

FORTALECIMIENTO DE LA SUBJETIVIDAD POLÍTICA A TRAVÉS DE LA  
EDUCACIÓN AMBIENTAL

OLGA LILIANA HERNÁNDEZ BERMÚDEZ

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
MAESTRÍA EN DOCENCIA DE LAS CIENCIAS NATURALES  
BOGOTÁ  
2016

## Agradecimientos

Hay tantos a quien agradecer, porque aquellos que han compartido con nosotros han aportado un grano de arena a esta empresa que es el resultado de las metas propuesta tras una historia de vida, a ellos que quedan en el anonimato (estudiantes, profesores, amigos) muchas gracias.

Sin embargo, es innegable que hay otro tanto de seres que nos han acompañado de manera más cercana durante este andar y directamente han hecho posible la realización de esta empresa a ellos quiero agradecer de manera muy especial a:

A las profesoras Margarita Vargas y Erika Ariza que, con sus grandes conocimientos, pero sobre todo con su paciencia y perseverancia, dejaron una profunda huella en mí sobre lo que es ser un maestro.

Francisco Caicedo, que además de soportar mis largas jornadas de labor y angustia durante toda esta experiencia académica y profesional, fue el compañero anónimo de trabajo.

A mi padre Álvaro y a mi madre Ana que con su sola existencia hicieron posible la culminación de este proyecto y sin su apoyo no hubiera podido iniciar y mucho menos terminar cualquier meta de mi vida.

## Dedicatoria

Este trabajo está dedicado a:

Ian Santiago, el sol de mi vida, la fuente de mi energía y la razón de mi existir.

Alvarito y Ceci que ven en nosotros, sus hijos, lo mejores frutos de la cosecha que con tanto amor y dedicación sembraron, regaron y protegieron durante toda su vida.

A ti papito porque en los momentos de tormenta fuiste mi refugio, mi esperanza y mi fuerza.

**RESUMEN ANALITICO EN EDUCACION (RAE)**

<b>1. Información General</b>	
<b>Tipo de documento</b>	Trabajo de grado en maestría de profundización
<b>Acceso al documento</b>	Universidad Pedagógica Nacional. Biblioteca Central
<b>Título del documento</b>	Fortalecimiento de la subjetividad política a través de la Educación Ambiental (EA)
<b>Autor(es)</b>	Hernández Bermúdez, Olga Liliana
<b>Director</b>	Vargas Nieto Margarita y Ariza Vargas Erika
<b>Publicación</b>	Bogotá. Universidad Pedagógica Nacional, 2016. 137p.
<b>Unidad Patrocinante</b>	Universidad Pedagógica Nacional
<b>Palabras Claves</b>	Educación Ambiental; Subjetividad Política, Toma de decisiones, Transformación Social, Crisis ambiental.

<b>2. Descripción</b>
<p>El trabajo de grado de la Maestría en Docencia de las Ciencias Naturales en el cual el autor pretende profundizar en la importancia y la responsabilidad que tiene la EA en el fortalecimiento-de la subjetividad política de los educandos durante el proceso de enseñanza - aprendizaje de las temáticas de la EA para la superación de la crisis ambiental que atraviesa el planeta, pues la EA es la principal estrategia propuesta a escala global para la formación de una nueva generación de ciudadanos con conocimientos, actitudes, aptitudes, pensamiento crítico y deseos de participar realmente desde sus decisiones y actos diarios, tanto individuales como colectivas, en la transformación positiva de su realidad ecológica, social, política, económica y cultural de su localidad, región y nación.</p> <p>La presente investigación pudo comprobar, a través de la implementación de la propuesta de aula, la pertinencia de la EA como un elemento esencial en la formación del sujeto político, ya que esté por su carácter holístico permite, en el ámbito de la educación formal, ser el crisol en donde varias piezas se fusionan para desarrollar los elementos que fortalecen la subjetividad política tan necesaria para la correcta toma de decisiones frente a la vida propia y ajena.</p>

<b>3. Fuentes</b>
<p>Fernández, L. (1999). Subjetividad y psicoanálisis: la presencia del otro en la construcción subjetiva. Recuperado de <a href="http://148.206.107.15/biblioteca_digital/capitulos/46-1602jni.pdf">http://148.206.107.15/biblioteca_digital/capitulos/46-1602jni.pdf</a></p> <p>- Martín, M. (2006) Conocer, manejar, valorar, participar: los fines de una educación para la ciudadanía. Revista iberoamericana de educación, (42), 69 – 83. Recuperado de <a href="http://rieoei.org/rie42a04.htm">http://rieoei.org/rie42a04.htm</a></p> <p>- Meira, P. (2005). EA en tiempos de catástrofe. La respuesta educativa al naufragio del Prestige.</p>

Recuperado. <http://www.scielo.br/pdf/ep/v31n2/a09v31n2.pdf>

- Morín, E. (1999). La cabeza bien puesta: repensar la reformar el pensamiento. Buenos Aires PAIDOS.

\_\_\_\_\_ (2005). Breve historia de la barbarie de occidente. España: PAIDOS.

\_\_\_\_\_ & Hulot N. (2008). El año I de la era ecológica. España: PAIDÓS.

\_\_\_\_\_ (2011). La vía para el futuro de la humanidad. España: PAIDOS..

- Pedraza, N. & Medina, A. (2001). Lineamentos para formadores en EA. Bogotá Colombia: Magisterio

- Ramírez, A. (2012) Trabajo escolar inteligencia y vivencia: Aprendizaje y formación más allá del aula. Colombia: Eco Ediciones.

- Ruiz A. & Prada L. (2012). La formación de la subjetividad política. Propuestas y recursos para el aula. Buenos Aires: PAIDÓS, 2012

#### 4. Contenidos

Para llevar a cabo el desarrollo de la tesis, el documento se encuentra organizado en cinco apartados: el primero **“contexto problemático”** expone las preocupaciones sobre los pocos avances en relación con la superación de la crisis ambiental, además de los antecedentes que aportan referentes investigativos para el trabajo y, posteriormente, se presenta la formulación del problema, en el cual se describe con detalle lo que la tesis quiere analizar, además de la pregunta de investigación que orienta el trabajo y los objetivos trazados para llevarlos a cabo; en el segundo apartado **“marco conceptual”** se hace una profundización teórica acerca de los fines de la educación, así como la importancia de la subjetividad política para la generación de jóvenes transformadores de la realidad local y la definición, metas y objetivos EA como principal estrategia para la superación de la crisis ambiental.; El tercer apartado **“metodología”**, presenta los aspectos metodológicos que orientan la implementación del trabajo; el apartado cuarto **“El fortalecimiento de la subjetividad política dentro del aula. Una experiencia para contar”** se explica paso a paso cómo se procedió y se hizo una detallada sistematización de los diálogos, eventos, dibujos y textos realizados por los estudiante del grado 902 del Colegio Virrey José Solís para reconocer avances progresivos en su manera de pensar y actuar y que se relaciona con algunas categorías ya planteadas por algunos académicos como son el adulto signifiante, la enteridad, protagonismo infantil, el paso de lo individual a lo colectivo, la identidad, el posicionamiento y la proyección que develan el florecimiento o el fortalecimiento de la subjetividad política. Es importante aclarar que los pensamientos, narraciones y demás producciones aquí mencionadas no pertenecen exclusivamente a una categoría, por el contrario dichos pensamientos están permeados por diversos elementos de las dimensiones del ser humano y pueden estar sujetas a diversos tipos de clasificación; sin embargo para la presente investigación se hace necesario ubicarlas en relación a unas categorías que permiten demostrar que el trabajo en EA posibilita el fortalecimiento de la subjetividad política de los estudiantes para la transformación de la realidad de la crisis ambiental

El último apartado muestra las **“Conclusiones y Bibliografía”**, en donde se presentan las principales conclusiones obtenidas durante la realización del proyecto de aula, desde las cuales se evalúan los alcances de los objetivos propuestos en el trabajo de investigación, y así mismo los hallazgos y contribuciones de la educación, y en especial de la educación ambiental, en el fortalecimiento de la subjetividad política de los jóvenes de grado noveno para la transformación de la crisis ambiental local. Por último en este apartado se incluyen todas las referencias bibliográficas.

## 5. Metodología

El presente trabajo se inscribe dentro de una metodología de investigación cualitativa de corte interpretativo, ya que este tipo de investigación permite comprender al sujeto desde sus diferentes ámbitos. El método que se plantea es el estudio de caso por su versatilidad para analizar sucesos al interior de un grupo que se relacionan y transforman constantemente.

La investigación se llevó a cabo con estudiantes de grado 902 del Colegio Virrey José Solís (IED) ubicado en la localidad de Usme en la ciudad de Bogotá en donde se trabajó con los estudiantes a través de seis momentos organizados de la siguiente manera:

\*Momento I. **Una sola tierra.** Durante este momento se tuvo por intención analizar con los estudiantes cuáles son las creencias erróneas de la cultura occidental que han llevado a la humanidad a la actual crisis ambiental.

\*Momento II. **Érase una vez...La vida.** Este momento se planeó para que los jóvenes reconocieran en cualquier tipo de vida, especialmente la propia, el valor intrínseco de la existencia como el resultado, no acabado, de la complejidad en la transformación de la materia desde su mismo origen, en el Big Bang, hasta el día de hoy, millones de años después.

\*Momento III. **La sexta extinción** El tercer momento tenía como propósito analizar con los estudiantes la influencia del hombre sobre transformaciones del planeta y la extinción masiva de la vida.

\*Momento IV. **La crisis ambiental.** Se tuvo como objetivo reconocer, junto con los estudiantes, que a pesar de que Colombia es un país mega diverso también posee una gran cantidad de problemáticas ambientales relacionadas con intereses económicos, políticos y sociales de carácter interno y externo que lo llevan a la pérdida de la biodiversidad, así como a contribuir con las graves problemáticas ambientales planetarias que son responsabilidad individual y colectiva de todo ser humano.

\*Momento V. **Usme, lo mío, lo tuyo, lo nuestro.** El objetivo del siguiente momento fue identificar la importancia de la localidad Usme como territorio habitable y de potencial ambiental, para lograr esto la docente propone tres actividades: Ubicar geográficamente Usme dentro de Bogotá, elaborar de forma colectiva la cartografía del territorio de Usme y reconocer la importancia ambiental de Usme.

\*Momento VI. **Río abajo.** En la ruta de trabajo este es el último de los momentos propuestos para el fortalecimiento de la subjetividad política de los estudiantes y en él se tuvo como finalidad poder reconocer en campo los elementos que generan dentro de la localidad las problemáticas ambientales, así como también el papel propio y ajeno tanto en la generación de la problemática como en ser agentes de cambio para el bienestar del hombre y del entorno en general.

Una vez se realizaron las actividades se procedió a sistematizar, analizar y categorizar la información develando en cada momento el progreso y/o el fortalecimiento de varios elementos que son propios de la subjetividad política presente y fortificada en los individuos que transforman la realidad y su entorno que son considerados como agentes de cambio.

**6. Conclusiones**

La presente investigación pudo hallar en la educación ambiental un campo excelente para el fortalecimiento de la subjetividad política de los educandos ya que el trabajo realizado arrojó resultados muy positivos y sobre todo esperanzadores en relación con la formación de nuevos ciudadanos con una subjetividad política fortalecida que demostrarán a través de sus decisiones individuales y colectivas ser un verdadero agente de cambio que reconoce en sí mismo, en otro y en la naturaleza la importancia para su propia subsistencia. El nuevo sujeto ha reconocido que debe realizar en sus actos diarios, tanto privados como públicos, las habilidades cognitivas, éticas y políticas que harán posible la construcción de una nueva sociedad que promueva una ética en donde se supere la visión de la cultura occidental fragmentada de la realidad utilitarista, y que por el contrario fomenta el reconocimiento de sí mismo y el otro (humano o no) como elemento fundamental para la supervivencia de la vida y de sí mismo en el Planeta Tierra. Si se logra el fortalecimiento de la subjetividad política emergerá un nuevo ciudadano, que propenderá siempre a respetar y valorar al otro y a la naturaleza, estará constantemente en la necesidad de buscar siempre la equidad social que priorice los valores de la solidaridad y la justicia capaces de participar activamente en su entorno, siempre con un pensamiento reflexivo y una mirada crítica para reconocer y plantear soluciones a las problemáticas de la vida cotidiana a nivel local, nacional y global.

<b>Elaborado por:</b>	HERNANDEZ BERMUDEZ, OLGA LILIANA
<b>Revisado por:</b>	MARGARITA VARGAS NIETO.

<b>Fecha de elaboración del Resumen:</b>	09	11	2016
--	----	----	------

<b><u>LISTAS DE TABLAS .....</u></b>	<b><u>11</u></b>
<b><u>IUSTIFICACIÓN.....</u></b>	<b><u>12</u></b>
<b><u>I. CONTEXTO PROBLEMATICO .....</u></b>	<b><u>16</u></b>
<b><u>II. OBJETIVOS.....</u></b>	<b><u>21</u></b>
2.1 GENERAL .....	21
2.2 ESPECÍFICOS .....	21
<b><u>III. ANTECEDENTES .....</u></b>	<b><u>22</u></b>
3.1 LA EA, LOS DOCENTES Y SUS PRÁCTICAS .....	22
3.2 LA EA Y EL SUJETO POLÍTICO.....	30
<b><u>IV. REFERENTES TEÓRICOS.....</u></b>	<b><u>41</u></b>
<b>4.1 DE LA EDUCACIÓN Y SUS FINES .....</b>	<b>41</b>
4.1.1 EDUCAR PARA CONOCER.....	52
4.1.2 EDUCAR PARA MANEJAR.....	53
4.1.3 EDUCAR PARA VALORAR.....	55
4.1.4 EDUCAR PARA PARTICIPAR.....	56
<b>4.2 DE LA SUBJETIVIDAD A LA SUBJETIVIDAD POLÍTICA .....</b>	<b>58</b>
4.2.1 DEL SUJETO A LA SUBJETIVIDAD.....	59
<b>4.3 DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL AL FORTALECIMIENTO DE LA SUBJETIVIDAD POLÍTICA.....</b>	<b>73</b>
4.3.1 DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL.....	74
4.3.2 DEFINICIÓN DE EA.....	76
4.3.3 METAS, OBJETIVOS Y PRINCIPIOS DE LA EA.....	79
4.3.4 EL FORTALECIMIENTO DE LA SUBJETIVIDAD POLÍTICA COMO COMPONENTE ESENCIAL EN LA EA PARA LA SUPERACIÓN DE LA CRISIS AMBIENTAL.....	81
<b><u>V. REFERENTES METODOLÓGICOS .....</u></b>	<b><u>85</u></b>
<b>5.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>86</b>
<b>5.2 DEFINICIÓN DEL CASO .....</b>	<b>86</b>
<b>5.3 POBLACIÓN DE ESTUDIO .....</b>	<b>87</b>



**5.4 PROPUESTA DE AULA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA SUBJETIVIDAD POLÍTICA. .... 87**  
 5.4.1 MOMENTOS DE LA PROPUESTA.....89

**VI. EL FORTALECIMIENTO DE LA SUBJETIVIDAD POLÍTICA DENTRO DEL AULA. UNA EXPERIENCIA PARA CONTAR..... 99**

**6.1 ADULTO SIGNIFICATIVO..... 99**  
 6.1.1 EL DOCENTE COMO UN ADULTO SIGNIFICATIVO DESDE LA IMAGEN DE AUTORIDAD..... 100  
 6.1.2 EL DOCENTE COMO UN ADULTO SIGNIFICATIVO REFLEXIVO..... 101  
 6.1.3 EL DOCENTE COMO UN ADULTO SIGNIFICATIVO QUE COMPROMETE..... 102  
 6.1.4 EL DOCENTE COMO UN ADULTO SIGNIFICATIVO QUE PLANTEA PROPUESTAS..... 103  
 6.1.5 EL DOCENTE COMO UN ADULTO QUE SIGNIFICA LA HISTORIA. .... 104  
 6.1.6 EL DOCENTE ADULTO SIGNIFICATIVO DIALOGANTE. .... 105  
 6.1.7 EL DOCENTE COMO UN ADULTO SIGNIFICATIVO QUE CONTEXTUALIZA ..... 106  
 6.1.8 EL DOCENTE COMO UN ADULTO SIGNIFICATIVO PARTICIPATIVO – DINAMIZADOR..... 107  
 6.1.9 EL DOCENTE COMO UN ADULTO SIGNIFICATIVO QUE CONOCE..... 109  
 6.1.10 OTROS ADULTOS SIGNIFICATIVOS Y SU MANERA DE VER EL MUNDO. .... 111  
**6.2 POSICIONAMIENTO..... 113**  
**6.3 PROYECCIÓN..... 116**  
**6.4 IDENTIDAD – HISTORIA..... 121**  
**6.5 ENTERIDAD..... 124**  
**6.6 SENTIDO CRÍTICO. .... 127**  
**6.7 PROTAGONISMO JUVENIL..... 131**  
**6.8 DE LO INDIVIDUAL A LO COLECTIVO..... 133**

