso de las TICS y se socializa a través de los diferentes medios comunicativos disponibles en la institución tales como el periódico.

La Institución Educativa Distrital Nueva Colombia, se encuentra ubicada en la localidad 11 Suba, en el barrio Corinto hacia la margen derecha del Humedal Juan Amarillo. Su PEI es: Gestión Empresarial con Proyección Ecológica con énfasis en Ecoturismo. Su visión es desarrollar competencias para el liderazgo emprendedor en Ecoturismo y proyectar los saberes, habilidades y valores construidos democráticamente al servicio y desarrollo de su entorno. La misión es formar de manera integral estudiantes desde sus derechos y deberes, para que sean parte activa de la sociedad al construir saberes y desarrollar destrezas empresariales, con proyección ecológica en la línea de Ecoturismo, haciéndolos partícipes en la construcción de la identidad cultural y social de la Localidad de Suba con una conciencia ecológica de la vida. Su modelo pedagógico es la pedagogía crítica.

En la institución Educativa Distrital Nueva Colombia, el área de Ciencias Sociales agrupa las áreas de Ciencias Económicas y Políticas, Filosofía, Ética, Religión, Geografía e Historia. La actividad de clase se desarrolla generalmente, partiendo de las orientaciones y explicaciones previas del docente y la participación de los estudiantes, Para ello, se utilizan las guías de trabajo las cuales siguen los siguientes parámetros: activación de saberes previos, inducción, trabajo individual, trabajo grupal, autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación. Atendiendo a las directrices del énfasis del colegio se realizan salidas pedagógicas tendientes al reconocimiento del entorno próximo, de la localidad y de la ciudad.

### 4.4 Población

Tanto en el colegio Charry como en el colegio Nueva Colombia, las poblaciones fueron seleccionadas de manera aleatoria no probabilística. En el Colegió Charry, el curso 902 jornada tarde, que contó con 27 estudiantes entre los 13 y 17 años de edad, fue elegido con base a la distribución académica y de dirección de grupo, lo que permitió pasar un mayor tiempo escolar con los estudiantes del curso y de esta manera, hacer un seguimiento más cercano al proceso que implica cada una de las intervenciones propuestas.

El grupo elegido para las intervenciones en el colegio Nueva Colombia es el grupo 1001, conformado por 35 estudiantes entre 14 y 16 años. Este grupo en particular fue seleccionado debido a la asignación académica, sumado a características específicas como lo son un rendimiento académico sobresaliente, una actitud crítica y disposición al análisis de los fenómenos sociales.

Tomando en cuenta que este es un proyecto que se lleva a cabo con medios humanos, para garantizar el respeto y la dignidad de los participantes, se hace necesario la referencia a algunos principios éticos planteados por Contreras (1994) tales como la necesidad de obtener los consentimientos informados de las personas relevantes para el proyecto (ver apéndices), asegurar que el trabajo permanecerá visible y abierto a las sugerencias de los involucrados, y por último, se mantendrá el anonimato de las personas que participan.

### 4.5 Instrumentos

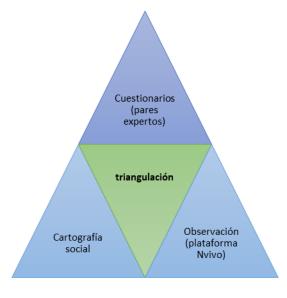
Para el desarrollo de este proyecto de investigación se usaron tres instrumentos fundamentales:

Primero, la cartografía social, la cual fue un instrumento diagnóstico. Según Habegger y Mancilla (2006), es un instrumento de obtención de datos sobre el trazado de un territorio, en el cual se combinan la escritura y el dibujo para hacer una representación de un mundo percibido socio-culturalmente. Por su parte, Restrepo, Velasco y Preciado (1999) manifiestan que la cartografía social es un ejercicio de reconstrucción virtual de una realidad, con el propósito de establecer el territorio como un producto socialmente construido. Es decir, se produce un proceso de producción de conocimiento de manera dinámica, dándole otros sentidos a la realidad que permitan procesos de transformación cultural.

El segundo instrumento que se utilizó fue el cuestionario, el cual se puede definir, siguiendo a García Ferrando citado por Anguita, Labrador y Campos (2003), como una técnica de investigación que recurre a una serie de preguntas estandarizadas de manera escrita, mediante las cuales se recoge y analiza una variedad de datos de una población representativa, de la que se pretende explorar, describir, predecir y/o explicar una serie de características. Se aplicarán dos cuestionarios, uno para la fase diagnóstica y otro para evaluación de las intervenciones, los cuales fueron validados por pares expertos.

Por último, se realizaron observaciones con base en fotografías y escritos, para luego ser descritas dentro de las fases diagnóstica e interventiva. Según Coll y Onrubia (1999) citados en Fuertes (2011), el hecho de observar es un proceso intencional cuyo propósito es buscar información por medio de una serie de procedimientos. Por otra parte, la validación de los instrumentos se realizó mediante pares expertos, la plataforma Nvivo (software dirigido para investigaciones de tipo cualitativo y mixto) y la triangulación (ver figura 6):

Figura 6. Validación de instrumentos



Elaboración propia

## 4.6 Papel del investigador

Whitehead (1989) en su teoría educativa viva (living educational theory), expone que el trabajo de investigación en educación debe ser protagonizado por los maestros, ya que son estos en su acción, los que pueden llegar a ser los investigadores en el contexto de su práctica.

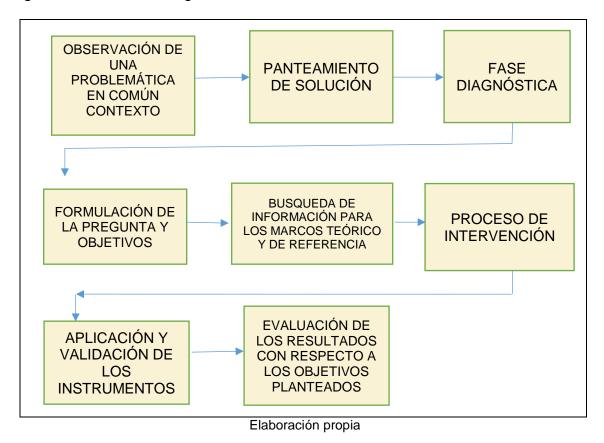
En este trabajo, las investigadoras fueron observadoras directas, puesto que se tiene contacto directo con los procesos y participantes a indagar. Se realizó una observación de campo porque la propuesta se desarrolló en el lugar donde ocurren los hechos, siendo uno de los recursos más importantes en la investigación educativa (Fuertes, 2011).

Todos los elementos mencionados para la consecución de este trabajo, tuvieron el propósito de generar una investigación que contribuya con la labor del docente en cuanto al cuidado de su entorno socioambiental.

## 4.7 Ruta de investigación.

Teniendo en cuenta el enfoque mixto y el diseño de investigación-acción escogidos en esta propuesta, se elaboró una ruta de investigación, en la cual se muestra como a partir de una problemática en común de los colegios Charry y Nueva Colombia, se pasa a un proceso de planteamiento de una solución, para después abordar la formulación de las preguntas y objetivos de investigación, permeado por la búsqueda de información pertinente, que da como producto el diseño de una fase interventiva, en la cual se usan los instrumentos pedagógicos e investigativos que serán evaluados con respecto a los objetivos enunciados en la formulación de la pregunta (figura 7).

Figura 7. Ruta de investigación



#### 5. Análisis de datos

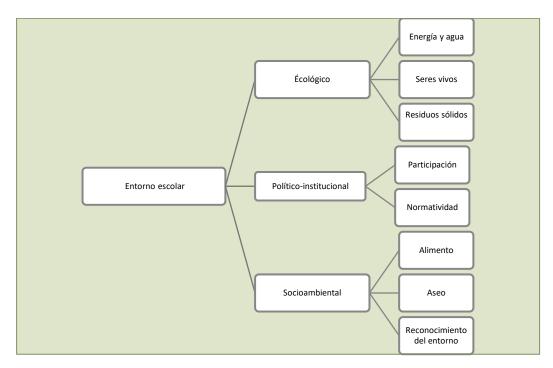
El análisis de datos para este trabajo, fue dividido en dos fases: una diagnóstica y una interventiva, las cuales tuvieron en cuenta la teoría fundamentada, enfoque de tipo inductivo en el cual la teoría emerge a partir del proceso de recolección, codificación y análisis de los datos obtenidos (Strauss & Corbin, 2002).

# 5.1 Fase diagnóstica

Las preguntas y objetivos de investigación, fueron la base para posteriormente elaborar el primer borrador del cuestionario diagnóstico, el cual fue evaluado por dos pares expertos. Con base en las sugerencias de los pares evaluadores, se pasó a la aplicación del instrumento a 57 estudiantes (25 del colegio Charry y 32 del Colegio Nueva Colombia). Posteriormente, se efectuó el taller de cartografía social.

Los resultados de los cuestionarios y de la cartografía social, fueron sometidos a un proceso de codificaciones abierta y axial; es decir, a procesos de análisis, que en primera instancia se usaron para codificar conceptos, y en segunda instancia, se utilizaron para relacionar las categorías y subcategorías resultantes (Coffey & Atkinson, 2003), las cuales dieron como resultado el esquema (codificación selectiva), expuesto a continuación:

Figura 8. Categorías de análisis



Las definiciones de las categorías y subcategorías del entorno escolar (contexto socioambiental en el cual se desarrolla la investigación), son las siguientes:

Tabla 4.

Categorías y subcategorías

CATEGORÍAS	SUBCATEGORÌAS
	Energía y Agua: Usos que le dan los estudiantes a la energía
ECOLÓGICA	eléctrica y agua en los colegios
	Seres vivos: Cuidado que hacen los estudiantes de las
	plantas y animales al interior de las instituciones.
	Residuos sólidos: Manejo que los estudiantes hacen de
	la basura generadas en las instituciones.