**VI. CONCLUSIONES..... 136**

**BIBLIOGRAFIA..... 140**

**ANEXO I..... 145**  
**CARTA DE JONATAN ..... 145**

**ANEXO II..... 147**

**ALGUNOS ESQUEMAS, CARTAS Y DIBUJOS ELABORADOS POR LOS ESTUDIANTES..... 147**

**ANEXO III..... 152**

**GUÍAS DE TRABAJO..... 152**

## Listas de tablas

TABLA 1: REPRESENTACIONES SOCIALES DE LOS PROFESORES DE EDUCACIÓN BÁSICA .....	23
TABLA 2: CATEGORIZACIÓN DELAS TEMÁTICAS DE INVESTIGACIÓN EN EA.....	31
TABLA 3: INTERÉSES DE LAS INVESTIGACIONES EN EA PRESENTADAS POR SOUZA (2011) .....	33
TABLA 4: MOMENTOS DEL TRABAJO EN AULA.....	88
TABLA 5: IDEAS GENERADAS EN LOS JÓVENES PARTIR DEL EL DISCURSO DEL DOCENTE.....	110
TABLA 6: POSICIONAMIENTO DE LOS ESTUDIANTES EN EL CONCURSO DE DIBUJO AMBIENTAL .....	114
TABLA 7 : POSICIONAMIENTO Y PROYECCIÓN .....	119
TABLA 8: DIBUJOS CONCURSO AMBIENTAL QUE MUESTRAN ENTERIDAD.....	125
TABLA 9: DIBUJOS QUE MUESTRA UN PENSAMIENTO CRÍTICO.....	129

## JUSTIFICACIÓN

Tras la divulgación por parte de algunos grupos de intelectuales sobre la grave problemática ecológica, económica, política y social que afecta al mundo, así como el reconocimiento por parte de varias naciones de la insostenibilidad de los modelos económicos imperantes y de los estilos de vida que afloraron como resultado de las diversas relaciones de poder que se entretejieron a nivel global entre las naciones industrializadas y las no industrializadas; varios gobiernos, buscaron alternativas que permitieran transformar el futuro siniestro que se divisaba para la vida en el Planeta Tierra el cual ya se empezaba a sentir con rigor en algunas latitudes de la biósfera. Dichas situaciones permitieron que a finales de la década de los 60 apareciera la Educación Ambiental (EA) como un movimiento innovador, especialmente en la educación europea (Moreno, 2008), que en muy poco tiempo tomó tal importancia convirtiéndose en una de las principales estrategias en la actualidad para superar la grave problemática ecológica que se inició con la invención de la agricultura y que se hizo más profunda e irreversible a partir del encuentro de culturas en 1492, amenazando día tras día y con mayor saña la continuidad de la especie humana tal como la conocemos hoy en día.

Es así que varios países acogen la EA como la principal estrategia para la superación de la crisis ambiental, teniendo siempre presente que por ser un programa de carácter internacional posee muchas limitaciones en su ejecución a nivel local, debido a la diversidad social, política, económica, ecológica y cultural de las múltiples realidades haciéndose necesario que los países de manera independiente o colectiva modificaran los objetivos de sus programas de EA (Schmieder, 1977) dando prioridad a las condiciones y necesidades locales y regionales de cada nación; todo ello con miras a contribuir desde lo particular a la solución de la crisis global.

En Colombia la historia no fue diferente y desde mediados de la década de los 80 y durante los siguientes veinte años, se fundan instituciones, se crean leyes, se generan programas y desarrollan creativamente maniobras que a modo de ver de las instituciones gubernamentales aseguraban la aplicación de dicha estrategia para transformar el desalentador futuro que le espera a la humanidad. Entre esas alternativas las de mayor impacto fueron la elaboración y legalización de la Ley 99 de 1993, así como la creación del Ministerio de Medio Ambiente y la

creación de la Política Nacional de Educación Ambiental (2002), en la cual se determina como principio fundamental del trabajo en la EA:

*Formar a los individuos y los colectivos para la toma de decisiones responsables en el manejo y la gestión racional de los recursos en el contexto del desarrollo sostenible, de manera que sean ellos quienes consoliden los valores democráticos de respeto, convivencia y participación ciudadana, en sus relaciones con la naturaleza y la sociedad, tanto en el ámbito local, regional y nacional. (p.34)*

La EA es considerada como un proceso constante donde se busca mostrar a los aprendices (cualquiera que sea su género, raza, creencias, edad o condición social) la interdependencia que los seres humanos tienen con su entorno; esto con la finalidad de desarrollar un pensamiento crítico, social y político de una realidad que no se restringe únicamente a los componentes naturales del entorno, sino también a comprender que la crisis ambiental es multicausal y está generada por unas circunstancias, históricas, sociales, políticas, económicas y culturales que limitan o posibilitan la calidad de vida. Pero ¿son los estudiantes conscientes de la dimensión política de sus vivencias diarias?, ¿es la EA una estrategia que permite a los estudiantes reconocerse como ciudadano? o ¿son ellos desconocedores de su papel primordial en la transformación de la realidad ambiental de su comunidad, ciudad y de su nación?

Hoy en día, después de tres décadas de la implementación de la EA como estrategia fundamental para la transformación de la relación del hombre con su entorno el cambio no ha sido sustancial y por el contrario la degradación del medio ambiente y las sociedades humanas se acentúa con una mayor velocidad a pesar de los esfuerzos individuales y colectivos para defender los derechos propios y ajenos, vulnerados ya sea por desconocimiento, condición económica, social, cultural, y/o política, revelando que no existe una conciencia generalizada de la importancia que cada individuo de la sociedad tiene en la toma de decisiones frente a los problemas que aquejan a su entorno.

Por otro lado es innegable que la educación formal no dará sus mejores frutos mientras las instituciones educativas y los docentes no reconozcan en la praxis la importancia de otorgar un valor igualitario a las diversas dimensiones que caracterizan al hombre como especie, y se continúe haciendo que predominen la dimensión cognitiva dejando de lado otras dimensiones tan importantes para el desarrollo humano y la vida en sociedad como son las dimensiones política,

ética y volitiva que resultan trascendentales en el proyecto de formación de ciudadanos más justos, solidarios y participativos;

Los actores de la educación, y en especial de la EA, deben ser conscientes de su responsabilidad social, pues no basta con enseñar conceptos y/o reconocer las problemáticas ambientales del mundo, sino que debe permitir al estudiante contextualizarlas en su realidad local, regional y/o nacional sin perder de vista una trama en función de contribuir al mejoramiento de lo global. Si la EA no potencializa un pensamiento crítico que contenga una profunda reflexión de los deberes y derechos de los individuos no podrá desarrollar su capacidad de decisión desde una mirada ética y moral con el otro, humano y/o no humano.

Ahora bien, se hace necesario reconocer una dimensión política en la enseñanza de EA y dentro de ella la necesidad de desarrollo de unas habilidades políticas, lo que permitirá el ejercicio de una ciudadanía consciente de sus realidades sociales, una excelente instrumento para la formación de nuevos ciudadanos que estén en la capacidad de identificar y proponer soluciones a las problemáticas de su entorno directo, no solo en relación con las poblaciones humanas, sino también con la protección de la vida que habitan en el planeta.

Por lo mencionado anteriormente, se hace imperativo el diseño, implementación y sistematización de diversas propuestas con estrategias que puedan brindar a través de la EA un espacio de formación y/o desarrollo de la dimensión política de los estudiantes, con lo cual se les permite reconocerse como parte de la democracia al ser en sus decisiones diarias, individuales y/o colectivas, agentes de verdadero cambio. Por otro lado este tipo de investigaciones contribuye a que los docentes reconozcan en su práctica educativa la importante tarea de dar a los jóvenes una formación integral que les permita vivir en sociedad y disfrutar de la libertades que da la democracia, siempre y cuando se esté en la capacidad de reconocer los límites y potencialidades de los derechos y deberes propios y ajenos (Díaz, 2004) siendo esto uno de los pasos para contribuir en la formación de una nueva sociedad que posibilite una verdadera y trascendental transformación de una mentalidad individualista a un pensamiento colectivo, pues es la educación y en especial la EA es una estrategia que contribuye en el proceso de “hominización

en humanización, vía ascenso a la ciudadanía terrestre”(Morín, 1999) tan necesaria para la construcción de un mejor planeta para todos.

## I. CONTEXTO PROBLEMATICO

El desarrollo de las sociedades humanas ha estado relacionado desde su origen con la transformación del entorno, las civilizaciones nacieron en el momento mismo en que el hombre paso de una ocupación primitiva a un proceso de agricultura que podía ser de tipo leve y recuperable, por la capacidad de resiliencia de los ecosistemas, a una transformación tan severa de su entorno para satisfacer la demanda de sus pobladores, que en su momento produjeron huellas profundas a nivel local marcando escenas graves de contaminación y transformación del paisaje, como sucedió con algunos pueblos como el imperio romano .

Pero la crisis ambiental comenzó a tener escalas mucho más amplias tras la capacidad de algunas culturas de desarrollar, gracias a sus conocimientos científicos y técnicos, los viajes interoceánicos dando origen a uno de los eventos culturales y sociales más importantes de la historia de la especie humana, el Descubrimiento de América y el nacimiento del capitalismo, a finales del siglo XVI, (Avellaneda, 2007) periodo que se caracterizó por “pillaje, colonialismo y explotación de los recursos básicos de las tierras no europeas por parte de los pueblos europeos técnicamente avanzados” (Avellaneda, 2007, p.3) y del cual solo obtenía beneficio una pequeña fracción de la población del mundo.

Es así que la extracción, sobreexplotación, crisis sociales y contaminación ambiental comienzan a perfilarse como problemáticas a escala globales, pero es especialmente en el siglo XX, con el desarrollo de las políticas neoliberales, cuando se da el incremento exagerado de consumo por parte de los países industrializados y por otro lado en las naciones pobres se da la dependencia económica, segregación cultural y racial, degradación ecológica y pobreza que terminan por describir la situación actual del planeta. El hombre contemporáneo tiene entonces un despertar preocupante, tras más de quinientos años de abuso de los recursos, en donde se enfrenta a una amenaza, la extinción de los mismos

Tal situación llamó el interés de los intelectuales del mundo y a finales de la década de los 60 y 70 generó una serie de reuniones de carácter internacional para buscar las mejores alternativas



y poner un alto a la crisis que se asienta de manera global, dando como resultado que en la conferencia de Estocolmo se establecieran entre sus recomendaciones instaurar un programa internacional de educación sobre el medio ambiente de carácter interdisciplinario y que se aplicara en los ámbitos de la educación formal y no formal. En 1977 en la conferencia de Tbilisi se da por sentado que la EA debe generar conciencia, conocimientos, comportamientos y valores que permitan mejorar la calidad de vida y conservar el patrimonio (Bermúdez, 2003) natural y cultural del planeta; invitando a los países del mundo a establecer la EA como parte de una estrategia fundamental para el mejoramiento de la crisis ambiental en donde cada nación edifique objetivos con relación a las problemáticas propias de su contexto natural, histórico, económico, cultural y social, desde unas prácticas individuales positivas que se manifiesten en lo colectivo.

Colombia no fue la excepción y realizó una serie de trabajos para implementar dicha estrategia, primero con el Decreto 1337 de 1978 que reglamentó cursos de ecología para la educación formal, posteriormente el Código Nacional de Recursos Naturales de 1974, así como la implementación de una nueva constitución política donde se adjuntan los derechos con el ambiente, la Ley 99 de 1993 en donde se crea el Ministerio de Medio Ambiente, la Ley General de educación de 1994 en donde la EA aparece como un componente necesario dentro de la educación formal. Posteriormente en 1992 el Ministerio de Educación Nacional junto con el IDEA de la Universidad Nacional de Colombia pusieron en marcha un proyecto piloto conocido como PRAE (Proyecto Ambiental Educativo) que busca articularse con el PEI como lo establece la Ley General de Educación.

Para el nuevo siglo (2002) se aprueba la Política nacional de EA, lo cual es un hecho bastante importante al mostrar una articulación interinstitucionalidad y de varios sectores frente a la temática del medio ambiente.

Es evidente que a pesar de la generalizada preocupación y toma de estrategias para afrontar y superar la crisis ambiental, también se hace igualmente evidente que los avances en dicho campo son mínimos en comparación a la cada vez mayor decadencia y destrucción de los hábitat, la deforestación, la incalculable pérdida de la biodiversidad, la contaminación del suelo, el agua y el aire alrededor del mundo, así como la xenofobia, la guerra y detrimento del otro, pues basta

con mirar las noticias, leer un periódico, observar a las personas como actúan al andar por la ciudad, al vecino y su perro o ver a los estudiantes y su comportamiento en las aulas y patios de los colegios para comprender que aún estamos lejos de poder solucionar dicha problemática a través del acto educativo tal como lo estamos haciendo hoy en día.

Sí, es también indudable que hace falta más voluntad política, esfuerzo administrativo de las instituciones, presupuesto para formación, así como coordinación entre las instituciones gubernamentales, pero también es notorio que al hablar en el ámbito educativo no es muy diferente la situación, pues la temática ambiental no es una cuestión prioritaria para muchas instituciones educativas, convirtiéndose en simple ciclo de actividades descontextualizadas y desarticuladas que se hacen para cumplir con una obligación más de carácter institucional que una verdadera tarea social y ética que forje en los jóvenes la conciencia sobre la importancia de la naturaleza.

*(...) presentan algunas dificultades para la comprensión de problemáticas ambientales y su incidencia en la cotidianidad de las comunidades, así como la manera de incorporarlas integralmente en el quehacer de los Proyectos Educativos Institucionales. Esto derivado quizá de la vigencia de una cultura escolar que adolece, entre otros, de: a) un escaso conocimiento de las realidades ambientales de contexto, lo cual genera conflictos en los procesos de construcción de conocimientos significativos y de su proyección a un trabajo transversal e interdisciplinario (...), b) ausencia de un trabajo serio y riguroso para la gestión, no solo técnica y financiera, sino fundamentalmente para la gestión del conocimiento, c) una formación específica de poca calidad, en las diferentes áreas del conocimiento que hacen parte del plan de estudio, (...), d) ausencia de posibilidades para un trabajo hermenéutico, que ponga en diálogo a las diferentes disciplinas, conocimientos y saberes (científicos, tradicionales, y comunes), desde fenómenos y/o problemáticas vivenciales y cotidianas, e) permanencia de enfoques de formación científica tecnológica, en los que se da prioridad a los resultados y no a los procesos; se transmite sin adecuación contextual y con muy poca relevancia para la significación permanente de la realidad, f) debilidad en la formación humanística y social, y g) un abandono de la escuela, de su rol como institución social, en la recreación permanente de la cultura. (Torres, 2011, p 10)*

A pesar de los esfuerzos del MEN por la creación de políticas que mejoren los procesos de formación ciudadana para enfrentar la crisis ambiental local y nacional, aun hace falta que la escuela y los docentes, se tomen mucho más en serio la enseñanza de la EA, como una alternativa que permita valorar y mejorar la calidad de vida de la comunidad, pues tristemente la prioridad de las instituciones educativas es reflejar sus resultados desde los índices cognitivos impuestos (pruebas saber, pruebas ICFES, prueba PISA) pero no se está trascendiendo al papel que debe jugar el individuo en la sociedad, pues es la educación uno de las instituciones encargadas de la formación de mejores ciudadanos; asunto en el cual la escuela se está quedando

corta; bien lo expone Morin (2011)“El problema de la educación y de la investigación se ven reducidos a términos cuantitativos: “más créditos”, “más enseñantes, más informática” (p. 147)

Morín (1999) afirma:

*La educación debe contribuir a la autoformación de la persona (aprender y asumir la condición humana a aprender a vivir y a que aprenda a convertirse en un ciudadano. Un ciudadano, en una democracia, se define por su solidaridad y su responsabilidad respecto a su patria. Esto supone que tiene arraigada su identidad nacional. (p.69)*

Es innegable que la problemática ambiental actual también esta desfavorecida por el hecho de que los docentes piensan en la educación y en la EA como un acto apolítico en donde el educador, así como todas sus prácticas están libres de cualquier sentido político; cuando por el contrario en los fines de la educación para la ciudadanía se plantea la participación como una necesidad de la enseñanza formal, así mismo en los objetivos de la EA se realiza la importancia de la toma de conciencia y la participación activa en la resolución de los problemas ambientales. Por todo lo anterior, son la educación y la EA, en el proceso de enseñanza - aprendizaje, las llamadas a dar los espacios para el aprendizaje de los conocimientos, actitudes y valores éticos que le permitan a los estudiantes, de forma individual y colectiva, decidir lo mejor para sí mismo y la sociedad.

Pero cuando se habla de lo político, no se trata solamente de educar a los niños, y jóvenes a través del gobierno escolar para la participación futura de la elección de los individuos que irán a las instituciones gubernamentales y decidirán el destino del pueblo, sino que hablamos de la práctica cotidiana de la participación política en donde estamos en la capacidad de decir, de tomar parte, sobre las pequeñas cosas que en conjunto pueden transformar la realidad individual y colectiva, la realidad local y nacional, como por ejemplo no botar un papel, recoger los excrementos del perro, no maltratar un animal, alejarse del consumo de SPA, no comprar un producto innecesario del mercado, respetar las ideas, culturas o creencias del otro; exigir y hacer valer los derechos propios y de los otros.

Por tanto la EA no es simplemente una serie de conceptos parcialmente articulados con la realidad y la cotidianidad del niño, o del joven; la EA requiere fomentar la interdisciplinariedad de los conocimientos para comprender la problemática global mostrando finalmente que es el

resultado de la suma de las diversas problemáticas locales; la EA debe cambiar las antiguas creencias de que la naturaleza es infinita y comenzar a entender que del mantenimiento de la biosfera depende la vida del hombre y los demás seres vivos del planeta. Es necesario sensibilizar a las nuevas generaciones que la crisis ambiental nace de la forma errónea en que el hombre ha establecido relación con su entorno y que las problemáticas ambientales son el producto de la interacción de la dimensión cultural, social, económica y política de los grupos humanos que viven en un territorio determinado.

Por consiguiente es necesario pensarla EA como una estrategia en la que el individuo pueda aprender unos saberes contextualizados a su realidad local, que le lleve a la construcción de la identidad, ya sea propia y/o colectiva que le permita hacer la narración de su historia en su voz o la escucha de la historia del otro, con mira a hallarse y entenderse en un tiempo histórico que posee unas características determinadas, que le conducirá a proyectarse hacia el futuro y reflexionar sobre la realización de su proyecto de vida con el cual se espera que contribuya a mejorar su calidad de vida y la de su comunidad.

La EA en sus prácticas, dentro del aula o fuera de ella, deben propender por el fortalecimiento de la subjetividad política desde la construcción de la identidad individual y colectiva, la narrativa propia y de otros, el posicionamiento en su tiempo histórico y la proyección de su realización personal; en otras palabras ese fortalecimiento político permitirá el surgimiento de los posibles agentes de cambio que asuman la responsabilidad de las decisiones que no pueden calcular ni controlar (Ruiz & Prada, 2012)

En relación con las razones anteriormente expuestas, surge la necesidad de lograr el **fortalecimiento de la subjetividad política a través de la EA para la formación de ciudadanos que estén en la capacidad de convertirse en agentes de cambio y de este modo a través de las decisiones que a diario toman, y que así lleguen contribuir positivamente a la transformación de la realidad ambiental de su contexto local, nacional y global.**

## II. OBJETIVOS

### 2.1 General

Construir criterios para orientar procesos de EA que contribuyan a establecer prácticas pedagógicas en las cuales se fortalezcan la subjetividad política y el ejercicio de la ciudadanía de los estudiantes de básica secundaria.

### 2.2 Específicos

- Realizar una revisión teórica que permita fundamentar la propuesta de aula en EA para fortalecer la subjetividad Política.
  
- Diseñar y sistematizar una propuesta de aula en EA que posibilite caracterizar las dinámicas a través de las cuales se da el fortalecimiento de la subjetividad política de los estudiantes de educación formal de grado noveno.
  
- Derivar criterios de la propuesta de aula implementada, que contribuya a la formulación de prácticas pedagógicas en EA en las cuales se fortalezcan la subjetividad política y el ejercicio de la ciudadanía con estudiantes de secundaria.

### III. ANTECEDENTES

La EA nace como una propuesta innovadora en Francia, Gran Bretaña y los países nórdicos los cuales pretendían educar integralmente el desarrollo de las personas en armonía con su medio ambiente, de tal forma que el ser humano se vea a si mismo formando parte de la biosfera (Moreno, 2008); pero con el pasar del tiempo el interés y preocupación por el medio ambiente esta, se fue perfilando como un nuevo campo de saber en el cual se aportan ideas a diario con múltiples trabajos que buscan ampliar su cuerpo teórico desde los diferentes enfoques (Sauvé, 2011), para mejorar el futuro de la vida en la tierra.

Para el desarrollo del presente trabajo se buscaron en primera instancia investigaciones o artículos que mostraran la importancia de la E.A en la formación política de los jóvenes; sin embargo, no se hallaron trabajos en este campo, por lo tanto, se hizo necesario abordar trabajos enfocados en reconocer el valor del docente en la formación de la dimensión política o el carácter político de EA en el proceso de enseñanza.

La presentación de estos antecedentes se hará en dos apartados, la EA, los docentes y sus prácticas y La EA y el sujeto político, los cuales permitirán comprender hasta donde se ha avanzado en este tema dentro de la educación y en especial dentro de la EA.

#### **3.1 La EA, los docentes y sus prácticas**

Frente al docente y la EA existen varias investigaciones, pero es de especial interés en este trabajo la publicada por Esperanza Terrón titulada: “EA. Representaciones sociales de los profesores de educación básica y sus implicaciones educativas” (2010), el objetivo de esta investigación era conocer qué tipo de representaciones sociales poseen algunos profesores de la educación básica de escuelas públicas del sureste del Distrito Federal de México y cómo se relacionan con la práctica dentro del aula, para la autora dichas representaciones sociales inciden en la praxis diaria en el aula y por lo tanto en la formación y modelación de la subjetividad de los estudiantes en una temática tan crucial como es lo relacionado con la comprensión de la crisis ambiental.

En esta investigación, son los profesores con sus representaciones sociales los que permiten interiorizar y circular en el sistema educativo las ideas, valores, sentimientos o hábitos que ellos han adquirido con sus estudios y experiencias en el tema, siendo esto un elemento esencial para el cumplimiento de los programas curriculares que se han ido diseñado y/o modificando, según las necesidades locales, con el propósito de guiar el aprendizaje de los estudiantes de todas las latitudes de acuerdo con unos objetivos establecidos por los programas internacionales y nacionales de EA.

Indudablemente el binomio enseñanza y aprendizaje requiere de dos actores, docentes y estudiantes, que en su diario compartir se modelan constantemente, pero en esta relación reciproca el docente y sus representaciones sociales frente a la EA pueden dar cuenta de cuál es el papel de los individuos de las nuevas generaciones en la transformación de la sociedad y la cultura que se necesita para la superación de la crisis ambiental.

*En la enseñanza aprendizaje estas representaciones inciden de alguna manera en los significados que elaboran los niños, y con ello en las relaciones que establecen con el mundo y consigo mismo, ya que en proceso de intercambios los actores tienden a modelarse recíprocamente.*

*Mediante el acto educativo (...) los individuos son subjetivados por determinadas formas de pensar características (creencias básicas dominantes de una época) que expresan una determinada forma de pensar y vivir el mundo, e influyen en la forma en que perciben lo exterior y en la manera de relacionarse (Terrón, 2010, p.3)*

Tras la aplicación de una metodología cualitativa y el análisis de los datos recogidos la investigadora encuentra que existen cinco tipos de representaciones sociales tal como se muestran en la tabla No1:

Tabla 1: Representaciones sociales de los profesores de educación básica.

<b>Tipo de Representación Social</b>	<b>Características</b>
<b>Reducidas o simples</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Posturas relacionadas con una posición naturalista.</li> <li>*Prevalece el valor intrínseco a la naturaleza y la vida.</li> <li>*Se trabaja la problemática ambiental como problemática ecológica.</li> <li>*Aludiendo a la superficialidad de la problemática de basuras, uso de energías contaminación, etc.</li> </ul>
<b>Globalizadoras</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Expresa reciprocidad entre sociedad y naturaleza.</li> <li>*La conciencia y los valores como elemento para solución de la crisis ambiental.</li> <li>*Preocupación por el ambiente físico sin pensar en el restablecimiento de lo humano.</li> </ul>

<b>Antropocéntricas técnicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Enfatiza en la tecnología como fuente de solución a la crisis ambiental.</li> <li>*El ser humano tiene las habilidades racionales para progresar y preservar el medio natural.</li> <li>*El uso correcto de los recursos naturales pueden garantizar la existencia de la especie humana.</li> <li>*El interés económico de la naturaleza ayudado por la tecnología para su explotación hace perder de vista la equidad social.</li> </ul>
<b>Integrales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Es la postura humanista donde vela por mejorar las relaciones del hombre con la naturaleza, del hombre con el hombre y del hombre consigo mismo.</li> <li>*Busca el bienestar común</li> </ul>
<b>Críticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Pensamiento reflexivo sobre las relaciones socioculturales, económicas y políticas en relación con la problemática ambiental.</li> <li>*Defiende la EA Humanista, cuestiona la injusticia social, los intereses de las naciones hegemónicas frente a las naciones menos desarrolladas.</li> <li>*Promueve el cuidado de la naturaleza, del hombre y de sí mismo.</li> <li>*Busca la equidad y el bienestar común.</li> </ul>

Como se puede apreciar en estas posturas hay gran diversidad en la forma que se ve la EA y su papel en el aula, pero desde la postura de esta investigación lo ideal sería que los docentes en general pudieran tener unas representaciones críticas, fundamentadas en una visión holística del entorno y el hombre, pues esta manera de concebir la problemática ambiental fomentaría un mayor entendimiento de la complejidad de las causas y consecuencias de la crisis ambiental global; construyendo en las nuevas generaciones, más argumentos y mejores conocimientos para identificar, reflexionar y proponer soluciones a la crisis ambiental.

Los resultados de la investigación, así como sus reflexiones, muestran que existe una mayor tendencia en los docentes a expresar unas representaciones sociales de tipo reduccionista; por otro lado también es posible identificar un pequeño número de maestros que poseen un tipo de representaciones de carácter crítico, comprobando con esto que la EA en la educación formal es abordada en su mayoría por docentes con una visión desarticulada de los aspectos sociales, históricos, políticos y culturales que son tan importantes para comprender la complejidad de la crisis ambiental y desafortunadamente con esa visión reduccionista se está contribuyendo acrecentar la situación ambiental a nivel local, pues los niños, y jóvenes que deben enfrentar y transformar la realidad local y nacional, no desarrollarán un pensamiento crítico y reflexivo que les permita constituirse en agentes de cambio de las realidades locales, nacionales y globales.



Otra investigación interesante es la de Martínez (2005) quien refiere en su trabajo titulado: “La figura del maestro como sujeto político”, que existe una conciencia de la importante relación entre la educación y la formación de sujeto político a nivel de educación básica y universitaria; pero que esta formación no se reduce exclusivamente al campo del quehacer docente, sino que se hace necesario el reconocimiento del maestro como un sujeto de saber, un sujeto de deseo y un sujeto de acción política, ya que históricamente los docentes, debido a las demandas de las sociedades, han propiciado la formación de individuos que empobrecen la vida social y política fomentando la descontextualización de las generaciones por lo propio, perdiendo la memoria de las realidades sociales de su comunidad y de alguna manera ignorando su otredad.

Por otra parte, encuentra en el desarrollo histórico una serie de imágenes que demuestran el papel desvalorizado, desprovisto de poder y sometido del docente, ya sea del estado, la iglesia, los intelectuales, las instituciones y/o la familia, fomentando unas imágenes que van desde el transmisor de saberes hasta trabajador de la cultura. Esto se halla mejor explicado en palabras de Martínez (2005):

*Si revisamos algunas de las imágenes construidas sobre el maestro en Colombia, se da cuenta de nominaciones que desdibujan su carácter y actuación, se les ha tildado de ser “transmisores” de valores y conocimiento impuestos por la sociedad de consumo que busca reproducirse históricamente e intergeneracionalmente. Se les ha llamado maestro apóstol, asalariado, taylorizado, intelectual subordinado, líder social, trabajador de la cultura, entre otros. (p.6)*

Asimismo, es la lucha por el reconocimiento lo que le ha permitido al docente mostrarse entre muchas cosas como un sujeto político en una sociedad en crisis que es capaz de acciones políticas, en otras palabras, es capaz de construir saberes y sujetos autónomos en la toma de decisiones y que por su vocación está en la obligación de fomentar en sus estudiantes la subjetividad política. Así lo aborda Martínez (2005).

*Pensamos al maestro como un sujeto político alternativo en tanto es capaz de acciones políticas, esto es la capacidad de agenciar y construir saberes y sujetos autónomos, superar la pasividad y la condición de espectadores y reproductores, (...) capaces de asumir como una necesidad imperante en sus acciones de enseñanza la de potencializar subjetividades políticas. (p 6)*

Como es fácil de apreciar la formación del sujeto político depende de alguna manera de cómo los docentes potencialicen en los estudiantes la dimensión política tan necesaria para construir un

orden social deseado, por ello se requiere que el docente se reconozca no solo como sujeto de saber, sino que tome conciencia de su ser como sujeto político y que a través de la escuela un forme nuevo ciudadano capaz de reconocerse como individuo y como parte de un colectivo que puede transformar su realidad.

Otro aspecto que resulta muy importante de analizar es ¿Cómo contribuye la escuela en la formación y constitución de ciudadanos? Esta pregunta se responde con interesantes resultados en el trabajo de investigación de Echeverry (2011) titulado “La formación ciudadana y la escuela. Una mirada desde la ciudadanía democrática” donde indaga a jóvenes de diversas carreras de la Universidad del Valle sobre sus vivencias en la escuela y cómo esta se convierte en un centro formador de ciudadanos y un espacio potencializado de socialización política para el desarrollo y fortalecimiento de actitudes de ciudadanos democráticos.

Es claro en esta investigación la importancia que la autora le da al ciudadano desde lo democrático, pues el individuo trasciende el hecho jurídico – político, para ser un sujeto portador no solo de derechos sino también de deberes y con una participación responsable en la transformación de las realidades.

*Un acto de convivencia, una condición que se ejerce en cooperación con otros y otras. Asumir la ciudadanía desde esta perspectiva, implica su reconocimiento como “una práctica para la libertad en una sociedad democrática” (Urquijo 2007:87), donde el ciudadano pueda desarrollar su capacidad de autodeterminación y participación de aquellas condiciones sociales y políticas adversas que coartan las libertades, restringen derechos y oportunidades e impiden acceder a una vida digna, en aras de incidir y provocar cambios en ellas. (Echeverri, 2011, p 3)*

Desde aquí la pregunta que debemos hacernos es ¿cuál es el tipo de ciudadano que formamos en la escuela y cuál es el ciudadano que deseamos desde nuestro quehacer para vivir en nuestra sociedad? Echeverry (2011) refiere sobre este aspecto que en Colombia se pueden identificar cuatro tipos de ciudadanos:

- Ciudadano pasivo: es el individuo que no ejercita sus derechos y deberes, acepta la violación de sus derechos y admite de una forma mansa y dócil los mandatos de los gobernantes y una minoría imperante, así en muchas ocasiones se esté coartando su propio desarrollo.

- Ciudadano activo que pone en ejercicio sus derechos individuales, pero no sus deberes y responsabilidades colectivas y prestándose, como lo expresa la autora, a prácticas clientelistas y acciones corruptas debido a su insuficiente sentido ético.