POLÍTICO -	Participación: disposición que manifiestan los
INSTITUCIONAL	estudiantes, ante proyectos de educación ambiental.
POLÍTICO -	Normatividad: Normas que reglamentan las relaciones
INSTITUCIONAL	socioambientales en los colegios
	Alimento: Manejo de la alimentación ofrecida en las
	instituciones
SOCIOAMBIENTAL	Aseo: cuidado de los bienes que se encuentran al
	servicio de los estudiantes en las instituciones.
	Relación con el entorno: Reconocimiento del entorno y
	de las decisiones individuales y colectivas que afectan el
	entorno escolar.

Con base en las anteriores definiciones, se hizo un análisis de un cuestionario diagnóstico y de la cartografía social, cuyos resultados se explican a continuación:

### 5.1.1 Cuestionario diagnóstico.

El cuestionario aplicado constó de diez enunciados alrededor de la percepción que tenían las estudiantes en cuanto a su entorno escolar ecológico, socioambiental y político institucional, enunciados que fueron contestados teniendo en cuenta la escala de Likert, cuyos resultados por colegio fueron:

Tabla 5.

Resultados cuestionario diagnóstico

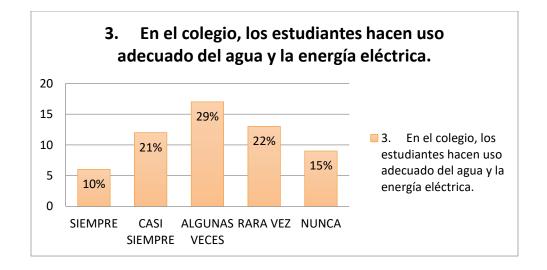
(\*N.C.= Colegio Nueva Colombia)

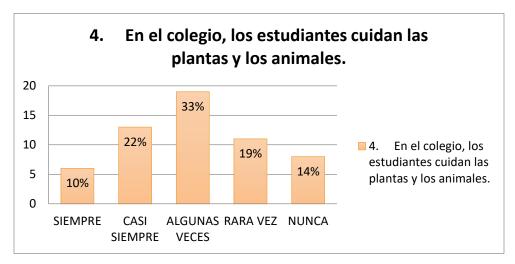
ENUNCIADO	SIEMPRE		CASI SIEMPRE		ALGUNAS VECES		S RARA VEZ		NUNCA	
	Charry	N. C	Charry	N. C	Charry	N. C	Charry	N. C	Charry	N. C
En el colegio, los estudiantes cuidan el medio socioambiental.	0%	0%	8%	37%	60%	47%	32%	15%	0%	0%
2. En el colegio, los estudiantes desperdician comida.	24%	0%	64%	28%	12%	25%	0%	31%	0%	16%
3. En el colegio, los estudiantes hacen uso adecuado del agua y la energía eléctrica.	0%	19%	8%	31%	36%	25%	36%	12%	20%	12%
4. En el colegio, los estudiantes cuidan las plantas y los animales.	0%	19%	20%	25%	36%	31%	28%	12%	16%	12%
5. Los estudiantes cuidan los elementos escolares que se encuentran a disposición en la institución.	0%	16%	8%	25%	40%	34%	36%	16%	16%	9%
6. En el colegio se hacen actividades para cuidar el medio socio ambiental.	0%	16%	20%	19%	24%	50%	52%	12%	4%	3%
7. En el colegio se le da manejo adecuado a los residuos sólidos	4%	6%	20%	25%	28%	40%	28%	19%	20%	9%
8. El colegio permanece limpio y organizado.	4%	9%	24%	59%	48%	25%	12%	3%	12%	3%
9. Los estudiantes son responsables de su entorno socio ambiental.	4%	3%	16%	12%	40%	62%	40%	22%	0%	0%
10. En el colegio, los estudiantes se apropian de las normas del manual de convivencia y las expresan en actitudes armónicas con su entorno.	0%	0%	4%	28%	40%	41%	36%	25%	20%	6%

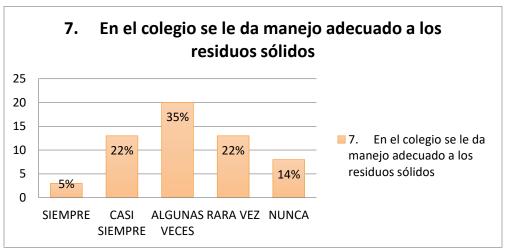
Los resultados expuestos en la tabla 5, fueron sometidos a un proceso de integración de los dos colegios intervenidos y su producto se muestra mediante diagramas de frecuencia.

En cuanto al aspecto ecológico, la percepción de los alumnos, que se puede apreciar en la figura nueve, es que tanto el cuidado del agua y la energía como el manejo de residuos sólidos presentan falencias en sus instituciones; sin embargo, existen algunas diferencias entre los resultados de los dos colegios. De otra parte, ellos consideran que rara vez y nunca se hace un cuidado de las plantas y animales, lo que puede interpretarse como un problema no tan marcado en los colegios.

Figura 9. Gráficos enunciados diagnósticos 3,4 y 7







La categoría político-institucional se muestra en la figura diez la cual aborda el nivel de participación y apropiación de las normas de convivencia que propenden por un adecuado entorno socioambiental por parte de los alumnos. La gráfica del enunciado seis indica que hay una tendencia levemente negativa a realizar actividades para cuidar el medio socio-ambiental en el colegio, mostrando diferencias puntuales entre las dos instituciones. La gráfica del enunciado diez muestra que existe una apropiación inadecuada de las normas de convivencia, lo que evidencia indiferencia hacia su entorno escolar.

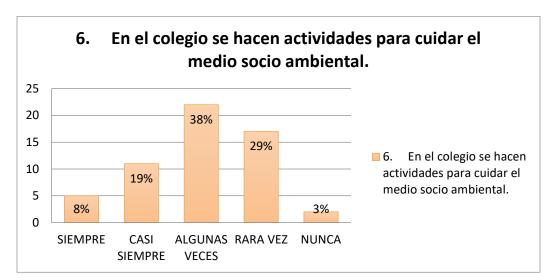
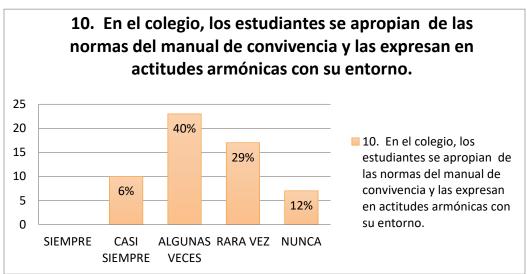


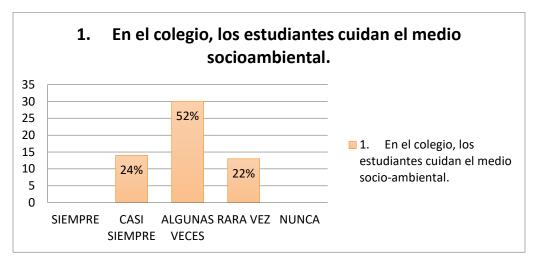
Figura 10. Gráficos enunciados diagnósticos 6 y 10



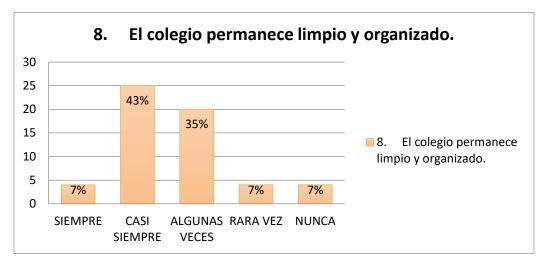
El elemento socioambiental se refleja en la figura once. El enunciado uno, muestra que los estudiantes tienen la percepción de que ellos cuidan de su medio socioambiental; sin embargo, el enunciado dos refleja que los escolares desperdician los alimentos que se les ofrece, más de lo que aprovechan dicho beneficio. Para ellos su colegio permanece mayormente limpio y organizado, pero en el enunciado nueve no se refleja que lo anterior sea por la responsabilidad que tienen los mismos estudiantes de su entorno socioambiental, lo que podría sugerir

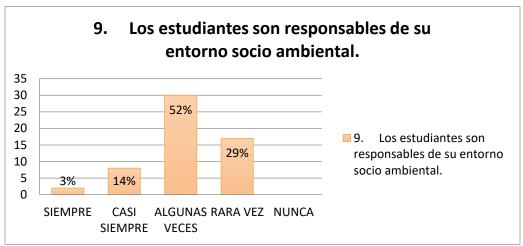
que para los alumnos la responsabilidad socio-ambiental es aportada por otros integrantes de la comunidad y no por ellos mismos. Tanto el enunciado uno como el ocho presentan diferencias puntuales entre los dos colegios en cuanto a sus resultados.

Figura 11. Gráficos enunciados diagnósticos 1,2, 8 y 9









### 5.1.2 Taller de cartografía social.

La cartografía social tuvo por objetivo principal iniciar el proceso de reconocimiento y de sensibilización de los estudiantes, sobre el medio socio-ambiental, cuyos objetivos específicos se dieron a la luz de la identificación de problemáticas socio-ambientales, localizarlas en el espacio, identificar actores intervinientes (grupos de estudiantes o agentes externos) y formas de actuar. En ese orden de ideas se buscó identificar los siguientes elementos: 1. Desperdicios de comida, agua y energía eléctrica. 2. Lugares desaseados o desordenados. 3. Gestión integral de residuos sólidos. 4. Cuidado de plantas y animales. 5. Cuidado de la infraestructura (ver figura 12).

CONVENCIONES RAYLINGS

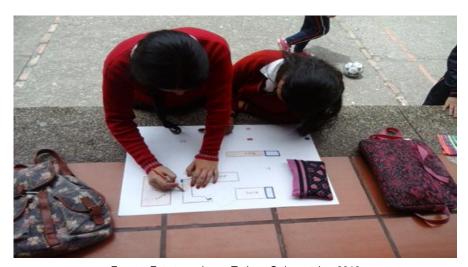
CELOCOL CONVENCIONES

CELOCOL CONVENCIONES

CONVE

Figura 12. Fotos cartografía social

Fuente: Foto tomada por Lía Hernández, septiembre 2016 Taller grupal de cartografía social con estudiantes de 902, colegio Charry



Fuente: Foto tomada por Tatiana Ortiz, octubre 2016 Estudiantes de grado décimo en el taller de cartografía social, colegio Nueva Colombia

Como consecuencia de la aplicación de la cartografía social, se tuvo de manera descriptiva los siguientes resultados en los Colegios Nueva Colombia y Charry respectivamente:

Tabla 6.