- Ciudadano activo que pone en ejercicio sus deberes, como sus derechos y responsabilidades que se queda en las acciones individuales y no es capaz o no le interesa repercutir en los procesos sociales que generen un impacto verdadero en las dinámicas sociales y políticas

- Ciudadano activo tanto en derechos, deberes y responsabilidades que ejerce su participación y deseo de transformación de las realidades individuales y colectivas que realmente aporta para realizar cambios o mejoras significativas para el bien de la comunidad con un espíritu vigilante y de control frente al estado, la sociedad y el mercado.

Consecuentemente con lo anterior en esta investigación llama la atención lo que la autora y otros pensadores esperan de la educación formal en la construcción y constitución de un ciudadano capaz de romper con la herencia cultural de un sujeto político contemplativo o pasivo, al cual se le atribuye erróneamente la imagen de un sujeto pacífico que no tiene conductas disidentes o contradictorias con las normas y pareceres de la sociedad; un sujeto que asume posiciones sumisas y conformistas con un orden mundial que lo minimiza o lo anula. Ahora bien, el ciudadano pasivo o también considerado como un sujeto político “pacífico” es parte de la homogenización de la vida social, un individuo al cual se ha desarmado y anulado en su capacidad protagónica, atado a decisiones de otro que afectan su futuro y el de su comunidad. Echeverry (2011) afirma: “No obstante, a pesar de existir estas diversas formas de expresión ciudadana, lo que predomina es la generalizada connotación pasiva que se le atribuye a la misma, en la cual se exalta al ciudadano pacífico” (p.3).

Ahora, si la definición de ciudadano propuesta por la autora es totalmente distinta a lo que se está formando en las aulas de las escuelas de nuestro país, sería importante la búsqueda urgente de un nuevo sujeto que luche por no ser minimizado o anulado por los prototipos mundiales que se siguen heredando a través de la educación que comienza desde una edad temprana en escenarios de la vida social y de aprendizaje como son la familia y la escuela (Echeverry, 2011). Esto implica reconocer que:

*Uno de los aprendizajes que se inicia en la etapa temprana es el ejercicio de la ciudadanía. Esto implica un reconocimiento de que el ciudadano no nace, sino que se constituye, y que el ejercicio de la ciudadanía no se decreta, sino que se construye, de manera permanente, en la interacción cotidiana tanto en escenarios privados como públicos. (Echeverry, 2011 p.6)*

Los resultados que arroja la investigación son desalentadores al corroborar que la educación en Colombia sigue reproduciendo ciudadanos del tipo pasivo, pues la escuela se ha convertido en un centro de transmisión de conocimientos, olvidando desarrollar otras dimensiones de la persona y omitiendo casi por completo las necesidades y los deseos del individuo que hacen parte de la formación de su personalidad.

En la revisión de investigaciones se encuentra el trabajo de Díaz. A. (2004) titulado “Desarrollo humano, socialización política y formación de ciudadanía desde el preescolar”, en donde aborda de una manera sencilla las opciones para la formación de la ciudadanía en los niveles más básicos de la educación formal en Colombia, pero recalca que la formación del sujeto político se halla entrelazada y depende del desarrollo de otras dimensiones que se despliegan dentro del proceso de desarrollo humano.

El autor expone en su artículo de investigación que cada vez es más claro que las instituciones educativas son esenciales en la formación del sujeto político y cómo este proceso inicia, en el caso de Colombia, desde muy pequeños en los niveles de jardines infantiles, preescolar y la básica primaria, de índole privada o pública, en el que el pequeño llega de su familia para comenzar una nueva etapa que le exigirá adaptarse, a través del aprendizaje constante, a compartir con otros los espacios físicos, los objetos y las ideas. En este proceso el niño o la niña se ve en la obligación de aprender a conciliar sus posiciones, aceptar a los demás y dejar atrás el deseo constante de satisfacer solamente sus necesidades; por lo tanto, para el autor la escuela es fundamental para la sociedad ya que posee una función humanizante. Expresado en palabras de Díaz (2004):

*Pero, fundamentalmente ¿Qué es lo que hace la escuela? HUMANIZAR. Ese es mi planteamiento. Desde sus lógicas institucionales la escuela nos ayuda a ser humanos, a superar nuestra condición de animalidad, a cualificarnos en una dimensión única y exclusiva que hemos construido como especie, y que conocemos como lo humano.*

*Lo humano es un rasgo esencial, constitutivo, constituyente y constituido por la cultura. Esto quiere decir que no es algo dado a la manera de un proceso natural, no es heredado, no puede ser clonado, se construye colectivamente desde un deber ser. (p.1)*

Pero este proceso de humanización es complejo y para poder comprenderlo se debe hacer una fragmentación de esa gran unidad, penetrando en lo que se llama las esferas del desarrollo humano, siendo estas: la madurativa, la cognitiva, la afectiva – erótica, la comunicativa, la social, lo ético – moral, la política, lúdica estética y laboral – económica.

Es la importancia de la esfera política en la que el autor se centra, aclarando que todas las esferas juegan un papel significativo y se retroalimentan constantemente, pero resaltando cómo mediante la socialización política los seres humanos se van constituyendo como sujetos políticos lo cual es definido por Díaz A. (2004) como:

*Ser ciudadano, es vivir la vida en su dimensión ético, valoral y moral. Donde se reconocen límites a nuestro quehacer individual, reconocer los límites y potencialidades de las libertades propias y ajenas, para buscar escenarios, discursos y prácticas de convivencia social.*

*Ser ciudadano, es, entonces, asumirnos como sujetos políticos, con deberes y derechos frente a los otros, ya sea en el nivel de lo interpersonal, lo grupal, lo comunitario, lo local, lo regional, lo nacional y lo internacional. Esto trae consigo el hecho de la participación intencional, de la acción social consiente para transformar las relaciones. (p.3)*

Entonces ser ciudadano no es algo que venga en nuestro paquete biológico, por el contrario, es algo que se debe aprender y que se construye de manera colectiva, histórica y cambiante de acuerdo a los tiempos. Y es precisamente la invitación del autor, a reconocernos como diseñadores de nuevas formas de asumir nuestra acción ciudadana y a través de las instituciones educativas formales en donde los programas universitarios (especialmente en pedagogía infantil, educación básica con énfasis en ética y valores; filosofía y cultura de paz; filosofía, ética y valores humanos; filosofía, pensamiento político y económico, así como los programas de posgrados) demuestran la importancia y el interés general por hacer de la población colombiana una nueva y mejor ciudadanía; sin desconocer por supuesto el significativo papel que ha jugado la educación no formal en la formación ciudadana en diferentes lugares de Colombia a través de la puesta en marcha de una serie de trabajos diseñados y ejecutados por parte de diversas ONG, cajas de compensación familiar y universidades al interior de comunidades e instituciones educativas de carácter público y privado.

Como se puede percibir en las diferentes investigaciones, la dimensión política es un elemento prioritario que se debe estimular y fortalecer en los estudiantes de los diferentes niveles de educación formal para generar individuos que estén en la capacidad de participar activamente en la transformación y/o construcción de una nueva sociedad más justa, equitativa, respetuosa e incluyente que contribuya a solucionar la crisis ambiental que está viviendo el planeta entero.

### **3.2 La EA y el sujeto político**

La investigación en EA presenta gran diversidad de temáticas que permiten la intervención en diversos ámbitos, pero existe un gran número de trabajos que se han dedicado a investigaciones de tipo analítico – descriptivo sobre problemas concernientes al reconocimiento de saberes, concepciones e imaginarios de lo que es la EA en distintos contextos tanto de la educación formal e informal como en relación al concepto, imaginarios o representaciones del ambiente en relación con las problemáticas que se desarrollan ya sea en el sector urbano, rural o natural.

Para facilitar ese recorrido por el extenso sendero de escritos e investigaciones en EA se han utilizado algunos documentos que abordan como problemática central el estado del arte sobre los avances de dicha disciplina no solo a nivel nacional, sino también a nivel internacional, por ello se toma la investigación de Raúl Flores titulada: “Investigación en EA” (2012) donde se expresa un interés por reconocer las temáticas que se están desarrollando en la investigación de EA a nivel de México y Latinoamérica, la cual permitió apreciar una extraordinaria riqueza en el tipo de trabajos de investigación en EA que se están haciendo, así como la identificación de las instituciones de educación superior latinoamericanas que están trabajando en este importante campo de formación.

Flores, basó su trabajo en los artículos que se presentaron a la convocatoria de la Revista Mexicana de Investigación Educativa. La discriminación en el proceso de elección estuvo designada a investigadores de Argentina, Brasil, Canadá, Colombia, Costa Rica, España y México dando como resultado la elección de siete artículos los cuales se categorizaron dentro de tres grupos de la siguiente manera:

Tabla 2: Categorización de las temáticas de investigación en EA

<b>Categoría</b>	<b>Título</b>	<b>País</b>
<b>Representaciones sociales y la EA</b>	La representación social del cambio climático: una revisión internacional.	México
	Representación social que tienen los maestros de primaria del municipio de Puebla sobre la ciencia y la tecnología y sus relaciones con el ambiente.	México
<b>Investigaciones con temas de EA. Escolar</b>	Adaptación y prueba de una escala de orientación hacia la sustentabilidad en los niños de sexto año de educación básica.	México
	La UNAM y sus procesos de ambientalización curricular.	México
	La construcción de lo público en la escuela: una mirada desde dos experiencias de EA en Colombia.	Colombia
<b>Investigaciones de EA escolar y EA comunitaria</b>	EA escolar y comunitaria en el nivel medio superior, Puebla _Tlaxcala, México.	México
	Cultivando la educación agroecológica: el huerto colectivo urbano como espacio educativo.	México

Al hacer un análisis de las temáticas elegidas se puede ver que las representaciones sociales tienen un significativo número entre los trabajos seleccionados para la publicación, pues para el autor dicha categoría permite reconocer en el conocimiento no científico una fuente importante de saberes que posibilitan ver la interpretación real de los sujetos acerca del mundo, el tipo de relaciones que establece el hombre con su ambiente tanto humano como no humano. Esas representaciones sociales son importantes a la hora de cuestionar los estilos de vida dominantes y que se convierten cada vez en maneras más insostenibles de relacionarse con el planeta, esperando que se dé la construcción de nuevas ideologías que transformen la realidad de nuestras sociedades.

Frente a la segunda categoría, la Investigación en la educación escolar, llama la atención la claridad que hace el autor sobre los numerosos trabajos de investigación en EA que permiten develar una incesante búsqueda en la organización de los currículos de enseñanza con las temáticas y contenidos de la EA ya que en la educación por lo general se señalan relaciones unicasales de los problemas ambientales y se deja afuera aspectos importantes que posibilitarían una visión crítica del medio ambiente”. (Flóres 2012)

Finalmente, en un tercer grupo se encuentran las investigaciones que vinculan la EA escolar y la educación escolar comunitaria. En esta categoría el autor expresa la importancia de la EA para la comprensión del ambiente, las oportunidades, las debilidades y el desarrollo de una constante mirada crítica para la identificación de las problemáticas, que es el punto inicial para la búsqueda y solución a dichas dificultades. La EA escolar y la relación con la EA comunitaria permiten trabajar por el respeto a las diferencias humanas que se expresa con el desarrollo de las comunidades que están moldeadas por un contexto histórico, físico, social y sobretodo cultural. Reconocerse en su comunidad valorando lo propio sin olvidar lo de los otros permite de alguna manera una preparación para hacer resistencia a la continua devastación que produce el modelo económico imperante sobre las relaciones humanas y de estos con su medio.

En esa misma línea de trabajos (estado del arte de EA) se halla la exploración planteada por la investigación de Daniele de Souza (2011), titulada: “Ejes Temáticos en la investigación sobre formación de profesorado para la EA en el Brasil”; en donde se revisaron las tesis de grado presentadas para la profesionalización de la enseñanza en ciencias y matemática, (entre el 2003 al 2007) y que por sus características contribuyen tanto al campo teórico como práctico en el fortalecimiento y comprensión de los fenómenos educativos y socio ambientales de las comunidades.

Dicha investigación develó los diversos enfoques y perspectivas en que los profesionales de la educación están trabajando desde la EA contribuyendo al conocimiento de la realidad local y la transformación de la sociedad, pues tras el análisis se evidencian tres ejes temáticos que corresponde como lo expresa De Souza (2011) en:

*-Identidad y profesionalización del docente en E. A. Investigaciones que hacen levantamiento de concepciones, representaciones, percepciones o de visiones del mundo, y su relación con la práctica pedagógica, además de estudios específicos sobre la construcción de la identidad del docente. (53,5%)*

*-Análisis de la naturaleza y/o impacto de una intervención. La intervención como un programa, curso, estrategia metodológica, o el uso de un recurso instructivo en la formación de profesores E. A. (44,18%)*

*-Estudio teórico sobre la formación de profesores/educadores en E. A. A partir de estudios de tipo estado del arte o análisis de obras, buscar realizar señalamientos sobre la formación en E. A. (2,23%). (p.53)*

Al observar estos ejes temáticos de las diversas investigaciones se arrojan un número de categorías y sub categorías que se sintetizan en la siguiente tabla:



Tabla 3: Intereses de las investigaciones en EA presentadas por De Souza (2011)

<b>Eje temático de la investigación</b>	<b>Categoría</b>	<b>Sub Categoría</b>
<b>La identidad y profesionalización docente en E. A.</b>	Levamiento y análisis de los conocimientos y prácticas profesionales en EA.	
	A) Relaciones entre concepciones y prácticas en EA.	
	B) Representaciones ambientales y su relación con las prácticas pedagógicas en EA.	
	C) Representaciones sociales y su relación con las prácticas pedagógicas en EA.	
	D) Análisis de prácticas pedagógicas en EA.	
<b>Análisis de la naturaleza y/o impacto de una intervención</b>	A) Análisis de la naturaleza y/o impacto de un Programa.	b.1 Analizar el impacto del curso propuesto y desarrollado por el investigador b.2 Analiza la naturaleza y/o impacto de curso o materia ofrecida por una institución IES en la formación inicial o permanente
	B) Análisis de la naturaleza y/o impacto de un programa.	
	C) Representaciones sociales y su relación con las prácticas pedagógicas en EA.	
<b>Estímulos teóricos sobre formación de profesores/ educadores en EA</b>		

De los anteriores resultados se puede percibir que uno de los mayores intereses a la hora de hacer investigación en EA consiste en identificar el quehacer de los docentes, y dentro de esta categoría un gran número de preguntas de investigación se interesan en identificar los conocimientos del docente, así como su práctica pedagógica al trabajar los temas de EA. Dentro de esta preocupación por la práctica aparecen trabajos interesados en reconocer cómo se construye la identidad del docente que está asociada no solo con su contexto y el valor de su profesión, sino también y aún más importante reconocer en el docente no solo un sujeto de conocimiento sino también un sujeto productor del mismo.

En relación con el segundo eje temático, análisis de la naturaleza y/o impacto de una intervención, se investiga principalmente cómo una intervención o una acción propositiva es de vital importancia en la formación y desenvolvimiento de un docente al hacerse educador. Así mismo, según el autor, este tipo de trabajos permite conocer y buscar variantes en las estrategias, métodos o formas de organización de las asignaturas, como es el caso de reconocer si la EA debe ser vista como disciplinar o interdisciplinar.

Por último, en cuanto al eje temático de estudios teóricos sobre formación de profesores en EA, se puede decir que el estado del arte permite evidenciar que hay un interés, aunque menor, en conocer que tanto se da la producción académica en los docentes después de obtener su licenciatura, así mismo es una manera de ver qué tanto continúan los profesores su capacitación en temáticas que mejorarán las prácticas pedagógicas a la hora de formar a los futuros ciudadanos; no obstante es interesante observar que en ninguno de estos procesos se encuentra mayor avance.

En el caso de Colombia se tomó como documento principal la presentación del informe de la línea de investigación del departamento de licenciatura de biología de la facultad de ciencia y tecnología de la Universidad Pedagógica Nacional titulado: “La EA en el Contexto educativo de Colombia”, coordinado por la profesora e investigadora Rocío Pérez (2008). En este breve documento expone los objetivos, propósito y aportes de trabajos que se han realizado desde 1999 en relación con la enseñanza y el aprendizaje de la EA en contextos educativos urbanos y rurales; el desarrollo de estos trabajos ha contribuido no solo a la formación de espacios propicios para las discusiones, enriquecedoras a nivel pedagógico, sino que han dado paso al crecimiento de los conocimientos de la EA en aspectos tales como los pedagógicos, conceptuales, didácticos y metodológicos, que como lo expresa el texto, permite la identificación de contextos, actores, tendencias y enfoques que se dan en la escuela favoreciendo a los individuos y a su comunidad a la hora de tomar decisiones.

Para el grupo de investigación, al igual que para otros intelectuales, la crisis ambiental va más allá de una problemática a nivel natural o biofísica; por el contrario es una crisis de la cultura, de la sociedad y de los parámetros políticos y económicos que solo pueden transformarse al cambiar

el arquetipo que se forma en nuestras escuelas y aumenta en nuestra realidad. Para este grupo de investigadores el concepto de ambiente es una construcción social y cultural; que manifiesta al otro su existencia tras una serie de factores simbólicos, ideológicos y políticos propios de un contexto particular que modelan al individuo y se refleja en el diario vivir a través del actuar explicado por unos conocimientos y saberes que se han insertado y favorecido a partir de los procesos educativos. Pérez (2008) afirma que:

*Para comprender esta complejidad ambiental es necesario abordarla desde una mirada crítica, integradora y dialéctica mediaticada a través de procesos sociales, particularmente desde la EA, la cual permite pensar el ambiente más allá de la realidad dada objetiva y manipulable científica y técnicamente, para considerarla como una construcción intersubjetiva, realista y crítica donde circulan saberes y emergen redes de interacciones sujeto – sujeto- objeto construidos socialmente y relacionados con contexto histórico, político y ético en el que son elaborados para posibilitar a los seres humanos entender el ambiente como una construcción social y cultural, orientada hacia la transformación de realidades. (p.2)*

Una de las investigaciones de Pérez (2004) titulada: “Estudio para la identificación de tendencias en EA en IDE de la Capital” refleja las principales preferencias que se dan en los trabajos realizados en las escuelas y que permiten ver claramente cuáles son los avances en relación con los aprendizajes y enseñanza de la EA, allí se pudo identificar y categorizar las principales tendencias que en la EA se están desarrollando en las instituciones educativas, desde aspectos fundamentales referidos a la conceptualización acerca del ambiente y la EA, el abordaje pedagógico y la investigación de la EA contextualizada en la escuela.

*Los hallazgos de la investigación arrojan tendencias de la EA que van desde asumir el ambiente como naturaleza, ratificado por la orientación de los PRAES hacia el desarrollo de actividades pro ambientales. Otras tendencias se centran en concebir el ambiente como un espacio de relaciones en el que los PRAES trascienden lo biofísico, al mostrar una conducta relacional que emerge de las interacciones entre los sujetos. La tercera tendencia considera el ambiente como un medio de vida, el lugar donde se construyen relaciones, hecho que se evidencia en la transformación de las prácticas educativas. (Pérez, 2008, p.2)*

Por un lado este trabajo evidencia que el interés de las instituciones educativas, por lo menos a nivel distrital, oscila entre las corrientes conservacionistas, sistémicas moral/ética, humanista y la mayoría están enmarcadas dentro de una perspectiva de sostenibilidad y /sustentabilidad, planteadas por Sauv e, (2004), lo que nos lleva como docentes a preguntarnos ¿Cuál es el progreso en cuanto a la manera de mirar el ambiente y su complejidad? y ¿Qué tanto han evolucionado los saberes y prácticas de los docentes y las instituciones educativas al abordar la

EA después de cuatro décadas de trabajo a nivel mundial y dos décadas como mínimo de implementarse en Colombia?

Las respuestas a esas preguntas, desde la perspectiva de Pérez (2008), son fundamentales para mejorar la práctica docente y sobre todo nuestra educación, la cual según los análisis de la investigación demuestra que:

*(...)las dificultades que han tenido las instituciones educativas en la incorporación de la EA en la escuela, debido a una diversidad de factores entre los que se encuentra la visión sesgada del ambiente por parte de los docentes, la falta de flexibilidad curricular y administrativa en los centros educativos, lo cual no garantiza los espacio para la reflexión pedagógica y la construcción colectiva, al igual que la falta de formación de los integrantes de la comunidad escolar en aspectos relacionados con la EA. (Pérez, 2008, p.2)*

Así pues es evidente, por los resultados, que el trabajo en EA es mucho más complicado que lo que se aprecia a simple vista, la falta de preparación de los docentes es uno de los factores que más intervienen en el hecho de que los programas de EA no trasciendan, así como la elaboración y ejecución de un PRAE, por parte de algunas instituciones educativas, lleno de actividades que no pasan de ser algo momentáneo o que se remiten a temáticas tan instrumentalistas como el reciclaje y las diversas campañas que buscan informar a los individuos, pero que no generan cambios trascendentales como los que se esperan, se necesitan y verdaderamente tiene por objeto la EA a nivel mundial.

Frente a la EA y la formación del sujeto político existen diferentes trabajos que muestran de manera clara la relación que se da entre la EA y el ejercicio de la ciudadanía a través de una vivencia extrema o el acontecimientos de eventos catastróficos, en el cual se ven comprometidos los derechos de un colectivo; un buen ejemplo de esto tipo de “despertar eco ciudadano” se describe en la investigación de Meira (2005) publicada con el título: “EA en tiempos de catástrofes: la respuesta educativa al naufragio del Prestige”.

En la investigación de Meira (2005) se pretende develar y defender el carácter político de la EA que en muchas ocasiones se intuye pero del que no se habla abiertamente; y que en el peor de los casos se niega en los ámbitos educativos; por ello ve conveniente analizar las respuestas de la comunidad, pero con un interés en el papel de los docentes y de la EA frente a la reflexión y

construcción de una respuesta democrática en relación con la terrible catástrofe del hundimiento del Prestige y la emisión de entre 30.000 y 40.000 toneladas de combustible cerca a las costas de España y Portugal en el año 2002.

Es interesante examinar el problema desde la visión del autor, compartida por supuesto en este trabajo, donde muestra un desacuerdo con una postura “neoliberal” de la nueva ola del desarrollo sustentable, la cual se fundamenta en la creencia de que la enseñanza relacionada con lo ambiental debe ser de una postura ideológica neutra o apolítica, condición que por el contrario desde sus orígenes ha demostrado tener una fuerte carga ideológica permaneciendo registrada en muchos de los documentos importantes a nivel mundial como son la *Declaración de Estocolmo*, la *Declaración de Río* y la *Agenda 21*, solo por nombrar algunos, en los que se muestra que la EA no es neutra y por el contrario está cargada ideológicamente para fortalecerla toma de decisiones de los individuos y transformar sus comunidades.

*La naturaleza política de la EA se ha ido diluyendo (...) por quienes abogan por una educación ideológicamente neutra, objetiva y libre de valores que “se limite a trasladar los mejores conocimientos disponibles” sobre cómo funciona la naturaleza - una especie de Didáctica de a Ecología- en una interpretación interesada y reduccionista de la EA que no hemos dudado de calificar como “neoliberal”. (Meira, 2005, p.268)*

El autor expresa cómo la EA ha recibido una serie de variaciones en su nombre que de alguna manera muestran el interés de transformarla en algo ideológicamente neutro y diluir a mayor grado posible su connotación política; Meira (2005) afirma:

*Se han utilizado varias expresiones para hablar de la EA: se la ha calificado o descrito como “educación para la convivencia”, “eco pedagogía”, “educación para la ciudadanía”, “educación cívica”, “educación global”, etc. Cabe preguntarse, si tras esta búsqueda de adjetivos que acentúen su identidad no se está eludiendo, simplemente, ante un campo de acción de la educación política. Esto es, que la cuestión central radica en cómo facilitar que los ciudadanos se formen para hacer agentes consientes y activos en su sociedad –que ahora es también la sociedad global- Para que conozcan sus derechos y aprendan a actuar en consecuencia dotándolos de las capacidades y los instrumentos cognitivos, emotivos y sociales para participar activamente en la vida pública y en la toma de decisiones a todos los niveles. Hablamos genéricamente de una educación política, (p.3)*

El autor explica que la EA ideológicamente neutra es un error que se ha fomentado con el fin de no entrar en las contradicciones que plantea un modelo como el desarrollo sustentable; sobre todo en países industrializados en donde los ciudadanos poseen modos de vida que consumen la mayoría de los recursos del mundo y a los cuales hay que convencer que deben dejar de hacerlo en pro del bien planetario. Pero ¿Cómo lograr ese cambio de concepción? Bueno eso se convierte

en un gran problema, en una encrucijada, ya que el interés del modelo neoliberal busca presentar a la EA como una educación neutra que debe transmitir los mejores conocimientos del funcionamiento de los ecosistemas, es decir algo similar a una “didáctica de la ecología” que de fondo deja a libertad de los individuos el actuar esperando que su comportamiento sea ético y razonable en relación con la situación actual del planeta. (Meira, 2005)

Por lo tanto para Meira (2005) las nuevas concepciones del desarrollo sostenible y desarrollo sustentable buscan que los individuos de la sociedad “aprendan con la EA” (a través de la educación formal e informal) una serie de prácticas que se fundamentan en los valores adquiridos desde la cívica anulando totalmente el verdadero carácter político de la EA; esperando que esos valores cívicos sean suficientemente “buenos” para que el ciudadano ejerza una serie de prácticas correctas en relación con el respeto y cuidado de su entorno.

*Los niveles de conocimiento y conciencia son, por lo general, bastante elementales y no conllevan a cambios sustanciales en los estilos de vida o en los comportamientos relacionados con la toma colectiva de decisiones (...) La cultura ambiental de la inmensa mayoría de la población es muy superficial, y ello a pesar de la información científica disponible (Meira, 2005, p.5)*

Esa idea de una EA apolítica generó en el autor un interés por hacer una revisión de los cambios dados al interior de una comunidad a causa de una catástrofe ambiental que perjudicó varios sectores económicos de la sociedad española en aquel año; principalmente en relación con el papel de la educación y de los educadores, los cuales mostraron en su mayoría un repudio por la situación que atravesaba la comunidad, especialmente, al ver el marcado interés por parte de las estancias gubernamentales de ocultar o minimizar la tragedia ecológica al calificarla como algo superficial, un asunto de fácil solución o simplemente uno de los riesgos que la sociedad industrializada debe soportar por los placeres de la comodidad cotidiana.

Entre las cosas que el investigador encontró fue que la población a pesar de sentirse atemorizada y confundida en un primer momento no se quedó en ese estado, sino por el contrario, la situación permitió que los individuos de diversos gremios se asociaran para expresar en su comunidad y a su país la inconformidad por lo sucedido, y para ello fue primordial el papel de los educadores y escuelas urbanas y rurales que actuaron como un punto de mayor y mejor fuente de información.

La situación del derrame de combustible en las costas gallegas permitió que los docentes conversaran de este tema en las aulas, en los grupos académicos dentro y fuera de las instituciones educativas y elaboraran redes que les permitían intercambiar información y visiones de los diferentes grupos y actores de la comunidad. Pero este hecho trajo consigo el disgusto de los actores gubernamentales los cuales prohibieron a las instituciones educativas seguir con el trabajo de reflexión crítica de la delicada situación ambiental, recogiendo y archivando todo cartel o trabajo que se había realizado en relación con la catástrofe ambiental, dando por entendido que la EA no es un campo ideológicamente aséptico y que por el contrario mostró ser un agente de cambio de actitudes frente a los derechos y deberes de las poblaciones; en el caso de los docentes se vieron convertidos de simples “mediadores” de información a “intelectuales” críticos como lo ha expresado Giroux o Bourdieu (citado por Meira, 2005).

El autor concluye que es relevante entender que la EA debe tener un carácter ideológico en la formación de los nuevos ciudadanos y que además se hace necesario ver en la EA una educación política que permite transmutar al individuo para que se convierta en un real agente de cambio.

Desde la revisión de los antecedentes se hace evidente la necesidad de realizar y sistematizar más investigaciones que trabajen no solo la descripción y las reflexiones en torno a la formación política, sino también experimentar más en el diseño y aplicación de propuestas que se lleven a la práctica desde un interés de formación o desarrollo de la dimensión política y social de los estudiantes dentro de los marcos de educación formal, que nos pueda brindar, a corto o largo plazo, resultados positivos frente a ese nuevo ciudadano que se integre de manera más consiente e interesada a la sociedad para transformar las realidades ecológicas, sociales y políticas de su comunidad, de su nación y del planeta.

Por lo anteriormente expuesto es objeto de la presente investigación no solo generar una serie de reflexiones en relación con la importancia que tiene la EA en la formación política de la nueva generación de ciudadanos, sino también diseñar y ejecutar una propuesta que contribuya a establecer prácticas pedagógicas que fortalezcan la dimensión política de los jóvenes, los cuales comprenderán la importancia del respeto por sus derechos y los de los demás, así como su

responsabilidad en sus decisiones y deberes con él y la comunidad en donde viven, permitiendo participar activamente con una mirada crítica que no solo identifique las problemáticas de la sociedad, sino que de alguna manera haga de sí mismo un instrumento de cambio positivo para su comunidad.



## IV. REFERENTES TEÓRICOS

En esta sección se hace una breve descripción de las principales reflexiones de diversos autores que permiten comprender la importancia de investigaciones que buscan enriquecer las prácticas pedagógicas en relación al fortalecimiento de la subjetividad política de estudiantes desde la EA. Para ello se abordarán puntos coyunturales como son el sentido de la educación y finalidades de la educación formal, la subjetividad política y la EA como pilares relevantes en la formación de las dimensiones política, social y ética de las nuevas generaciones en Colombia.

### 4.1 De la educación y sus fines

"Todo hombre racional es un hombre desadaptado,  
Porque es un hombre que pregunta"  
Zuleta E.

Educación es una palabra que siempre está presente en la expresión de la gente, en boca de padres de familia, en el discurso de los gobernantes y políticos, y por supuesto es el tema central del quehacer y de las reflexiones de los docentes. ¿Pero en realidad es claro, por lo menos para los docentes lo qué es la educación y lo que implica el ejercicio de esta?

Empecemos por decir que la palabra educación nos remite rápidamente al hecho que ella está enunciada como uno de los derechos universales; en el **Artículo 26** de dicha declaración, y es tal su importancia que en el caso de Colombia se buscó cobijar y garantizar este derecho en Constitución Política de 1991, en el **Artículo 44 y 67**. Este hecho es la raíz del establecimiento de un conjunto de leyes que la regula, entre ellas la más significativa es la Ley 115 de 1994, llamada también Ley General de la Educación (1994) la cual afirma: “La educación es un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes” (p.2).

Pero al pensar en la educación debemos ir mucho más allá de una simple definición debemos pensar en ella como una labor trascendental y fundamental para la subsistencia del individuo, la sociedad y de alguna manera de la especie.

Ahora bien, si lo pensamos históricamente la educación fue, es y será siempre una estrategia de supervivencia la cual le ha permitido a la humanidad continuar sobre el planeta, transmitiendo su legado generación tras generación en cualquiera que sea el tipo de sociedad, demostrando de esta manera que la actividad educativa no es exclusiva de la escuela, sino por el contrario esta existe desde los orígenes del hombre, permitiéndole heredar en las sociedades primitivas los saberes que posteriormente les capacitaría para la construcción de la cultura. (Ramírez, 2012)

La educación tan transcendental para la formación del individuo y mantenimiento de la especie se recibe inicial y continuamente en el seno familiar con una importante influencia del entorno social; no obstante la educación impartida en la escuela (entendiéndose escuela como una institución de carácter privado o público que se ha destinado como espacio de socialización y de aprendizaje) se piensa como una instrucción complementaria a la que se recibe en la familia, la cual se debe retroalimentar constantemente en relación con unos saberes y vivencias necesarios para el desarrollo de los individuos con miras a una sociedad que va construyéndose de acuerdo a unos objetivos inscritos en los planes de desarrollo de un determinado sistema económico nacional e internacional

La educación recibida en la escuela se transforma en un importante elemento modelador que se asienta en un determinado espacio físico, con un ambiente propicio, con diversos elementos favorables y un número de personas calificadas para ayudar a los aprendices a dar el paso hacia una mayor socialización y permitir potencializar así las capacidades humanas tan deseadas para conquistar el bienestar individual y la vida en comunidad. Es así que la educación en la escuela como en el seno familiar y/o el entorno poseen como fin común y fundamental la humanización, que en otras palabras es el proceso que permite al individuo abandonar su estado de animalidad.