Resultados cartografía social

RESULTADOS COLEGIO NUEVA COLOMBIA								
Problemáticas socio-ambientales	Lugares identificados							
Desperdicio de agua	✓ Baños, cafetería, zona verde.							
Lugares sucios	✓ Áreas comunes (pasillos, aulas y patios).							
Daños inmobiliarios	✓ Aulas							
Falta de cuidado de plantas y animales	✓ Huerta							
Desperdicio de comida	✓ Cafetería y aulas.							

RESULTADOS COLEGIO CHARRY								
Problemáticas socio-ambientales	Lugares identificados							
Desperdicio de agua y energía eléctrica.	✓ Baños y aulas.							
Lugares sucios o desordenados	✓ Patio y aulas							
Daños inmobiliarios	✓ Aulas							
Falta de cuidado de plantas y animales	✓ Parqueadero y jardín							
Desperdicio de comida	✓ Cafetería y aulas.							

De la tabla seis, se puede deducir que los problemas socioambientales que se lograron identificar en los colegios, están directamente relacionados con el flujo de personas y recursos para los que se destina el uso de dichos espacios. En áreas como los baños, zonas verdes, jardines y parqueaderos, se observa el desperdicio de agua y el deterioro de esos lugares, generados por la falta de conciencia que hay respecto al cuidado de los recursos físicos y la infraestructura de las instituciones.

Al analizar los lugares sucios y desordenados, se puede asociar al flujo de estudiantes que se encuentran en los lugares como aulas de clase y el patio, por lo que estos espacios son susceptibles de presentar daños a elementos escolares

como pupitres o paredes. Además, existe contaminación auditiva que es relacionada con el carácter propio del aula de clase. Se puede evidenciar que las salas de profesores y administrativos no poseen estas problemáticas puesto que no hay afluencia constante de los estudiantes. Se puede inferir que dentro de las instituciones hay espacios que son cuidados, pero no por el hecho de que haya apropiación del espacio, sino porque son lugares en los cuales los estudiantes pasan poco tiempo de su vida escolar.

Para finalizar, es importante tener en cuenta que hay convergencias entre los dos colegios, los agentes intervinientes son asociados a grupos de estudiantes e individuos, que de manera intencionada o no intencionada pueden generar ruido, desperdicios de agua o comida. Algo que respalda esta afirmación, es que las anteriores situaciones son esporádicas. No todo el tiempo las mismas zonas están sucias, pero tienen la problemática relativamente alta, en especial en las zonas de descanso como los patios. Se puede encontrar una particularidad en el Colegio Charry en los pasillos, pues se presenta un manejo inadecuado de residuos sólidos, lo que es poco frecuente en el colegio Nueva Colombia.

Concluyendo, los instrumentos usados para la fase diagnóstica, dan cuenta de la problemática asociada al entorno relacionado con lo ecológico, lo político institucional y lo socio-ambiental de los colegios Charry y Nueva Colombia, lo cual sirve como base para los elementos que se trabajan en las intervenciones.

### 5.2 Fase interventiva

En el proceso interventivo se usaron dos clases de instrumentos, en dos momentos: primero, la observación de la producción de cada uno de los talleres de ecocrítica; y segundo, un cuestionario final que da cuenta de la conciencia ambiental

que puede haber sido fortalecida a través del proceso de intervención socioambiental.

#### 5.2.1 Producción en los talleres de ecocrítica.

El análisis de datos en esta etapa, se realizó a través de la observación de los diferentes elementos que surgieron de cada uno de los cuatro talleres. Cabe anotar que los productos en los dos colegios no fueron los mismos, pues teniendo en cuenta los contextos, se escogieron las actividades en cada taller. Se usó la plataforma *Nvivo* para el análisis cualitativo, cuyos resultados se describen a continuación:

#### 5.2.1.1 La ciudad en el río.

A través de este cuento de Celso Román se reflexionó acerca de la categoría ecológica. El producto del colegio Nueva Colombia fue la decoración de las canecas del colegio con motivos alusivos a su entorno próximo. En el colegio Charry, los estudiantes elaboraron carteleras que llaman la atención sobre la importancia del buen uso del agua (ver fotografías figuras 13 y 14)

Figura 13. Taller 1 colegio Nueva Colombia



Fuente: Fotos tomadas por Tatiana Ortiz, febrero 2017 Decoración canecas colegio Nueva Colombia, estudiantes de ciclo V



Fuente: Fotos tomadas por Tatiana Ortiz, febrero 2017 Carteleras realizadas por estudiantes de ciclo V, Colegio Nueva Colombia

De una parte, los estudiantes del Colegio Nueva Colombia relacionaron este relato directamente con su entorno, debido a su cercanía con el humedal Juan Amarillo, tomando como eje central la relación del agua con su medio. Como se puede observar en las fotografías de la decoración de canecas, los alumnos

presentaron elementos de la naturaleza que ellos observan en el humedal. Mediante ejercicio de carteleras, los estudiantes evidenciaron que el agua es fuente de vida.

De otra parte, las carteleras elaboradas por los estudiantes del colegio Charry, presentan una reflexión sobre como el agua mantiene la vida a flote en la ciudad, reflejando un mensaje relativo a la importancia de tener conciencia acerca del cuidado el agua.

Figura 14. Taller 1 colegio Charry





Fuente: Fotos tomadas por Lía Hernández, septiembre 2016 Carteleras realizadas por alumnos del curso 902, colegio Charry

## 5.2.1.2 El universo humano y tiempo de sequía.

La categoría socioambiental fue trabajada mediante estos dos cuentos de Elmo Valencia y Manuel Mejía Vallejo, respectivamente. En el colegio Nueva Colombia los estudiantes realizaron carteles con imágenes que reflejan el reconocimiento y la importancia que tiene el entorno en su vida escolar (ver fotografías figuras 15 y 16). *Figura 15.* Talleres 2 y 3 colegio Nueva Colombia

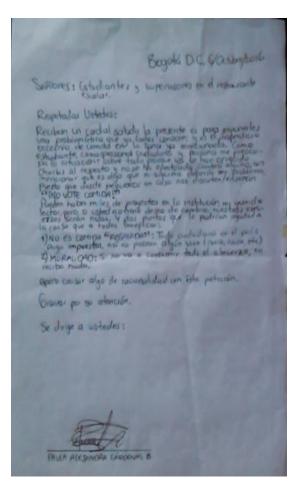


Fuente: fotografía tomada por Tatiana Ortiz, marzo 2017 Estudiantes de ciclo V, taller número dos, colegio Nueva Colombia

En el colegio Charry los estudiantes realizaron dos tipos de trabajos: primero, escribieron una carta dirigida a la comunidad educativa, con el fin de llamar a la toma de conciencia del cuidado de los recursos del colegio; segundo, los alumnos se dieron a la tarea de usar el recurso tecnológico para crear mensajes acerca del desperdicio de comida en el restaurante de la institución (ver figura 16). En cuanto a las cartas, se puede observar que los estudiantes reconocen la problemática que

los envuelve y hacen propuestas para hacer un uso adecuado de los recursos de la institución. En lo relacionado a los mensajes en la web, los educandos crearon a partir de imágenes vía correo electrónico, frases alusivas a la importancia de valorar la comida ofrecida por la institución (figura 16)

Figura 16. Talleres 2 y 3 colegio Charry



Fuente: foto tomada por Lía Hernández, octubre 2016 Carta estudiante Paula Cárdenas, taller número dos, colegio Charry

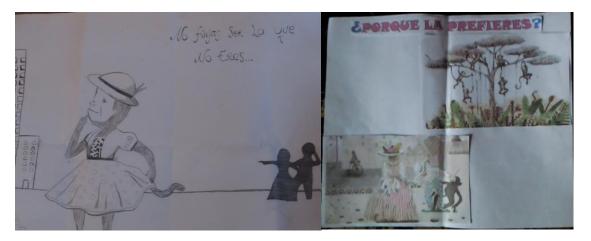


Fuente: Imagen tomada por Lía Hernández, octubre 2016 Taller número tres, mensajes vía web de estudiantes de 902, colegio Charry

## 5.2.1.3 De cómo la familia Chimp vino a la cuidad.

Mediante este cuento de Santiago Pérez, se trabajó la categoría políticoinstitucional. Tanto en el colegio Charry como en el colegio Nueva Colombia se hizo reflexiones escritas y de imágenes a partir de la lectura de este texto (figura 17).

Figura 17. Taller 4 colegio Nueva Colombia



Fuente: Fotos tomadas por Tatiana Ortiz, abril 2017 reflexiones en imagen estudiantes colegio Nueva Colombia

La observación de los escritos e imágenes elaboradas por los estudiantes, sugiere que, tanto en la naturaleza como en la ciudad, los seres se ven abocados a unas normas para la sana convivencia por medio de su interrelación. También se

ve reflejado que en las sociedades hay una posición jerárquica que contribuye con la organización de la sociedad, la cual esta permeada por las interrelaciones de sus miembros (figura 18).

Figura 18. Taller 4 colegio Charry



Fuente: Foto tomada por Lía Hernández, noviembre 2016 Reflexiones escritas en grupo por alumnos de 902, colegio Charry

### 5.2.2 Cuestionario final.

Al igual que el primer cuestionario, el cuestionario final constó de diez enunciados que buscaron medir el enriquecimiento de la conciencia ambiental, en los aspectos ecológico, político-institucional y socioambiental de la responsabilidad socioambiental que este trabajo proponía construir, los cuales se contestaron de acuerdo a la escala de Likert. Los resultados obtenidos, fueron representados primero mediante una tabla (resultados por colegio) y posteriormente, a través diagramas de frecuencia (resultados integrados), de la siguiente manera:

Tabla 7.