Pues bien es importante comprender que esa humanización que busca la educación dentro de la familia o la escuela no es una condición que se nos ha heredado a través de nuestro pool genético, sino que por el contrario es el resultado de un suceso procesual, lo que quiere decir que a medida que los individuos se ponen en contacto con otros individuos a través de la socialización y la instrucción dentro de un grupo social superaran la condición de animalidad,

que por naturaleza, como ya lo hemos mencionado, lleva con el. (Díaz, 2004). En el caso de la educación formal, la escuela contribuye a transmitir y mantener una serie de creencias, comportamientos y reglas que permiten generar una identidad que le ha sido útil al hombre desde sus inicios para el florecimiento de la cultura; un elemento único, una propiedad emergente que se da en la naturaleza y caracteriza únicamente a la especie *Homo sapiens*.

En coherencia con lo anterior se puede afirmar que la educación no se puede, ni se debe reducir únicamente al proceso de transmisión de conocimientos; por el contrario, esta debe velar por un desarrollo integral de los individuos que la reciben, pensando siempre en desplegar las características humanas más deseables para pertenecer a la sociedad de hoy sin dejar de lado lo que se espera del hombre para la sociedad en el proyecto futuro

*En efecto, los proyectos educativos se siguen debatiendo entre la necesidad de adaptar a los individuos a las demandas del presente y el anhelo de promover una nueva ciudadanía para un futuro mejor. Es la tensión entre la inercia y el progreso entre el presente y el futuro (Martín, 2006, p.70).*

Entonces, si la meta de la educación es potencializar las características del hombre para alcanzar la humanización desde una concepción de educación integral del individuo, cabe preguntarse por el significado de desarrollo integral para el contexto de la educación formal.

Ramírez (2012) sostiene que con el desarrollo integral se pretende dejar de lado la fragmentación del mundo a la que se enfrentan los niños, y jóvenes al entrar a la educación formal y perder las capacidades para hacer una comprensión holística de su humanidad a través del reconocimiento de la profunda complejidad de su ser. Por tanto, se hace necesario que los docentes no continúen con la tradición de enseñanza desarticulada que reduce a la educación del ámbito escolar a una simple formación que prepara al estudiante para cumplir con unas exigencias o desempeños laborales que van atados no siempre a sus intereses. Por el contrario, una educación integral reconoce la intrincada red que conecta las múltiples potencialidades y dimensiones del ser humano, que son inherentes y dan existencia a la condición humana.

Pero estas dimensiones y potencialidades humanas se hallan relacionadas unas con otras, cual hilos en una inmensa red, permitiendo al educando no solo formarse como profesional o sujeto

de algún oficio, sino que le posibilitará, a medida que cursa diferentes grados escolares, enfrentarse a situaciones, experiencias u aprendizajes en donde deberá poner en juego su racionalidad, su sentir, sus motivaciones, sus creencias, sus valores y conocimientos para enfrentar los dilemas cotidianos de su vida; así mismo gradualmente dar paso a la construcción de su identidad desde lo individual, lo que lo hace único, y lo colectivo, como parte de un grupo.

En conclusión, la humanización se alcanza a través de los procesos graduales de la educación, pero en la educación formal con miras a una formación integral se busca fortalecer las múltiples dimensiones que da como resultado la condición humana como máxima expresión de la humanización. En ese proceso se da la construcción del sujeto y por lo tanto se fundamenta la subjetividad tan importante para reconocernos a nosotros en relación con lo que somos y queremos.

Para entender que es una dimensión comenzaremos por decir que son pequeñas potencialidades, capacidades y posibilidades que desarrolla un ser humano al interactuar y/o verse influenciado por su entorno social, familiar y cultural; y dichas dimensiones se relacionan tan intrincadamente unas con otras que se hace imposible aislarlas y por el contrario han dado muestras de que el cambio en las condiciones en una de ellas, altera a las otras, de tal manera que sus efectos se perciben rápidamente en el desarrollo del individuo.

Las dimensiones del ser humano pueden variar dependiendo del enfoque o la ciencia que las esté estudiando, pero para interés de la presente investigación se esbozarán algunas de las dimensiones más estudiadas y de utilidad para este trabajo.

A) **Dimensión Natural /corporal** del ser humano. Innegablemente el hombre se halla determinado por su condición natural, poseedor de un cuerpo que le pone límites a sus actos y a sus deseos, así como un tiempo determinado de existencia que le ubica un principio y un final a su existencia (Ramirez, 2012)

El proceso de hominización le ha permitido evolucionar a unas condiciones diferentes, en comparación con los otros seres vivos vertebrados, mamíferos y/o primates, que le han

configurado para adaptarse a un entorno de una manera muy particular. Dicha adaptación basada en un desarrollo intelectual y transformador de la materia que le rodea, lo ha puesto en un lugar privilegiado, especialmente desde la modernidad, ya que aprendió a modificar su ecosistema en relación con sus necesidades de alimento, seguridad y vivienda para él y su comunidad.

Pero esta transformación tan profunda de los ecosistemas ha perturbado el equilibrio de la naturaleza poniendo en riesgo la vida de los seres del planeta incluyendo la existencia de la misma especie humana; ya que no se puede, ni se debe, olvidar que somos dependientes del entorno: en una primera instancia del entorno natural y luego cultural pues somos producto de lo que la historia nos ha modelado y de las reglas del grupo al que pertenecemos.

A diferencia de otros seres de la naturaleza el cerebro y su condición pensante le permite al hombre “despojarse” de la subordinación de las condiciones de su entorno natural y de alguna manera “someter” a la naturaleza a las reglas que él mismo le ha impuesto. Tristemente el hombre descubrirá que la naturaleza no se puede dominar y que su desmedida explotación no le fue tan favorable porque su intervención se convirtió en una herida permanente y desmedida al equilibrio de la biosfera que le tiene en este momento repensando su modo de actuar.

Toda esa existencia humana ha generado una cierta cantidad de comprensiones y saberes del hombre y el mundo que le permite mantenerse en el planeta como la especie “dominante” por algunos miles de años heredando unos a otros, a través de la educación las claves necesarias para continuar una generación más. Ese conocimiento aprendido y/o desarrollado por el cerebro humano no es heredado, no es parte de la condición natural de hombre, por el contrario, todo lo que los individuos desarrollan pasa, como ya hemos dicho de generación en generación, a través de escritos, artefactos e ideas que se hacen atemporal, perdurando en la cultura, haciendo posible que las nuevas generaciones aprendan de las experiencias de otros y continúen en la tarea de la sobrevivencia de la especie.

**B) Dimensión histórica y volitiva** del ser humano. La condición humana implica no solamente depender del tiempo como fenómeno que embiste contra el cuerpo de un ser humano,

sino que el individuo se hace consciente de la existencia de esa temporalidad tanto en la individualidad como en la colectividad (Ramírez, 2012).

Ese reconocimiento de la temporalidad da paso a la búsqueda del sentido de los actos humanos en el hoy, en el ayer y en el futuro y da paso a la formación de una conciencia histórica, tan importante para la realización de transformaciones sociales, solo puede desarrollarse dentro de la dimensión histórica que actúa sobre la dimensión volitiva que ha de entenderse como la voluntad que poseen los individuos (Ramírez, 2012).

Al hablar de la voluntad estamos relacionando este término directamente con asumir ciertos compromisos y sacarlos adelante, con conocimiento del presente, con una reflexión constante entre el pasado y el futuro que le permitirá actuar con una conciencia propia, con una conciencia histórica (Ramírez, 2012). Reconocer la dimensión histórica del hombre y su voluntad en relación con una reflexión profunda de ese pasado y en proyección al futuro puede ser la respuesta al problema de los individuos y/o sus comunidades que no logran transformar sus condiciones de vida.

Cuando el individuo se reconoce como un ser dentro de un tiempo histórico y desarrolla una voluntad propia despliega una conciencia sobre sus actos y los de la sociedad, tomando decisiones más centradas y concertadas a la hora de buscar el bien propio y el de la comunidad.

**C) Dimensión espacial y territorial** del ser humano. La mencionamos como una dimensión por ser de interés en los procesos que se dan en correspondencia con la manera en que el ser humano entiende el entorno y se relaciona con él. Para Ramírez (2012) en esta dimensión el individuo se reconoce como un ser ligado a un territorio, un individuo perteneciente a un lugar y a un grupo que le brinda seguridad y al mismo tiempo dentro de este espacio se siente confiado y seguro de contar con relativa libertad tanto en lo público como en lo privado.

Pero el tiempo, las situaciones y los individuos no son estáticos haciendo que se dé un constante ir y devenir de circunstancias; nada es para siempre forzando a las sociedades a reconfigurar los escenarios y los referentes que van apareciendo y transformado las

circunstancias del territorio el cual se ve obligado a modificar en relación con las épocas, los saberes, las creencias, las necesidades o uso de los espacios naturales como el campo y la ciudad.

Hoy en día con los procesos de globalización se forjan algunos momentos en el que ese ser territorial se siente de una manera muy particular abarcadora de lo global, pero en otros casos puede fomentar un sentido nacionalista que trabaja en lo local para actuar en lo global (Ramírez, 2012).

Esta dimensión de lo territorial desde algunos enfoques como el psicológico ha permitido llegar a plantear la idea de territorio desde lo más íntimo del sujeto, en lo privado, hasta llegar a lo público, siendo así el cuerpo la parte más privada de mi territorio, pasando al habitáculo, a la casa, mi barrio, mi ciudad, mi departamento, nación etc.

De esta manera cuando hablamos de territorialidad del individuo, hablamos de los lazos de pertenencia a un espacio; pero ese ser no está solo en este espacio, sino que es perteneciente a un grupo con los que comparte dicho territorio. Las dinámicas que se plantean dentro de ese territorio individuo - sociedad y a su vez con el entorno ya sea natural o cultural configuran el proceder de manera consciente o inconsciente. Si estamos hablando de la manera que el individuo se relaciona con el territorio natural o socio cultural puede tener actitudes que van a configurarse dependiendo de sus intereses y valores morales y éticos enseñados dentro de su marco sociocultural.

D) **Dimensión cognitiva.** La capacidad cognitiva, que es el desarrollo de la mente y el pensamiento como una característica humana, producto de una coordinación evolutiva del ojo, cerebro y mano ha hecho posible la hominización y posteriormente lo que se ha llamado humanización.

La inteligencia que apareció en los homínidos, y que ha sido importante y reforzada por los diferentes sistemas de aprendizaje de cada cultura, tiene como fin que los aprendices incorporen los parámetros de inteligencia social que se dan en cada época en la que se vive, haciendo parte de ello por medio de un acumulado histórico de conocimiento y modos de pensar que se

expresaran en el actuar diario permitiéndole “adaptarse” para vivir en sociedad, y ¿por qué no?, producir saberes a través del desarrollo eficiente de sus operaciones mentales o su dimensión cognitiva (ACODESI, 2003).

Los procesos cognitivos deben ir más allá de las operaciones mentales, deben a través de las lógicas mentales, coordinar los deseos, intereses, expresiones, productos y voluntades que sean afines con las lógicas del desarrollo social, económico, político y cultural de las comunidades a las que pertenecen; siempre y cuando estas busquen el bienestar individual y colectivo. Lógicas que no solo existan desde lo disciplinar, sino también en las múltiples dimensiones del ser humano que posibiliten el reconocimiento y aceptación del pensar del otro y de sí mismo en función de la convivencia y la transformación propia y de su mundo (Universidad Católica de Chile, 2008).

Conectar y operar las funciones mentales con las otras dimensiones humanas debe ser una prioridad para la escuela y por tanto para el docente, pues la convivencia, el reconocimiento y el respeto por sí mismo, el otro y su entorno fomentará actitudes mucho más ciudadanas que contribuirán a superar la crisis ambiental, que para algunos autores no es otra cosa que una profunda crisis de la civilización que ha entrado en conflicto con la vidas; y que no podrá resolverse tan solo con los conocimientos científicos y tecnológicos que el hombre ha desarrollado hasta ahora.

*La crisis ambiental es una crisis de civilización. Es la crisis de un modelo económico, tecnológico y cultural que ha depredado a la naturaleza y negado a las culturas alternas. El modelo civilizatorio dominante degrada el ambiente, subvalora la diversidad cultural y desconoce al Otro (al indígena, al pobre, a la mujer, al negro, al Sur) mientras privilegia un modo de producción y un estilo de vida insustentables que se han vuelto hegemónicos en el proceso de globalización. 2. La crisis ambiental es la crisis de nuestro tiempo. No es una crisis ecológica, sino social. (Manifiesto por la Vida, 2002, p.2)*

**E) Dimensión comunicativa.** Esta se puede definir como el agregado de la potencialidad que tiene un individuo para encontrar sentido y significado de sí mismo y del mundo y para poder representarlos por medio del lenguaje e interactuar significativamente con los otros miembros de su comunidad a quienes podrá expresar no solo sus ideas y sentires sino también tener la oportunidad de recibir, de los demás sus ideas, sentimientos o necesidades (Ocampo, Bonilla & Pava, 2011)



La comunicación humana es única en el reino animal ya que es una función realmente compleja de carácter superior, con estructuras propias de alta organización que se interrelacionan entre sí para facultar al individuo en la interpretación de códigos, y también de evocar, entrecruzar información, describir, explicar, argumentar, predecir y proponer sus ideas al relacionar experiencias, sentimientos y conocimientos que hay o se generan dentro de sí de manera verbal, corporal o escrita. (Ocampo et al., 2011)

El lenguaje es una dimensión necesaria para la vida en sociedad, ya que los individuos dependen del lenguaje para expresar su subjetividad y aportar con ella en la construcción de la sociedad, pero así mismo es el lenguaje el que permite reconocer al otro y a través de su otredad, transformar las subjetividad individual y colectiva para llegar a puntos de encuentro en la construcción de una nueva sociedad en donde se pone en juego el bienestar individual y colectivo (Ocampo et al., 2011).

F) **Dimensión ética** del ser humano. Se relaciona con las posibilidades que tiene el individuo de tomar sus propias decisiones en relación con la interacción, la convivencia y el reconocimiento del otro y los otros. Así mismo esta esfera del hombre permite la congruencia de las conductas autónomas y las de aceptación de las consecuencias de los actos libremente elegidos que en muchas ocasiones pueden afectar a otros (Ocampo et al., 2011). En ella se da parte del desarrollo de la conciencia y la moral y sus aprendizajes en relación con el bien y el mal propio y de los demás, así como el respeto y la solidaridad de encaminar un proyecto de vida con un sentido y coherencia entre su percibir, pensar y actuar.

La dimensión ética permite, junto con la dimensión cognitiva, lingüística y político - social, potencializar en los individuos pertenecientes a una sociedad los juicios morales necesarios para buscar la equidad y la justicia; es la dimensión ética la que posibilita valorarse así mismo, a los otros y a su entorno permitiendo el desarrollo de relaciones interpersonales que propendan por bien común e incite constantemente a mejorar las condiciones de vida.

Es la ética una herramienta esencial para la convivencia y el bienestar general de las sociedades humanas, por ello la escuela no puede dejar la ética al simple estudio de conceptos y por el contrario el estudio de esta se debe fundamentar en la reflexión constante de los actos cotidianos individuales y colectivos de los educandos, de sus familias, de sus comunidad y de las realidades globales actuales e históricas que el hombre vive y ha vivido con el objetivo de sensibilizar, replantear la realidad y lograr las transformaciones necesarias para mejorar las condiciones de vida.

Es incuestionable que la ética se ha hecho fundamental para cualquier ser humano en cualquier momento histórico, pero hoy en día y tal vez más que en cualquier época histórica, la existencia de la especie humana y de millones de especies se ve amenazada de manera global por una crisis ambiental que es el resultado, como lo expresa el “ Manifiesto por la vida” (2002) de una crisis moral que demuestra que la convivencia con el otro cualquiera que este sea, humano, animal, planta, se hace una prioridad para lograr la subsistencia de la todas las formas de vida sobre el planeta tierra.