Resultados cuestionario final

(\*N.C.= Colegio Nueva Colombia)

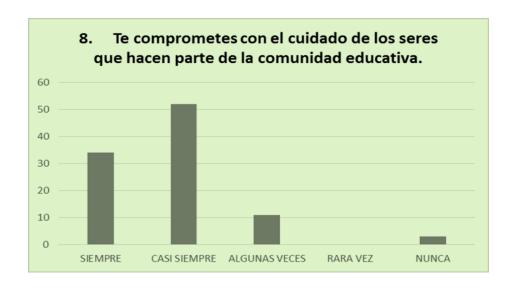
ENUNCIADO	SIEMPRE		CASI SIEMPRE		ALGUNAS VECES		RARA VEZ		NUNCA	
	Charry	N.C.	Charry	N.C.	Charry	N.C.	Charry	N.C.	Charry	N.C.
Identificas las     problemáticas     socioambientales que     hay en el colegio.	15%	43%	48%	28%	29%	23%	4%	3%	4%	3%
<ol> <li>Valoras la alimentación dada en la institución.</li> </ol>	66%	77%	26%	29%	7%	0%	0%	0%	0%	0%
3. Haces un adecuado uso de los residuos sólidos.	26%	34%	44%	51%	26%	8%	4%	6%	0%	0%
4. Estás dispuesto(a) a participar de actividades que mejoren el entorno socioambiental en el colegio.	33%	34%	52%	26%	11%	20%	4%	14%	0%	6%
5. Tienes conciencia de la importancia de cuidar los elementos que son para el uso de la comunidad educativa en el colegio.	52%	48%	33%	34%	11%	11%	0%	6%	0%	0%
6. Estás dispuesto(a) a formar parte de los estudiantes que trabajan por ver el colegio limpio y organizado.	41%	57%	41%	31%	14%	8%	0%	3%	0%	0%
7. Sigues las normas del colegio para que el colegio tenga un entorno socioambiental apropiado para una sana convivencia.	33%	28%	29%	57%	37%	14%	0%	0%	0%	0%
8. Te comprometes con el cuidado de los seres que hacen parte	41%	28%	44%	57%	14%	8%	0%	0%	0%	6%

de la comunidad educativa.										
9. Cuidas el agua y haces uso adecuado de la energía eléctrica en el colegio.	59%	51%	33%	28%	7%	11%	0%	8%	0%	0%
10. Crees que leer narraciones como cuentos y novelas puede ayudar a reflexionar sobre tu entorno socioambiental.	37%	48%	33%	28%	22%	14%	6%	8%	0%	0%

En la figura 19, se muestran los enunciados tres, ocho y nueve, los cuales hacen referencia a la categoría ecológica. Los resultados sugieren que los estudiantes muestran conciencia favorable sobre la responsabilidad socioambiental de acuerdo a los ítems relacionados con la categoría ecológica.

Figura 19. Resultados enunciados 3,8 y 9 cuestionario final

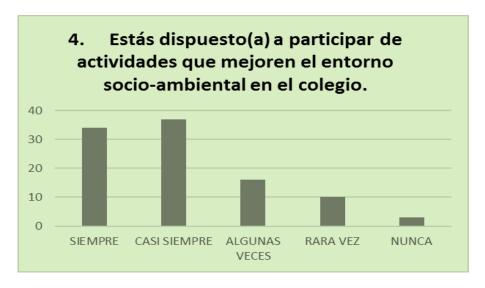


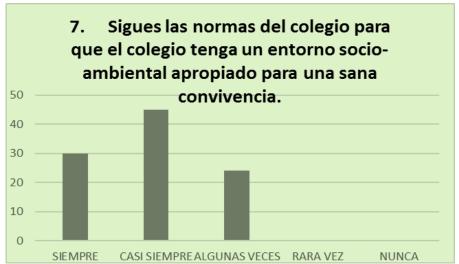




En lo relacionado con la categoría político-institucional, los enunciados cuatro y siete que se muestran en la figura 20, evidencian que los estudiantes tienen, en su mayoría, el deseo de participar en el mejoramiento de las relaciones con su entorno socioambiental. El enunciado siete presenta diferencias puntuales entre los dos colegios, como se puede apreciar en la tabla 7.

Figura 20. Resultados enunciados 4 y 7 cuestionario final

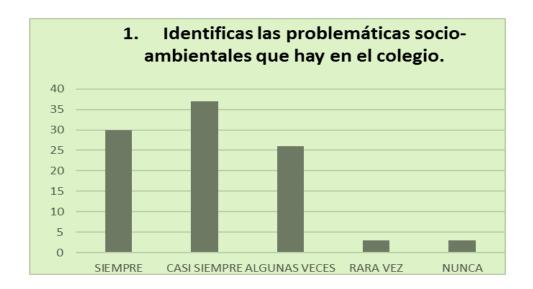


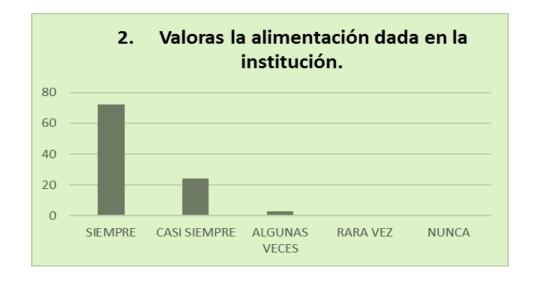


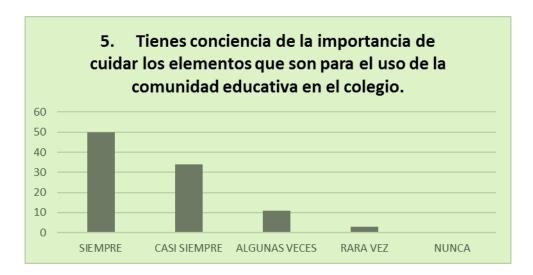
Los enunciados uno, dos, cinco y seis (ver figura 21), dan cuenta de la categoría socioambiental. Por un lado, el enunciado uno sugiere que los alumnos aún necesitan elementos para identificar sus problemáticas socioambientales. El enunciado dos es que tiene la tendencia más positiva de todo el cuestionario, puesto que un 71% de los estudiantes consideran que siempre valoran la alimentación

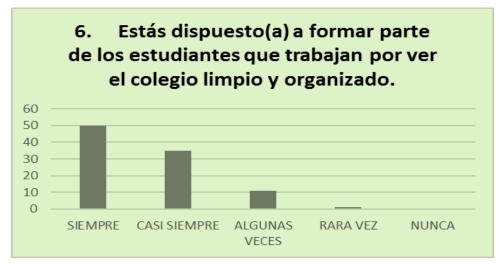
proporcionada por los colegios. Por otro lado, los enunciados cinco y seis que tienen que ver con el cuidado y limpieza de los elementos de su entorno escolar muestran que aproximadamente la mitad de los alumnos están siempre dispuestos a contribuir con estas tareas.

Figura 21. Resultados enunciados 1,2,5 y 6 cuestionario final









Por último, el enunciado diez (ver figura 22), pretendió dar cuenta de la favorabilidad que perciben los estudiantes en la utilización de la ecocrítica como medio para construir su responsabilidad socioambiental.



Figura 22. Resultado enunciado 10 cuestionario final

## 5.3 Resultados metodológicos

La realización de esta investigación con un enfoque mixto, dio la oportunidad de analizar los datos desde puntos de vista cualitativos y cuantitativos. La lectura de los datos obtenidos por los cuestionarios, contribuyó a la orientación del trabajo por categorías que después fueron comparadas y complementadas con los datos resultantes de la cartografía social, en la fase diagnóstica y de la observación, en la fase de intervención. La descripción de los resultados fue en su mayoría de tipo cualitativo, en la cual los datos cuantitativos aportados sirvieron para darle un orden sistémico al proceso de categorización.

El uso del diseño de investigación-acción de Jack Whitehead, proporcionó los elementos para asumir el papel como investigadoras docentes. Tanto los cuestionarios, como los talleres de cartografía social y ecocrítica, fueron diseñados pensados en los estudiantes que fueron seleccionados para esta investigación.

De otra parte, la diferencia de los productos en los talleres de ecocrítica se debió a que antes de la aplicación de cada taller, los contextos de los colegios Charry y Nueva Colombia fueron tomados en cuenta para la elaboración de los productos.

Por último, la ruta de investigación en este proyecto, respondió a las expectativas generadas desde la solución de la problemática socioambiental de las instituciones intervenidas. El aporte de la investigación-acción desde la visión de Jack Whitehead fue un punto de partida orientador en el camino trazado por la ruta de investigación construida para los propósitos del trabajo.

# 5.4 Resultados pedagógicos

La fase del proceso de intervención, mostró que la ecocrítica puede ser usada en educación ambiental para proporcionar una reflexión que lleve a una conciencia ambiental para construir responsabilidad socioambiental.

La metodología aportada por Bula Caraballo se aplicó de manera precisa en cada uno de los talleres propuestos, dando como resultado un proceso de reflexión sobre cada una de las tres categorías referidas en el proceso investigativo, el cual favoreció la posterior participación en actividades para generar conciencia ambiental.

A pesar de que cada relato seleccionado enfatizaba una de las categorías propuestas, su análisis ofreció la posibilidad de observar otros aspectos relacionados con las otras categorías, afianzando la comprensión acerca de la problemática socioambiental en cada colegio. Es así como en el taller de *la ciudad* en el río no solo se observa la reflexión sobre el uso del agua (categoría ecológica),

sino también el deseo de influir en las normas y en la relación socioambiental que se tiene con este recurso.

En los talleres del *universo humano* y *tiempo de sequía*, el énfasis se hallaba en la categoría socioambiental. Sin embargo, las cartas y los carteles elaborados por los estudiantes, tienen el interés de provocar un cambio político institucional en la forma cómo se trabaja esta problemática en las instituciones.

El taller acerca de cómo la familia Chimp vino a la ciudad, se centró en reflexionar sobre la categoría político-institucional; no obstante, las reflexiones escritas de los estudiantes mostraron un interés por expresar ideas sobre la categoría ecológica.

Lo anterior, demuestra que las categorías a las que se llegó en esta investigación, están interrelacionadas, y por lo tanto, el diseño de los talleres y sus resultados deben analizarse desde esta mirada integral.

Por otra parte, la ecocrítica como eje articulador en la construcción de responsabilidad ambiental, fue visto positivamente por los estudiantes, de acuerdo a los resultados dados en el cuestionario final, lo que la convierte en un instrumento integrador en la formulación de estrategias dentro de la educación ambiental de los colegios Charry y Nueva Colombia.

# 5.5 Resultados investigativos

La descripción de los procesos de educación ambiental, se realizó a través de la categorización ecológica, socioambiental y político-institucional del entorno de los colegios intervenidos, con sus respectivos resultados mediante el uso de los talleres de ecocrítica.

La toma de conciencia en las categorías antes mencionadas, se evaluó por medio de los cuestionarios diagnóstico y final, además de los trabajos elaborados por los estudiantes.

En este punto, se debe analizar las diferencias entre los resultados del cuestionario diagnóstico y final, pues en el primero, existen diferencias marcadas entre los dos colegios intervenidos: las respuestas a los enunciados uno, dos y seis, presentaron diferencias de más de diez puntos porcentuales en el 60% de las opciones; las respuestas a los enunciados tres, cinco, ocho, nueve y diez, mostraron una diferencia porcentual de más de diez puntos en un 40%.

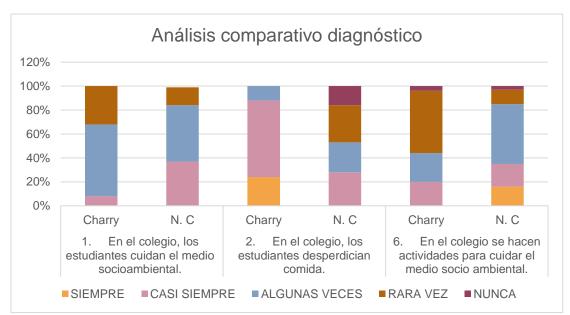


Figura 23. Análisis comparativo diagnóstico

Por el contrario, el cuestionario final presentó solo una diferencia de diez puntos porcentuales en el enunciado siete con un 60% y los enunciados uno y ocho con un porcentaje del 40%, lo que muestra que los resultados después del proceso interventivo fueron más similares entre las dos instituciones.

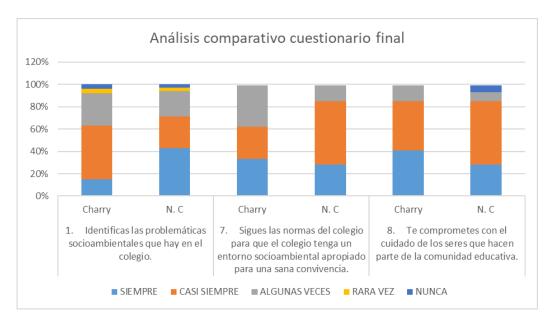


Figura 24. Análisis comparativo cuestionario final

Se puede inferir de lo anterior que, aunque los contextos tienen sus particularidades y que se realizaron ajustes en el diseño de los talleres en cuanto su producción, el proceso de reflexión a través de la ecocrítica tuvo un efecto similar en las dos instituciones.

#### 5.6 Resultados asociados

Después del proceso investigativo realizado en las dos instituciones, se generó un ambiente de aceptación en las comunidades educativas, que desembocó en la inclusión de los talleres de ecocrítica conjuntamente dentro del PRAE (Proyecto ambiental escolar) y del PILEO (Proyecto de lectura, escritura y oralidad) del colegio Charry para el año 2017. De esta manera, se refuerza el trabajo acerca de la toma de conciencia de la problemática socioambiental a través de la literatura, logrando un trabajo interdisciplinar. Los talleres incluidos son cuatro, uno para cada periodo escolar.

Figura 25. Taller ecocrítica PRAE-PILEO colegio Charry



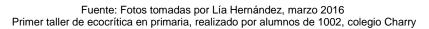
Fuente: Fotos tomadas por Lía Hernández, marzo 2017 Carteleras primer taller ecocrítica PRAE-PILEO curso 1002, colegio Charry

Por otro lado, a los estudiantes que fueron escogidos para la investigación, como ya habían realizado parte de los talleres que se aplican en la institución, se les indagó por otras opciones para trabajar por su ambiente socioambiental mientras sus compañeros de los otros cursos trabajan los talleres de ecocrítica. Ellos decidieron compartir la experiencia ecocrítica con los niños de primaria de la institución, mediante fábulas. La motivación de los estudiantes fue tener la oportunidad de enseñarles a los niños a cuidar su medio socioambiental. Realizaron materiales y al finalizar los talleres, se sorprendían de las reflexiones de los niños más pequeños. Ellos llegaron a la conclusión de que es desde niños que se deben trabajar este tipo de actividades para llegar a una verdadera educación ambiental para la sostenibilidad.

Figura 26. Taller ecocrítica primaria colegio Charry







En el colegio Nueva Colombia, los talleres de ecocrítica para construir responsabilidad socioambiental, llamaron la atención de otras áreas que decidieron incluirlos dentro de sus clases. Es el caso de la asignatura de español, en la cual se realizaron los mismos talleres de ecocrítica aplicados para esta investigación en otros grados, como apoyo al proyecto PILEO y el periódico virtual SUBAKANERÍA.

Para finalizar, en el área de educación ética del Colegio Nueva Colombia, los talleres fortalecieron la ética del cuidado, mediante la implementación de formatos para comparendos ambientales, hallados en internet y adaptados al colegio; del mismo modo, estudiantes de tres grados décimos, adaptaron una lista de faltas en

contra de su ambiente, la cual sirve de referencia para imponer los comparendos a sus compañeros.

Figura 27. Ética del cuidado colegio Nueva Colombia

500	IED NUEVA COLOMBIA
1	COMPARENDO AMBIENTAL ESCOLAR
1	Formando responsabilidad social-ambiental
"Samera y assor	Grado Décimo 2017
Nombre: Bio	yan Caldelon
	diante 1008 . FechaAhl 21 2017 -1008
- 1	operdicio de la viuta del retrigento
	la consumio y vao con la mardantra
correctivo:	los mamos del cologilo se moima a la
1mody	e g se suspende 3 das de consumo de
Sex	ang y debe osear el salon duante

Fuente: Foto tomada por Tatiana Ortiz, abril 2017 Comparendo ambiental colegio Nueva Colombia

#### Conclusiones

Al finalizar el proceso de investigación llevado en este trabajo y de acuerdo a cada uno de los objetivos propuestos, se llegó a las siguientes conclusiones:

La construcción de responsabilidad socioambiental en los colegios intervenidos, fue un proceso que se dio a partir del fortalecimiento de la conciencia ambiental mediante el uso de la ecocrítica. Esta visión académica que, por pertenecer a un enfoque complejo al integrar puntos de vista positivistas y humanistas, proporcionó elementos de reflexión en los estudiantes acerca de su medio socioambiental, no solo desde la tradicional mirada de las ciencias naturales sino también desde la literatura y las ciencias sociales.

En cuanto a los objetivos investigativos, la categoría ecológica, la políticoinstitucional y la socioambiental identificadas, fueron descritas de acuerdo a los
elementos aportados durante el proceso de intervención de los estudiantes, por
medio de la ecocrítica. El producto de cada una de las actividades fue analizado
desde la expectativa propuesta para cada actividad y se necesitó hacer una
integración de categorías para que los resultados dieran cuenta de la
responsabilidad socioambiental en los colegios; es decir, que los trabajos de los
estudiantes no solo se enfocaron en el objetivo particular de cada taller sino
también, al mismo tiempo, hubo el interés de contribuir con la toma conciencia
ambiental en las variables relacionadas con la educación ambiental.

El análisis del proceso y de resultados de la investigación, mostraron que la ecocrítica puede ser un instrumento que sirve como eje para el fortalecimiento de la conciencia ambiental que conlleva a la construcción de la responsabilidad socioambiental en las instituciones distritales Charry y Nueva Colombia. La

ecocrítica se convirtió en un modo innovador para educar ambientalmente, proporcionando reflexión desde una mirada educativa integradora, en los colegios intervenidos.

La implementación del proceso interventivo socioambiental, sirvió para encontrar nuevos caminos en la solución de los problemas socioambientales de los colegios Charry y Nueva Colombia. Igualmente, los estudiantes a pesar de pertenecer a contextos de dos colegios diferentes, respondieron de manera análoga a los objetivos propuestos dentro de este trabajo.

El diseño y la implementación de los talleres de ecocrítica, constituyeron un elemento integrador del currículo, puesto que su realización no fue enfocada dentro del área de ciencias naturales (como se venía trabajando en los colegios intervenidos), sino se integró en una propuesta interdisciplinar (ciencias naturales y humanidades).

La cartografía social en la fase diagnóstica y los talleres de ecocrítica en la fase de intervención pedagógica, proporcionaron el elemento reflexivo para el afianzamiento de la comprensión y la toma de conciencia acerca de la problemática socioambiental de los colegios, lo cual aportó herramientas para la participación de los estudiantes en actividades que propenden por su calidad de vida escolar, construyendo de esta manera responsabilidad socioambiental.

Finalmente, a través de esta investigación se pudo constatar la posibilidad de explorar nuevos enfoques en la educación ambiental, en los colegios Charry y Nueva Colombia. Estos nuevos enfoques son el punto de partida para estudiar formas de pensar un currículo holístico que dé respuestas a las expectativas ambientales de la comunidad educativa.

#### Recomendaciones, retos y desafíos para futuras investigaciones

De acuerdo al trabajo realizado, tanto en diagnóstico como en intervención, se recomienda que, para futuros proyectos de intervención en educación ambiental, se dé respuesta a los intereses y expectativas de los estudiantes, más allá de lo que impliquen los proyectos que corresponden por ley, tomando en cuenta las relaciones socioambientales que tienen los estudiantes con su territorio.