**G) Dimensión Política y Social.** Esta es una de las más complejas dimensiones, pues el hecho de pertenecer a un territorio y a un grupo, le da al individuo una particularidad a la hora de construir su pensamiento y actuar único, pero a la vez inmerso en lo colectivo. Esta dimensión permite no solamente interactuar en comunidad, sino que posibilita la generación de formas de organización de la vida pública, la participación en lo individual y lo colectivo, la búsqueda del bien común y la posibilidad de construirse como miembro competente para interactuar en un y con un estado.

La diversidad que posee la sociedad se reencuentra en el aula, creando una serie de relaciones y discursos que deben aprender a convivir en paz (Ramírez, 2012); pero en este collage de sujetos y subjetividades la escuela no puede buscar la homogenización con un continuo discurso hegemónico que quiere evitar el enfrentamiento con la realidad multicultural de la sociedad, por lo contrario debe apreciar la diversidad y fomentar el desarrollo de la dimensión política y social en la comunicación asertiva, en el diálogo y reflexión de la existencia del otro y en la necesaria aceptación del pensamiento, sentir y actuar del otro para la construcción de lo colectivo.

La dimensión político social del individuo muestra la gama de posibilidades relacionadas con el desarrollo de diálogos comprensivos y reflexivos; proactivos en miras del bien particular y el bien común (Ramírez, 2012). A partir de lo anterior se podría definir la dimensión política - social como el ámbito de la reflexión, comprensión y proceder del individuo en relación a su actuar consigo mismo, la comunidad y el entorno.

Es definitivo el papel de la escuela y los docentes para orientar de forma adecuada a los educandos en la participación de la vida social y política primero en la escuela y posteriormente en su comunidad; tal como lo afirma Ramírez (2012) la dimensión política y social de los educandos no se logra a través de la imposición de saberes, creencias o pensamientos sino en la reflexión y pensamiento crítico de la realidad social, política e histórica de sí mismo, su comunidad y su nación para poder poner en juego los conocimientos en pro de ser poderosos agentes de cambio de sus realidades, pues con el fortalecimiento de la dimensión política y social haremos de los niños, y jóvenes de las nuevas generaciones sujetos que estén en la capacidad de prevenir y solucionar problemas de su comunidad, que reflexionen sobre su compromiso y participación en la construcción y transformación de su realidad social al no mantenerse distantes e indiferentes tal como lo manifiesta Gutiérrez (citado por Sauvé, 2013):

*Política significa tomar partido frente a la realidad social no mantenerse indiferente frente a la injusticia, la violación de la libertad y de los derechos humanos, la explotación del trabajo, es descubrir en los estudiantes el gusto por la libertad del espíritu. Es estimular la voluntad de resolver conjuntamente los problemas, desarrollar el sentimiento de ser responsable del mundo y de su destino, (p.21)*

Son las decisiones que los individuos y los colectivos toman a diario y la conciencia de las consecuencias que estas traen, lo que realmente puede hacer la diferencia en la lucha por superar la crisis ambiental; por ello la educación y en especial la EA debe buscar el fortalecimiento de esa dimensión político y social que puede engendrar en las nuevas generaciones una manera de reencontrarse, redefinirse y conectarse consigo mismo y con la naturaleza al aceptar con convicción y pleno entendimiento que somos una parte de la biosfera y del universo que toma conciencia de sí.

Como se puede ver las dimensiones se funden unas en otras, lo que hace difícil decir que es cada una sin retomar en algún momento las otras, algunos autores aseguran que el desarrollo constante de las dimensiones del ser humano permite el cumplimiento de los fines y sentidos propuestos para la educación del siglo XXI, el investigador Martín (2006), concluye que los fines de la educación en pro de la formación de la ciudadanía deben contener lo que él llama los cuatro infinitivos: conocer, manejar, valorar y participar. A continuación, se expone de manera breve.

#### **4.1.1 Educar para conocer.**

El desarrollo de la esfera cognitiva ha de estar necesariamente en el ambiente escolar, estimulando el desarrollo de la memoria, el razonamiento, la información dirigida con sabiduría y la experimentación sin faltarle la reflexión como parte de los procesos centrales en la formación del individuo, pues estos procesos ayudan al hombre a conocer su mundo y conocerse así mismo.

Pero esta finalidad de la educación, del aprender a conocer se ha convertido en la simple idea de enseñar conceptos sin trama, sin aplicación y sin reflexión en la vida práctica; reduciendo tristemente la educación a la transmisión de saberes que forman el currículo y la evaluación; situación que ha hecho que los currículos cada vez privilegien más lo epistémico, de la esfera cognitiva, sobre el desarrollo de cualquiera de las otras esferas. En vista de eso los conceptos monopolizan el tiempo de la escuela y son las disciplinas y son sus métodos los que regulan lo que sucede al interior de las aulas sin importar el cuestionamiento de los estudiantes por la utilidad de lo que aprenden en estos espacios.

Frente a esto, autores como Estanislao Zuleta cuestiona el hecho de que el conocer se ha transformado en algo solamente instrumental, alterando el verdadero aprendizaje en la simple aprobación de un grado y la promoción al siguiente; situación que se convierte en el primer obstáculo en el proceso de desarrollo del pensamiento al no enseñar a los niños, y jóvenes a pensar de manera crítica el conocimiento y la realidad. Es así que la escuela no solamente no enseña a ser seres reflexivos, sino como sostiene Zuleta (1985) la educación que se imparte en ella se ha convertido en muchas ocasiones en un sistema represor del pensamiento; claro está que

esta represión o desarrollo de pensamiento crítico está en gran medida ligada a la experiencia, imaginarios y ética de los docentes, como una parte fundamental del sistema educativo.

Desde la mirada de Estanislao Zuleta en Colombia el sistema de educación se ha encargado de formar individuos en los cuales la iniciativa, la creatividad y autonomía no existe, y por el contrario el sistema educativo modela a hombres y mujeres para adaptarse fácilmente a proyectos o tareas donde hacen lo que se necesita sin generar ningún tipo de pregunta o iniciativa que pueda ponerlo en contra de los fines de un sistema, cualquiera que este sea, a pesar que estos no sean de su interés o de su incumbencia.

Como se ha visto el conocer es necesario en la educación y no se puede ignorar su importancia para la humanización y existencia de nuestra especie, pero tampoco se puede decir que es el único tipo de educación posible y deseable; por ello el deber de los sistemas educativos es redelinear los fines de la educación en la sociedad, así mismo los educadores deben ser conscientes de la importancia de su praxis y darle un nuevo sentido y justificación a aprender-a-conocer. Humanizar no es solo instruir, es reconocerse a sí mismo como individuo único y como parte de un colectivo, por ello aprender a conocer es esencial para el ser humano y se hace necesario recuperar lo que en la antigüedad significaba para los sabios el educar, lo cual se impartía no solo para conocer si no se educaba para desear conocer. Por ello se hace urgente enseñar a los estudiantes la reinención del placer de descubrir y conocer, encontrando en el conocimiento un motivo continuo de felicidad que se prolongará por el tiempo que el educando desee sin ser forzado.

#### **4.1.2 Educar para manejar.**

Educar para manejar está relacionado con dos habilidades, la primera hace referencia a la técnica del manejo del instrumento, procesos y máquinas. La segunda habilidad es el saberse manejar dentro de un determinado contexto.

Cuando se habla de las habilidades técnicas se está haciendo referencia a la capacidad de un individuo de manejar determinados artefactos que se encuentran en la vida diaria, así como procesos complejos y simples relacionados con una plataforma tecnológica de la cual

dependemos. Dicha habilidad es tan importante en la evolución humana y en el mantenimiento de la especie sobre el planeta como lo es conocer, pues el manejar muy seguramente fue anterior a la sorprendente capacidad humana de conocer y sin duda alguna propició el desarrollo de las habilidades que le permitieron la transformación de su entorno (Martín, 2006). Es posible, desde mi perspectiva, que el manejar y el conocer incesantemente se retroalimentan dando como resultado el avance del conocimiento y transformación del mundo, en otras palabras, el binomio manejar-conocer, conocer- manejar ha permitido una evolución significativa en las capacidades de comprender y relacionarnos cognitivamente con el mundo.

Sin embargo, cuando se habla de educación, y como ya se había mencionado, prima la enseñanza de conceptos sobre una formación que instruya la técnica, haciendo que esta última se halla marginado a un mínimo de instituciones educativas que la abordan de manera secundaria o extraescolar; como si se olvidaran por completo que en la cotidianidad de la vida se está expuesto a un sin número de elementos y procesos en donde se hace necesario la técnica o las herramientas para su correcto desempeño. Muchas de las habilidades que poseen los jóvenes y los adultos frente a la técnica y la tecnología se aprenden en otros ámbitos como la familia y la calle. Por lo tanto, es necesario que la escuela aborde la técnica como parte del desarrollo de una educación integral. Una educación verdaderamente integral no puede seguir ignorando estos avances y su fruto o consecuencias sobre el bienestar individual y colectivo.

La segunda habilidad de aprender a manejar, es necesaria para la sociedad y prioritaria en las funciones de la escuela y es educar para manejarse desde la autonomía y en relación con el contexto en el que se esté. Pero manejarse no se enseña desde una disciplina forzada, desde la postura obligada y cumplimiento de unas normas que carecen de sentido pues no se han dialogado; la norma por la norma sin un contexto y una explicación de función o necesidad dista al individuo de ser autónomo y lo convierte en un individuo de doble moral. Las normas se hacen necesarias para la vida en sociedad, pero ellas también sufren transformaciones y son los individuos de la sociedad con su experiencia colectiva los que deciden su utilidad o su decadencia.

Pero esta habilidad en sus dos sentidos, tanto del manejo de artefactos como en el manejo de sí mismo, no se pueden aprender desde un currículo repleto de conceptos, ni desde actividades relacionadas únicamente a conocer, ni desde una evaluación centrada en el reconocer conceptos y mucho menos desde una disciplina impuesta sin sentido; por el contrario el aprendizaje de las habilidades para manejar y/o manejarse se realiza con la práctica diaria, con las vivencias y con las oportunidades para poner dichas habilidades a prueba.

Por ello, educar para manejar desde los objetivos de una educación integral, se hace cada vez más justo y necesario, pues dependemos de ella para mantener nuestra existencia y comodidad en el planeta, ya que esta nos ha permitido transformar los ecosistemas a favor de nuestra especie, pero como una paradoja a su vez esta transformación de los ecosistemas es la que nos amenaza cada vez con más ferocidad para destruir no solo a nuestra especie, sino a casi todas las formas de vida como las conocemos hoy.

#### **4.1.3 Educar para Valorar.**

Existe otro fin de la educación relacionado con la condición axiológica (lo moral y lo estético) de gran valor para lograr el desarrollo humano, pues de ella depende la capacidad de los niños, niñas y jóvenes de apreciar a las personas, los seres vivos, las cosas, las situaciones y las acciones que cotidianamente ocurren o posibilitan interactuar en su entorno.

La educación axiológica permite desarrollar en los individuos la capacidad de valorar a los otros seres, las acciones propias o ajenas y los sucesos que se darán a lo largo de su vida como consecuencia de buscar lo que es deseable, lo bueno y lo más justo entre las posibilidades que le ofrezca la vida; poniendo siempre en juego el criterio moral y de justicia que se ha desarrollado con él. (Martín, 2006).

Si dicha dimensión es tan importante para la convivencia de los individuos al interior de sus sociedades, la escuela debe insistir en sus espacios por el desarrollo y fortalecimiento de las capacidades axiológicas que serán necesarias para tomar conciencia a la hora de decidir entre lo que debemos hacer y lo que podemos hacer, dándole un sentido a la existencia humana hacia la realización de un proyecto de vida que busca la idea de felicidad individual en una sociedad.

Pero a pesar de su importancia para el desarrollo humano, la dimensión en la que se desarrolla la moral, los juicios valorativos, y el valor estético se halla por fuera de la escuela, pues pocas veces se promueven espacios públicos adecuados para la deliberación y libertad en las ideas y aprendizajes; por el contrario se reduce la escuela en un lugar de adoctrinamiento donde valores y juicios morales y estéticos se transforman en trajes de fuerza dando prioridad a unos valores más que a otros y por lo tanto se niega la diversidad de valores alternativos que coexisten con la biodiversidad cultural. (Martín, 2006)

Educar para valorar propone ver en la enseñanza axiológica una manera de razonar, una forma de confrontar puntos de vista frente a los dilemas morales o la diversidad de manifestaciones artísticas, así como hacer consciente tanto a los educadores y educandos de que no existe un juicio único de verdad que acabe con los dilemas existentes. Una educación para valorar permite abrir un mundo de posibilidades en donde se propone el diálogo y la tolerancia racional como elementos básicos de la convivencia, así mismo aceptando en la controversia un campo fecundo para el crecimiento crítico y reflexivo tanto individual como colectivo. Una educación axiológica permite dar luces sobre la importancia del ejercicio diario en hallar puntos de encuentro entre diferentes posturas de otro que hace parte del entorno, promoviendo la aceptación de las divergencias y la capacidad de escucha de las justificaciones del otro para que los puntos de vista no se conviertan en absurdos antes que verdaderos juicios. Enseñar en la escuela la importancia de valorar una sociedad que es capaz de discrepar sin dejar de reconocer a través de los otros lo que gusta y lo que es deseable desde los propios juicios morales, aproximando a los individuos a las ideas de lo propio y lo ajeno, construyendo de esta manera las bases de la convivencia, en donde discrepar no significa hacer del otro un opuesto, si no por el contrario ver otra posibilidad que lleve a la necesidad de seguir comprometiéndose activamente en la continua construcción y mejora del mundo y la sociedad (Martín, 2006).

#### **4.1.4 Educar para participar.**

Al hablar de fines de la educación no se podría dejar atrás una cuarta dimensión que es la participación social, ya que el hombre tiene por tendencia natural convivir en sociedad (Aristóteles) y en especial en sociedades complejas como son las de tipo democrática. Los



individuos que pertenecen a esas sociedades democráticas deben tener ciertas características que van desde el conocer, manejar y valorar para que finalmente le den la capacidad para participar cotidianamente en la construcción de la democracia como una labor individual y colectiva.

La participación se debe tomar en dos sentidos: en el primero de ellos y el más reconocido es la participación ciudadana en relación con la *toma de partido* (actividad esporádica y puntual) la cual se da en esos momentos estrictos donde los individuos son convocados para elegir las mejores opciones que representarán los intereses o las orientaciones políticas que la mayoría de los individuos apoyan. (Martín, 2006). El tomar partido también se da cuando los miembros de la sociedad participan en actos públicos sin ser llamados a ellos, tales como movilizaciones, huelgas o dar una opinión a los medios de comunicación.

El otro sentido de la participación es mucho menos visible, pero de profunda importancia y está relacionado con *tomar parte* (actividad continua y permanente) de las decisiones sencillas de la cotidianidad de la vida, como consumidores, habitantes, vecinos, profesionales, entre otros. Sentando las bases para una mejor sociedad donde los ciudadanos no solo decidirán su futuro con criterio en ambiente de fraternidad y solidaridad sino que además estarán en la capacidad de negociar cooperar y decidir de manera grupal.

Ahora bien si la escuela realmente quiere cumplir con el ideal de una educación integral y cumplir con los propósitos de la EA no puede dar la espalda al tema del desarrollo humano a través de un fortalecimiento de las diversas dimensiones que caracterizan al hombre y le permiten al educando prepararse para tomar parte en los retos y transformaciones de un mundo cambiante, especialmente cuando se educa a los niños, niñas y jóvenes con las exigencias del presente pero esperando lo mejor de ellos para la realización de la sociedad y la democracia futura.

Posiblemente en este momento el lector pueda estar haciéndose la pregunta ¿Y la EA qué papel juega en todo esto?, pues bien la EA en sus fines y propósitos busca al igual que la educación mejorar las condiciones de vida del hombre no solamente en el presente sino proyectándose al futuro.

Es importante que en el proceso educativo los aprendices comprendan que la naturaleza es finita y que las relaciones con su entorno, natural o socio cultural, debe ser respetuosa, solidaria y bien calculada, pensando no solo en las necesidades del ahora sino en las demandas que se harán en virtud de las necesidades futuras. En este sentido la EA de la mano con los procesos de formación de los niños, y jóvenes debe fortalecer las capacidades y potencialidades de las diversas dimensiones humanas para conocer, manejar, valorar y participar correctamente con el entorno natural y socio cultural que nos rodea, transformando el futuro que se cierne sobre la vida humana y no humana en el planeta tierra.