Este trabajo buscó darle forma a una propuesta en educación ambiental mediante la interdisciplinariedad; por lo tanto, sienta las bases para que otras instituciones indaguen acerca de otras alternativas para la construcción de responsabilidad socioambiental, mejorando de esta manera su calidad de vida escolar.

En el estado del arte evidenció que en Colombia los trabajos e investigaciones en ecocrítica usada para fines educativos pueden ampliarse. Esta investigación demostró que vale la pena que los docentes de las instituciones educativas, públicas y privadas, implementen y profundicen más esta temática, dándose la oportunidad de explorar alternativas que no limiten sus perspectivas a una sola área del conocimiento. Una educación ambiental para la sostenibilidad debe involucrar factores de formación de una conciencia ambiental que incluyan todas las posibilidades del ser humano.

A partir del siguiente formato, los docentes pueden implementar talleres de ecocrítica con sus estudiantes. Hay que tener en cuenta que, en general, cualquier obra literaria posee la facultad de ser usada con este propósito (ver ejemplo en los apéndices de este trabajo); es cuestión de poner en funcionamiento la creatividad ligada al pensamiento crítico:

Tabla 8.

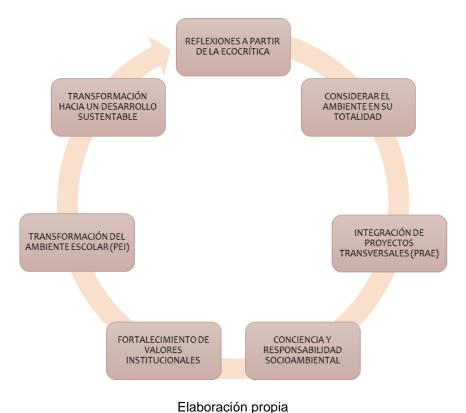
Propuesta taller ecocrítica

EDUCACIÓN AMBIENTAL A TRAVÉS DE LA ECOCRÍTICA						
OBJETIVO	Debe estar acorde a la competencia que se quiere					
	incentivar, en el marco de educación ambiental.					
MATERIALES	Teniendo en cuenta el objetivo, la lectura que se realiza y					
	el contexto de los estudiantes.					
ACTIVIDADES	<ol> <li>Las actividades van de acuerdo a la metodología propuesta por Bula Caraballo, de la siguiente manera:         <ol> <li>Lectura de la obra escogida (no importa su extensión).</li> <li>Se hacen preguntas que lleven a los estudiantes a encontrar las relaciones existentes entre la obra y el entorno ambiental (puede realizarse de manera individual y grupal).</li> <li>Después de establecer relaciones, los estudiantes deben pensar de qué forma esas conexiones tienen que ver con ellos y con el contexto mundial, local y personal.</li> </ol> </li> <li>Los estudiantes deben usar su creatividad para hallar soluciones a la problemática socioambiental que lo rodea. Las propuestas pueden ser individuales o grupales.</li> </ol>					
DESPUÉS DE APLICAR EL TALLER	Los trabajos y reflexiones de los estudiantes deben mostrarse más allá de la clase donde fueron elaborados, motivando la participación. De esta manera, se puede construir responsabilidad socioambiental en la institución.					

Los talleres de ecocrítica pueden implementarse en el marco del proyecto ambiental escolar (PRAE), permitiendo de esta forma la construcción de responsabilidad socioambiental, mediante la interdisciplinariedad que pretende una educación ambiental integral. Asimismo, la inclusión de una metodología basada en la reflexión ecocrítica puede ser fuente de mejoramiento de la calidad de vida escolar, ya que puede proporcionar la articulación entre proyectos transversales, con los cuales se construye los valores que coexisten dentro de la responsabilidad socioambiental, llevando de esta manera, a la posibilidad de transformación escolar necesaria para un desarrollo sustentable, no solo para la comunidad educativa, sino

también para la ciudad. Es decir, que los colegios pueden implementar un currículo acorde a las necesidades planetarias, que abarque de manera integrada las diferentes asignaturas, orientadas a formar ciudadanos responsables con su territorio, dando respuesta a los requerimientos para un mundo sustentable. (figura 28):

Figura 28: Articulación con el PRAE y PEI



Por otra parte, para futuras investigaciones, se puede indagar alrededor de las siguientes preguntas que subyacen del estudio realizado: ¿Cómo la ecocrítica puede contribuir al mejoramiento de procesos mentales argumentativos? ¿Cómo lograr una educación para la sustentabilidad que proporcione espacios de

participación comunitaria de los colegios? ¿Cuál es el papel de la interdisciplinariedad en la construcción de una educación sustentable?

#### Referencias

- Aguirre, R. d. (2012). Responsabilidad social: compromiso u obligación universitaria. *Telos*, 14(1), 11-20.
- Alcaldía Mayor de Bogotá (2017). Localidades. http://www.bogota.gov.co/
- Álvarez, P., & Vega, P. (2009). Actitudes ambientales y conductas sostenibles. Implicaciones para la educación ambiental. *Revista de Psicodidáctica*, 14(2), 245-260.
- Anguita, J. C., Labrador, J. R., & Campos, J. D. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). Atención primaria, 31(8), 527-538.
- Arias, M. M.; (2000). La triangulación metodológica: sus principios, alcances y limitaciones. Investigación y Educación en Enfermería, XVIIIMarzo-Sin mes, 13-26.
- Avendaño, W. R. (2012). La educación ambiental (EA) como herramienta de la responsabilidad social (RS). *Revista Luna azul*, 35, 94-115.
- Banco Interamericano de Desarrollo BID. Guía de aprendizaje sobre la responsabilidad social empresarial en pequeñas y medianas empresas. (2009). Whashington D.C.
- Bruna Jofré, C., Bunster Balocchi, M., Martínez Oyanedel, J., & Márquez Urrizola, C. (2014). Utilizar la wiki para promover autoaprendizaje y responsabilidad social en futuros científicos. Educación Médica Superior, 28(2), 229-242.
- Bula, G. (2009). ¿ Qué es la ecocrítica?(. Logos, (15), 63-73.

- Bula, G. (2010). Ecocrítica: algunos apuntes metametodológicos. *Logos*, (17), 63-76.
- Burkhart, T. A. (2015). *J. R. R. tolkien, ecology, and education.* Tesis Universidad de Carolina del Norte: Recuperado de http://search.proquest.com/docview/1722214218?accountid=45375.
- Buzai, G. D., & Borsdorf, A. (2003). Mapas sociales urbanos. Buenos Aires: Lugar.
- Cantú-Martínez, P. C. (2014). Educación ambiental y la escuela como espacio educativo para la promoción de la sustentabilidad . *Revista Electrónica Educare*, 18(3), 39-52.
- Cárdenas, F. (Noviembre-Diciembre 2010). La ecología humana, ciencia maestra del Siglo XXI. Aportes antropológicos para su constitución disciplinar, *revista revista internacional Magisterio*, (47), p. 16-23.
- Casellas, A. &. (2008). Geografía eco-crítica: el giro medioambientalista como eje vertebrador de una nueva territorialidad. *X Coloquio Internacional de Geocrítica "Diez años de Cambios en el Mundo, en la Geografía y en las Ciencias Sociales*, (págs. 26, 30)
- Cely Galindo, G. S., Núñez de Casto, I., Barrera de Aragón, M., Sopó, A. M. V., Bedate Alonso, C., Mendoza, R., ... & Rueda, E. A. (2013). *Ecología-humana: Una propuesta bioética*. Instituto de Bioética.
- Chavarría, A. L. (2015). Estrategias para abordar la Educación Ambiental: Un acercamiento a DURANTA; una flor con nombre de árbol. *Estudios*, (30).
- Coffey, A., & Atkinson, P. (2003). Encontrar el sentido a los datos cualitativos: estrategias complementarias de investigación. Medellín: Editorial Universidad de Antioquia.

- Contreras Domingo, J. (1994). La investigación en la acción:¿ Qué es?.

  Cuadernos de Pedagogía, (224), 8-12.
- Constitución política de Colombia. (1998). Panamericana.
- Corripio, F. (1979). Diccionario Etimológico general. Barcelona: Bruguera.
- Coutiño, R. D. (2011). Desarrollo sustentable. Mexico D.F.: Mc Graw Hill.
- De Dios Alija, T. (2015). Ser socialmente responsable. Decisión y compromiso. *Comunicación y Hombre*, 9, 45-57.
- DUO, A. (2011). Ecología humana y ecología ambiental: binomio clave. *PErSona y bioÉtica*.
- Escobar Sabogal, N. &. (2012). Las voces del medio ambiente creencias, conocimientos, conductas y conciencia medio ambiental. Tesis Universidad de la Sabana: Recuperado de Intellectum.
- Espejel, A., Castillo, R. I., & Martínez, F. H. (2011). Modelo de educación ambiental para el nivel medio superior, en la región Puebla-Tlaxcala, México: un enfoque por competencias. Revista Iberoamericana de Educación, 15, 1-13.
- Febles, M. (2004). Sobre la necesidad de la formación de una conciencia ambiental. Facultad de Psicología. Universidad de La Habana.
- Fuertes, T. (2011). La observación de las prácticas educativas como elemento de evaluación y de mejora de la calidad en la formación inicial y continua del profesorado. REDU: Revista de Docencia Universitaria, 9(3), 237.
- Gamboa-Bernal, G. A. (2011). Ecología humana y ecología ambiental: binomio clave. PErSona y bioÉtica, 15(1), 5-9.

- Giardina Novelle, M. N. (2009). Prolegómenos para una fundamentación filosófica de la ecología.
- Glotfelty, C., & Fromm, H. (Eds.). (1996). *The ecocriticism reader: landmarks in literary ecology*. University of Georgia Press.
- Gómez, A. L. (2013). Fomento de valores ambientales, la responsabilidad, la actitud, el respeto, la tolerancia, el liderazgo, la capacidad de diálogo y escucha a jóvenes entre 12 y 14 años de la Institución Educativa Técnica Tomás Cipriano de Mosquera de la ciudad de Popayán. Tesis de la Universidad de Manizalez: Recuperado de https://scholar.google.es/scholar?q.
- González, M. O., Rodríguez, A. M. V., Lugo, N. A., & Cayro, A. A. (2013). La educación ambiental desde la perspectiva martiana. The environmental education from Martí's perspective. Mediciego, 19(1), 1.
- Habegger, S., & Mancilla, I. (2006). El poder de la Cartografía Social en las prácticas contra hegemónicas. O La Cartografía social como estrategia para diagnosticar nuestro territorio [s/n] Disponible en http://es. scribd. com/doc/147267840/El-poder-de-la-Cartografia-Social-en-las-practicas-contrahegemonicas-o-La-Cartografia-Social-comoestrategia-para-diagnosticar-nuestro-territorio.
- Il Congreso Iberoamericano de educación ambiental. (junio de 1997).

  Comunicación y Educación Ambiental. Guadalajara, México.
- Jaramillo, D. (1997). Antología de lecturas amenas. Bogotá: Panamericana.
- Jerez, A. G. (2012). Responsabilidad social ambiental de las universidades colombianas. *Revista de Investigación Agraria y Ambiental*, 3(2), 123.

- Jiménez, M., & Lafuente, R. (2006). La Operacionalización del concepto de conciencia ambiental en las encuestas. La experiencia del Ecobarómetro andaluz. Persona, sociedad y medio ambiente: Perspectivas de la investigación social de la sostenibilidad. Junta de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente.
- Leff, E. (2002). Saber ambiental: sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder.

  Siglo xxi.
- Ley General de Educación (1996). Bogotá: El pensador editores
- Ley General Ambiental de Colombia . Ley 99 de 1993. Diario Oficial, (41.146)

  http://www.oas.org/dsd/fida/laws/legislation/colombia/colombia\_99-93.pdf
- Ley 1549 del 5 de julio de 2012. Obtenida de:

  http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Documents/ley15490507201

  2.pdf
- Literatura y Medio Ambiente: Ecocrítica | Instituto Franklin. Obtenido de http://www.institutofranklin.net/investigacion/area-estudios-comparados/medio-ambiente/literatura-medioabiental-ecocritica/
- Lúquez, P. S. (2010). Educación ambiental: manifestación filantrópica de la responsabilidad social. *Omnia*, 16(2).
- Martínez, A. G. (2008). La conciencia ambiental como herramienta para la educación ambiental: conclusiones y reflexiones de un estudio en el ámbito universitario. Univerdad de Córdoba.
- Mato, B.B. & Flores, M.A. (2016). Educación ambiental para el desarrollo sostenible del nuevo milenio. Bogotá: Ecoe ediciones.

- Martos Núñez, E. &. Martos García, A. (2013). Ecoficciones e imaginarios del agua y su importancia para la memoria cultural y la sostenibilidad. *Alpha* (Osorno), (36), 71-91.
- McMillan, J. H., & Schumacher, S. (1997). Research in education: A conceptual framework. *New York: Longman*.
- McNiff, J., & Whitehead, J. (2009). You and your action research project.

  Routledge.
- Meeker, J. W. (1974). The comedy of survival: Studies in literary ecology. Scribner.
- Mejía, M. (1994). Cuentos de zona torrida. Bogotá: grupo Norma.
- Ministerio de Medio ambiente y Ministerio de Educación nacional. (2002). *Política* nacional de educación ambiental SINA. Colombia.
- Muñoz, L. V. A., & Ibáñez, M. E. (2011). Desde la educación social a la educación ambiental: hacia una intervención educativa socioambiental. *Revista de humanidades*, (18), 147-162.
- Navas, A. (2012). El desarrollo sostenible y el derecho fundamental a gozar un ambiente sano. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- Ossa, Á. M. S., Hernández, F. Á. H., Pérez, Z. C. C., & Sabogal, J. E. Q. (2012). Imaginarios de responsabilidad social en jóvenes de la ciudad de Neiva, Colombia. Plumilla Educativa, (10), 95-112.
- Ostria González, M. (2010). Notas sobre ecocrítica y poesía chilena. *Atenea* (*Concepción*), (502), 181-191.
- Osuna, B. M. (2008). Los colegios profesionales del Imperio Romano: un posible precedente de la actual responsabilidad social corporativa. *Revista General de Derecho Romano*, (11) 13.

- Paz, L. S.-T. (2014). Desarrollo conceptual de la educación en el contexto colombiano. *Revista luna azúl*, 39, 250-270.
- Perez-Cano, T. (2013). Ecopoeticas transatlanticas: Del texto a la accion social.

  Tesis Universidad de Iowa: Recuperado de

  http://search.proquest.com/docview/1417072612?accountid=45375.
- Pérez, Z. P. (2011). Mixed Method Designs in Education Research: a Particular Experience. Revista Electrónica Educare, 15(1), 15-29.
- Pinilla, C. (Noviembre-Diciembre 2010). Entornos saludables en educación, visión de la ecología humana, *revista internacional Magisterio*, *(47)*, *p. 50-65*
- PNUMA. (2003). Programa Latinoamericano y del Caribe de Educación Ambiental en el Marco del Desarrollo Sostenible. Panamá.
- Ramírez, E. A. (2011). La responsabilidad social de las instituciones educativas en la construcción de una sociedad auténticamente humana. *Magistro*, 5(10).
- Restrepo, G., Velasco, A., & Preciado, J. (1999). Cartografía social. Instituto Geográfico.
- Rodríguez, E. A. P. (2013). Conciencia, concientización y educación ambiental: conceptos y relaciones. Revista Temas, (7), 231-244.
- Rodríguez, M. (2006). Integración de la Educación Social y la Educación Ambiental. Revista Global Hoy.
- Román, C. (1997). El Libro de las ciudades. Bogotá: Panamericana.
- Rueckert, W. (1996). Literature and ecology. *Ecocriticism Reader: Landmarks in Literary Ecology*, 105-123.
- Salazar, M. S. (2013). ¿ Es Importante La Transversalidad Ambiental En Los Planes Curriculares? *Desarrollo local sostenible*, (16).

- Sánchez-Alcaraz Martínez, B. J., Gómez Mármol, A., Valero Valenzuela, A., De la Cruz Sánchez, E., & Esteban Luís, R. (2012). Influencia del modelo de responsabilidad personal y social en la calidad de vida de los escolares.

  Cuadernos de Psicología del Deporte, 12(2).
- Sauvé, L. (2005). Una cartografía de corrientes en educación ambiental [A map of currents in environmental education]. A Pesquisa em Educação Ambiental:

  Cartografias de uma Identidade Narrativa em Formação. Porto Alegre:

  Artmed.
- Se responsable. (10 de 12 de 2015). se responsable.com. Obtenido de http://www.seresponsable.com/
- Secretaría de ambiente distrital. (s.f.). Plan institucional de gestión ambiental PIGA.
- Serrano, L. A. (2014). La responsabilidad social de los maestros de lenguas en México. *Ra Ximhai*, 10(2), 79-93.
- Sheppard, J. (2014). Personal and social responsibility through game play: Utilizing the teaching games for understanding instructional model (Order No. 3637108). Tesis Universidad de Toronto: Recuperado de http://search.proguest.com/docview/1616760307?accountid=45375.
- Significados.com. (10 de 12 de 2015). Obtenido de http://www.significados.com/responsabilidad-social/
- Strauss, A. L., & Corbin, J. (2002). Bases de la investigación cualitativa: técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada. Universidad de Antioquia.

- Stromquist, N. (2006). Una cartografía social del género en educación. Educ. Soc., Campinas, 27(95).
- Torrecilla, J. F. (2010-2011). www.uam.es/personal. Obtenido de https://www.uam.es/personal\_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presenta ciones/Curso\_10/Inv\_accion\_trabajo.pdf
- Tréllez, E. (2004). Manual Guía para Comunidades. Educación Ambiental y conservación de la Biodiversidad en el desarrollo comunitario. Centro de Estudios para el Desarrollo. Convenio de Cooperación Técnica. Programa de Educación Ambiental.
- UNESCO. (2006). Decenio de las Naciones Unidas de la Educación con miras al Desarrollo Sostenible (2005-2014): Plan de aplicación internacional.
- Valencia, E. (2001). Cuentos nadaístas. Bogotá: Panamericana.
- Van Den Eynde, A. M. (2011). Concepto, expresión y dimensiones de la conciencia ambiental (Doctoral dissertation, Universidad de Oviedo).
- Vidal, T., & Pol, E. (2005). La apropiación del espacio: una propuesta teórica para comprender la vinculación entre las personas y los lugares. Anuario de psicología/The UB Journal of psychology, 36(3), 281-298.
- Villegas, M. D. (2014). Habilidades interpersonales de la comunicación y responsabilidad social en organizaciones educativas. *Multiciencias*, 12.
- Wiesenfeld, E. (2003). La Psicología Ambiental y el desarrollo sostenible.¿ Cuál psicología ambiental?¿ Cuál desarrollo sostenible. Estudos de Psicologia, 8(2), 253-261.

- Whitehead, J. (1989). Creating a living educational theory from questions of the kind, 'How do I improve my practice?'. *Cambridge journal of Education*, 19(1), 41-52.
- Woolson, M. A. (2014). El espacio como espejo cultural: Reflexiones ecocriticas en america latina a principios del nuevo milenio. Tesis Universidad de Arizona:
  Recuperado de
  http://search.proquest.com/docview/1615826354?accountid=45375.
- Wray-Lake, L. (2010). The development of social responsibility in adolescence:

  Dynamic socialization, values, and action. Tesis Universidad del Estado de

  Pensilvania: Recuperado de

  http://search.proquest.com/docview/817926188?accountid=45375.

## **Apéndices**

### Apéndice A. Cuestionario diagnóstico

Curso:

con su entorno.

#### PRIMER CUESTIONARIO SOBRE RESPONSABILIDAD SOCIOAMBIENTAL

Deseamos saber tu percepción acerca del medio socioambiental que te rodea en el colegio; por tal motivo, hemos diseñado este cuestionario, cuya información será de suma importancia para ayudar a realizar una propuesta en la formación de responsabilidad socioambiental, con el fin de contribuir a la toma de conciencia ambiental y de esta manera, mejorar los entornos para los procesos educativos. Las respuestas, serán utilizadas con fines académicos, y garantizamos total confidencialidad de los datos aquí aportados.

Antes de empezar, por favor diligencia los siguientes datos:

	ENUNCIADOS	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	ALGUNAS VECES	RARA VEZ	NUNCA
1.	En el colegio, los estudiantes cuidan el medio socioambiental.					
2.	En el colegio, los estudiantes desperdician comida.					
3.	En el colegio, los estudiantes hacen uso adecuado del agua y la energía eléctrica.					
4.	En el colegio, los estudiantes cuidan las plantas y los animales.					
5.	Los estudiantes cuidan los elementos escolares que se encuentran a disposición en la institución.					
6.	En el colegio se hacen actividades para cuidar el medio socioambiental.					
7.	En el colegio se le da manejo adecuado a los residuos sólidos					
8.	El colegio permanece limpio y organizado.					
9.	Los estudiantes son responsables de su entorno socioambiental.					

## Apéndice B. Cuestionario final

## **CUESTIONARIO FINAL SOBRE RESPONSABILIDAD SOCIOAMBIENTAL**

Deseamos saber si tu conciencia ambiental hacia el colegio se ha enriquecido en los últimos meses;
por tal motivo, hemos diseñado este cuestionario, cuya información será utilizada para saber si te
has involucrado más con la responsabilidad socioambiental de la institución. Las respuestas, serán utilizadas con fines académicos, y garantizamos total confidencialidad de los datos aquí aportados. Antes de empezar, por favor diligencia los siguientes datos:

Edad: Curso: _					
A continuación, encontrarás die colegio. Por favor indica con qué solo una opción):					
ENUNCIADOS	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	ALGUNAS VECES	RARA VEZ	NUNCA

	ENUNCIADOS	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	ALGUNAS VECES	RARA VEZ	NUNCA
1.	Identificas las problemáticas socio-ambientales que hay en el colegio.					
2.	Valoras la alimentación dada en la institución.					
3.	Haces un adecuado uso de los residuos sólidos.					
4.	Estás dispuesto(a) a participar de actividades que mejoren el entorno socioambiental en el colegio.					
5.	Tienes conciencia de la importancia de cuidar los elementos que son para el uso de la comunidad educativa en el colegio.					
6.	Estás dispuesto(a) a formar parte de los estudiantes que trabajan por ver el colegio limpio y organizado.					
7.	Sigues las normas del colegio para que el colegio tenga un entorno socioambiental apropiado para una sana convivencia.					
8.	Te comprometes con el cuidado de los seres que hacen parte de la comunidad educativa.					
9.	Cuidas el agua y haces uso adecuado de la energía eléctrica en el colegio.					
10.	Crees que leer narraciones como cuentos y novelas puede ayudar a reflexionar sobre tu entorno socioambiental.					

#### Apéndice C. Ejemplo de taller de ecocrítica

#### TERCER TALLER DE ECOCRÍTICA

Objetivo: Crear conciencia sobre la relación entre los seres humanos y el planeta.

**Materiales:** Lectura *el Universo Humano* del colombiano Elmo Valencia, papel craft, marcadores, lápices, colores, etc

#### Actividades:

- 1. Leer el cuento *el Universo Humano* y contestar individualmente en el cuaderno:
- a) Describe a Cielo
- b) Describe a Ícaro.
- c) Imagina que Cielo es el planeta Tierra e Ícaro representa a los seres humanos, ¿qué nos ofrece Cielo? ¿Qué está haciendo Ícaro actualmente?
- d) ¿Qué pasaría si Ícaro no valora o desperdicia todo lo que le da Cielo?
- e) Al igual que nuestro planeta, el colegio tiene problemas porque la comunidad escolar no lo cuida adecuadamente, ¿de qué manera los estudiantes contribuyen con el deterioro del colegio?
- 2. En grupos, crear una cartelera que invite a cuidar los recursos del colegio.

#### EL UNIVERSO HUMANO Elmo Valencia

Había una mujer tan bella que muy pronto quedó embarazada. Sin embargo, a nadie preocupó lo más mínimo este hecho, muy normal dentro del prodigio de la naturaleza. Pero a Cielo, que así se llamaba la mujer, le sucedió algo tan extraño que su embarazo por un momento hizo temblar las leyes biológicas de la perpetuidad de nuestra especie. Sucedió que fueron pasando los meses, y a Cielo, como es de suponerse, le crecía el vientre. ¿Por qué no? ¿Acaso no le había crecido a Eva y Brigitte Bardot? ¿Por qué entonces no le podía crecer el vientre a Cielo, también criatura de Dios y tan bella? Pero pasaron las nueve lunas y el alumbramiento no llegó y vinieron otras lunas y a Cielo le siguió creciendo el vientre. ¿Qué hacer ante este hecho tan alarmante como desconocido? ¿Qué decían al respecto los libros sagrados de las parturientas? ¿Castigo de Dios? ¿Obra del diablo? ¿Mal de ojo?

Sin embargo, una noche Cielo se dio cuenta de que, en lugar de haber dado luz hacia fuera, había dado luz hacia adentro. Su hijo había nacido dentro de su propio cuerpo. Con gran serenidad de ánimo la madre se fue adaptando al nuevo proceso involutivo, y el hijo, como si se hubiera resignado desde un comienzo a su absurda situación, comenzó a organizar su vida.

Cielo se puso a desarrollar a base de reflejos un desconocido amor maternal por ese cuerpecito que llevaba adentro y que a veces se movía como un gato. Primero lo sintió gatear; las rodillas del nene se hundían en ese blando almohadón que es la capa basal del endometrio. Luego lo sintió caminar: la cabeza le rozaba algunas vísceras, y Cielo, con la leche agriada, caía en otra estación de la vigilia.

Ante su sorpresa, los pasos del niño no la lastimaban en lo más mínimo.

Pasaron los años y Cielo, atenta a sus movimientos, trataba de seguirlo, y a cada instante se preguntaba en qué meridiano de su vientre el pequeño estaría parado.

¿Cómo llamarlo? ¡Ícaro! ¿Por qué no? Al fin y al cabo, Ícaro es un nombre hermoso. ¿Acaso Ícaro no quiso alcanzar el cielo? Así que Cielo decidió ponerle por nombre Ícaro. Un día Cielo oyó ruidos extraños. Eran monosílabos, palabras entrecortadas. El niño quería aprender a hablar. Entonces Cielo le enseñó a decir "mamá", a decir "Cielo" y a decir "Ícaro". Desde ese momento el pequeño fue entendiendo el significado de los sonidos y una vez posesionado del esplendor de las palabras, comenzó a desarrollarse entre madre e hijo la aventura de un diálogo que no terminaría sino en la separación definitiva de uno de los dos.

\_\_lcaro, ¿quieres un caballito?

\_\_Sí, mamá.

Y Cielo se tragó un caballito de madera para que su hijo jugara con él.

Y luego le envió más juguetes, llegando hasta el extremo de tragarse en diciembre un pino y las bombillitas rojas para que Ícaro tuviera también su árbol de navidad, e Ícaro lo plantó y lo alumbró y de noche el fabuloso vientre rosado de Cielo parecía una lámpara iluminando el mundo.

Y aunque parezca mentira, aquel diciembre el niño Dios le trajo como regalo de navidad un trencito eléctrico. A partir de ese momento, Cielo se acostumbró a quedarse profundamente dormida cuando el juguete comenzaba a hacer taque-taque-taque. Cuando cumplió siete años, Cielo le envió cuadernos y lápices de colores para que aprendiera a leer y escribir. Y aprendió muy bien. Su primera frase fue: "Dios hizo al hombre a su imagen y semejanza"; y su primera lectura: "Las aventuras de tío conejo". Y el niño fue creciendo y comenzó a indagar por todo y hasta llegó a preocuparse por el origen de las cosas: "Mamá, ¿quién hizo al mundo?".

"Mamá, ¿qué fue primero, la gallina o el huevo?". Y Cielo le contestaba maravillosamente con la bondad en la boca.

Cuando se sintió hombre Ícaro decidió estudiar filosofía para hallar una respuesta a las preguntas: "¿Quién soy?", "¿qué hago aquí encerrado?". Entonces Cielo se tragó desde "la República de platón hasta El ser y la nada. Al final, no encontrando en la filosofía la respuesta que buscaba, decidió ser astronauta y así se lo comunicó a su madre. La mujer escuchó su súplica y una noche, sin que nadie la viera, se tragó un vestido espacial y un cohete.

Icaro empezó a prepararse para la gran aventura. Cuando llegó el momento levantó vuelo y comenzó a sondear el Universo de Cielo. Recorrió su cintura; bajó varias veces por sus muslos hasta el límite de los pies; estudió con detenimiento el corazón, pues le mortificaba saber que ese órgano tan lleno de bondad y sabiduría fuera tan falsamente comprendido; atravesó la vía láctea de sus senos dejando en su pecho un resplandor de luz anaranjada. Se internó por la garganta y conoció la Andrómeda de sus labios, subió hasta los dos astros de sus ojos y allí, por vez primera, Cielo e Ícaro se miraron mutuamente. Le dio varias vueltas al planeta del cerebro, avanzó tal vez buscando el milagro de la vida por entre los brillantes tejidos de la carne, se cercioró de la blancura de los huesos y finalmente, embriagado de tanta belleza, cayó en el torrente circulatorio de Cielo y allí entre la espuma del tiempo y de la sangre hasta que Ícaro se agotó como un meteoro.

## Apéndice D. Talleres ecocrítica y cartografía social

Fotos tomadas por Lía Hernández, septiembre y octubre 2016, marzo 2017 Talleres ecocrítica y cartografía social colegio Charry, curso 902 (2016) 1002 (2017)



Fotos tomadas por Tatiana Ortiz, octubre 2016 Taller de cartografía social con estudiantes de ciclo V, colegio Nueva Colombia



# Apéndice E. Análisis plataforma NVIVO

## Fotografía análisis NVIVO, tomadas en abril 2017