#### **4.2 De la subjetividad a la subjetividad política**

"No somos de alambre rígido"  
Heidegger

El presente trabajo de grado se interesa en generar una estrategia para el fortalecimiento de la subjetividad política, la cual se forma precisamente en la interacción de las múltiples dimensiones del desarrollo humano, pero con especial atención sobre las dimensiones, cognitiva, ética y política – social, pues estas juegan un papel más directo en relación con las otras dimensiones, sobre el desarrollo de socialización política tan importante para la construcción de sujetos políticos.

Pero, ¿Cómo llegar a acuerdos y lograr vivir con el otro cuando las maneras de pensar, ver, actuar, y sentir el mundo son tan particulares como la diversidad de saberes, experiencias y sueños dentro de cualquier grupo social?

Pues bien, para lograr ese consenso de convivencia se hace necesario la búsqueda del conocimiento y la reflexión desde muy corta edad, de los derechos y deberes de los individuos al interior de su sociedad, así como lo expresa Díaz & Alvarado (citado por Díaz 2004) afirmando: “ser ciudadano implica la reflexión sobre los límites del quehacer individual sin olvidar los límites y potencialidades de la libertad propia y ajena para buscar escenarios, discursos y prácticas de convivencia social” (p.3). Es así que los docentes en la escuela están llamados constantemente a través de los conocimientos y las reflexiones en el aula a la búsqueda de

espacios físicos e intelectuales que den paso a los discursos y prácticas que permitan la convivencia, la participación, la equidad, la inclusión, así como el crecimiento individual y colectivo dentro de su micro sociedad para que en un futuro estén en la capacidad de reproducir ese tipo de reflexiones, estrategias y prácticas de concertación en su familia y en su sociedad.

En consecuencia en la escuela se hace necesario tener en cuenta lo anterior y por tanto fortalecer, a través de las prácticas diarias, lo que es llamado por los filósofos, antropólogos, sociólogos y demás intelectuales como la subjetividad política; sin embargo para poder comprender este concepto y su construcción se requiere abordar de manera breve dos categorías diferentes pero inseparables de cualquier individuo y son el sujeto y la subjetividad, que aunque no son del todo visibles como entidades físicas o localizables dentro de un lugar específico de un ser humano, si se puede decir que son elementos que están presentes de manera constante, silenciosa y poderosa en el pensar, sentir y actuar de los sujetos, no solo en la intimidad de su individualidad sino también en el papel que juega dentro de su comunidad.

La subjetividad, que yace y se expresa a través del sujeto, se nutre y retroalimenta constantemente de su entorno, en especial en el encuentro con el otro, el cual a través de sus propias experiencias con el ambiente también ha desarrollado su propia subjetividad. Por lo tanto el sujeto se modifica en el encuentro con el entorno y así mismo se halla en la capacidad, a través de su pensar y actuar, de modificar su entorno (físico, cultural, social) demostrando de esta manera que la subjetividad, el sujeto y el entorno tiene una relación inseparable y constante que hace de ellos un trinomio en una especie de bucle que se retroalimenta de manera progresiva

#### **4.2.1 Del sujeto a la subjetividad.**

Para hablar del sujeto y la subjetividad debemos iniciar por reconocer que es una cuestión que ha inquietado al hombre durante siglos; por ejemplo en la filosofía este tema se encuentra presente en las interesantes abstracciones de grandes pensadores como Rene Descartes, así mismo su interés ha perdurado por siglos hasta ser tema central de profundas reflexiones de pensadores contemporáneos como Ricoeur, Foucault (Fernández, 1999, p.51) y Morin; pero es innegable que la cuestión del sujeto y la subjetividad con el transcurrir de tiempo se ha convertido no solo en tema de estudio de la filosofía, sino que ha entrado a ser un argumento en

otras disciplinas del saber como la sociología, las ciencias políticas, la psicología, la educación y la antropología; las cuales se han preocupado por develar y definir los misterios de la formación e impacto de dichos conceptos en el desarrollo de los individuos y en la construcción colectiva de la sociedad.

#### ***4.2.1.1 El sujeto.***

La categoría de sujeto es una noción difícil de seguir y definir, pues no existe unos límites precisos donde ubicarle en el cuerpo o dentro de la mente de un individuo; ya que el sujeto es variable (se reconfigura con las experiencias vividas, el paso de tiempo y el aprendizaje), singular (único e irrepetible al ser moldeado por su propia experiencia del mundo que le rodea) y está siempre en movimiento reconfigurándose en el encuentro de sí mismo con relación al otro/os, a un contexto (el cual determina parte de su conocimiento, ideales y maneras de ver el mundo) y aún tiempo histórico (saberes de una época y las relaciones de poder que estén en juego), convirtiendo al sujeto desde lo objetivo y determinista en algo imperceptible y efímero, pero al mismo tiempo en algo innegable e incuestionable y para darse cuenta de ello solo basta en pensar en sí mismo y el recordar la propia existencia del “yo”.

Sin embargo, no se puede desconocer que el estudio del sujeto contemporáneo, cada vez más inmerso en una sociedad mediática, masiva, individualista de grandes y rápidos avances tecnológicos, es aún más difícil de “mapear” ya que este entorno tan cambiante le permite complejizarse y redefinirse continuamente dándole una dimensión poliédrica, que se muestra volátil, turbia y no evidente al entendimiento sino únicamente a través de dos instancias: la primera de ellas es a través del lenguaje, el cual evidencia la existencia de un algo que ha tomado conciencia de su existencia y que se expresa en una palabra que siempre da cuenta de esa existencia (yo soy, yo quiero, etc.). En el segundo caso el sujeto se evidencia a través de las prácticas y sensaciones que diariamente se relatan desde las vivencias individuales en donde la experiencia se da a través de sí mismo y solo sí mismo puede relatarla (Morin, 1999, p.129).

Es innegable también que el sujeto está atado a múltiples definiciones elaboradas durante la historia y como producto de las diversas formas de concebir y relacionarse del hombre con el mundo tal como Muñoz (2007) afirma:

*Mapear el sujeto es un viaje que comienza en el territorio prohibido del pensamiento ilustrado, pasa por la división cartesiana cuerpo – o naturaleza – y razón y llega a las dehesas del humanismo (donde se premia lo humano, lo individual, la conciencia, el autoaprendizaje y la experiencia)... Todos ellos son equívocos y ambiguos, a veces evasivos y hasta debatibles, (p.74)*

Ahora bien con relación a este tema del sujeto se considera apropiado citar las reflexiones propuestas por Edgar Morin que establecen nuevas alternativas para comprender la noción de sujeto y subjetividad condensando dichas reflexiones bajo una definición que él mismo ha denominado como “biológica”, en donde la cuestión del sujeto se basa en otros parámetros más naturales que de manera innegable demuestran la existencia del sujeto y permiten llegar la subjetividad como una propiedad emergente de la complejidad biológica del ser humano.

Según Morín (1999) la existencia del sujeto se hace evidente desde dos puntos cotidianos; el primero de ellos se origina en la experiencia individual pues para cualquier individuo el sujeto es evidente e indiscutible desde la propia existencia, ¿quién desde su existencia puede negarse la conciencia de existir, de ser un sujeto? La segunda evidencia de ese sujeto surge a través del lenguaje, porque como lo aclara el autor, casi todas las lenguas del mundo poseen un vocablo que exprese la primera persona del singular, es decir el Yo.

Morín (1999), propone hacer la construcción de noción de sujeto partiendo del entrelazamiento de varios conceptos importantes que se dan en la organización biológica (como autonomía y la dependencia, el individuo, la actividad del cómputo, la identidad, y el principio de la exclusión e inclusión, entre otros) que se convierten en las pistas para develar al sujeto de una manera empírica y no metafísica como se ha abordado desde el siglo XVII.

Ahora bien, la cuestión de sujeto se puede comenzar a construir en un primer momento desde el concepto de autonomía, que para el autor no corresponde a la independencia total de un ser de su medio y si por el contrario está íntimamente relacionada con su opuesto que es la idea de dependencia; pues no existen organismos vivos que pueda subsistir sin relacionarse con su entorno. Por lo tanto, el concepto de autonomía en los seres vivos se relaciona con la auto – organización.

Pero al hablar de auto organización se está recurriendo a la idea de que un ser autónomo y auto-organizado debe invertir constantemente energía para salvaguardar estas dos cualidades haciendo paradójica la reflexión de que sin dependencia no hay autonomía; pues para defender esa cualidad de la autonomía, un ser vivo depende de otros elementos, externos a él (energía, nutrientes, información, entre otros) que le hacen posible continuar subsistiendo en un medio.

No distinto sucede a los individuos en la colectividad en donde permanece la autonomía del individuo; en el caso de los seres humanos Morin (1999) afirma:

*“Nosotros, seres culturales y sociales, solo podemos ser autónomos si partimos de una dependencia original al respecto de una cultura, de un lenguaje, de un saber. La autonomía solo es posible no en términos absolutos”.* (p.130).

El siguiente eslabón en la cadena esta compuesto por dos conceptos: individuo vs especie; los cuales son conceptos que presentan una estimulante paradoja en donde en algunos momentos estos términos aparecen o desaparecen dependiendo de las condiciones de la observación o del observador. Pero en el fondo, tras un minucioso análisis se evidencia una relación de complementariedad dado que el individuo es un producto de la reproducción de la especie, pero a la vez este es el continuador de la especie que es la que contiene todo el pool genético que da existencia y posibilidad a la especie y a cada uno de los individuos; por lo tanto, como lo expresa Morin (1999) “somos al mismo tiempo productos y productores en el ciclo rotativo de la vida”.

Para llegar a la noción de sujeto se puede suponer la existencia de algo más, que para Morin está relacionado con los descubrimientos realizados por la biología, (en especial a los referentes a la biología molecular), los cuales han revelado el “corazón” de las células al encontrar sus secretos codificados en el ADN, ARN y proteínas; complejo de sustancias que son los equivalentes a la memoria, instrucciones o información de cualquier ser vivo y que en otras palabras se podría aclamar como una dimensión cognitiva de la cual depende el correcto funcionamiento de los procesos necesarios para su supervivencia, reproducción y coherente comportamiento de un ser vivo al interior de su entorno.

Al analizar estos procesos de forma detallada es inevitable pensar en los seres vivos como increíbles computadoras que se encargan del análisis de datos, los cuales se traducirán al

lenguaje de las células para así lograr el proceso de la auto-eco-organización y subsistencia. Pero estos organismos, a pesar de parecerse a las maquinas en el cómputo de la información, no son iguales a los computadores creados por el hombre, pues los seres vivos son individuos y computador tan íntimamente entretejidos que no se puede desligar su actividad vital y su proceso computacional convirtiéndose como denomina Morin(1999), en seres computantes.

Sumado a lo anterior estos seres computantes además poseen otra importante característica, no visible en los computadores creados por los humanos, que se conoce como la finalidad; es decir que las actividades y procesos de esos seres tan animados por un interés, por una auto finalidad que permite a un ser vivo instalarse en el centro de su mundo y de tal manera lograr su permanencia exitosa en un entorno; esa auto finalidad permite el surgimiento del egocentrismo como un mecanismo necesario para preservar su existencia. Entonces el cómputo posibilita que se haga cálculos necesarios para sí mismo y por sí mismo.

Existe otro elemento que se debe añadir para poder comprender el surgimiento del sujeto y es el principio de la identidad (no en el sentido aristotélico), la cual permite a los organismos que acontezcan los procesos de computación, pues es precisamente esa identidad la que lleva a la diferenciación de mi “yo” de los “otros yo”, es decir que este principio de identidad permite al individuo reconocerse así mismo y tomar una posición egocéntrica dentro de un entorno, es decir el reconocer el “yo” que como bien explica el autor, todos los individuos lo pueden decir pero nadie lo puede decir por otro que no sea sí mismo.

Es así que la expresión “yo soy mí” se puede analizar pensando el “yo” como el acto de ocupación de un lugar central de mi entorno y “mí” es la objetivación de ese “yo”, por lo tanto, el “yo” no es lo mismo que el “mí”, porque el mí es la objetivación del “yo” y el “yo” en ese “mí” es el florecimiento de la subjetividad.

Pero la identidad no se puede tomar a la ligera y por el contrario es un principio complejo en el cual un individuo genera desde su “yo” una referencia de “mí” mundo externo (exo-referencia), pero también puedo tener referencia de su “mí” mismo (auto-referencia) generando la distinción (auto-exo-referencia) entre el “mí” y el “no-mí”, el “yo” y el “no-yo”. Solo se

puede tener referencia de “mí” en relación a un mundo externo, es decir tener reconocimiento del “sí” y el “no – sí” y esta diferenciación no es solo cognitiva, sino que conlleva a dar un valor al “sí” y retirar el valor del “no-sí” generando el proceso de auto exo – referencia el cual permite la construcción de la identidad subjetiva dando lugar a la trama de distinción entre el “sí”, “no–sí”, “mí”, “no–mí”, entre el “yo” y los otros “yo”. Esto es una característica que se cumple para todos los organismos, desde el más sencillo hasta el más complejo.

Pero la identidad puede tener un segundo principio en donde el “yo” no solo es una referencia, sino que esta se vuelve invariante a pesar de las transiciones que se puedan dar en el tiempo, inclusive, en el caso del ser humano, a pesar de las fuertes transformaciones físicas que se dan desde la niñez hasta la vejez, pues se sigue conservando la identidad del “yo” como si no hubiese existido realmente ningún cambio en el cuerpo generando la sensación de un “yo” invariante que se mantiene constantemente a través del tiempo. Si una persona adulta mira las fotos de su niñez se va a reconocer allí a pesar de las muy profundas transformaciones que su cuerpo y su mente hayan sufrido por el paso de los años y las experiencias vividas, demostrando así que esa identidad es invariante.

Sin embargo, solo con lo que se ha planteado no es posible llegar a la noción de sujeto humano; así que el autor recurre a dos principios que son antagónicos pero complementarios que son el principio de la exclusión y el principio de la inclusión.

Para Morin(1999) el principio de la exclusión demuestra que solo es posible la existencia de un “yo”, que es único y particular, el cual no puede ser encarnado por “otro”, porque en ese momento dejaría de ser “yo” para ser “otro”; nadie puede decir “yo” por “mí”, pues en ese momento dejaría de ser ese “yo” para ser “otro”. Es el caso de los gemelos que, por más idénticos, al poseer el mismo ADN, ninguno puede decir “yo” por el “otro” conservando de esta manera su propia identidad única.

Pero ese principio de exclusión va de la mano junto con el principio de inclusión y consiste en permitir que otros “yo” diferente de su “yo” se integren a su subjetividad; y que esos “otros” “yo” se convierten en expresar un “nosotros” que es el punto de anclaje de una subjetividad



individual a una subjetividad colectiva; condición tan importante para la construcción de una comunidad y posteriormente una sociedad con unos mismos fines.

No se puede olvidar que la formación de una comunidad no sería posible sin un tercer principio llamado el principio de la intercomunicación, el cual es descrito por el autor como un principio que surja de la identidad y se expresa a través del principio de la inclusión haciendo posible la comunicación entre los organismos. La comunicación presente en todo organismo y tan importante para sobrevivir se da con una mayor excepcionalidad en el ser humano; sin embargo este hecho se convierte en paradójica, pues a pesar de poseer los más sofisticados mecanismos de comunicación pone a la vista de todos un fracaso al no poderse comunicar efectivamente con otros sujetos de su misma especie, aún más incomprensible en este momento de la historia de la humanidad cuando los medios de comunicación y las diversas tecnologías facilitan dicho principio no solo de manera local, regional sino global.

Ahora bien el ser humano, no se reduce únicamente a las características mencionadas, sino que ha superado la complejidad de cualquier ser vivo al poseer un sistema neurocerebral compuesto por tres tipos de niveles (paleocéfalo, sistema límbico y neo-córtex) que se agrupan allí de manera entrelazada sin jerarquías ni dominancias, permitiendo que las percepciones y respuestas se muevan, se asocien, se entretrejan como estrategia para responder al mundo externo e interno sin perder de fondo, que a pesar de los cambios persiste, un solo “yo” que da la unidad y la constancia a esa identidad que se ha desarrollado. La suma de esos tres cerebros permite la constante trasmutación de esa subjetividad que se deja permear y transformar a partir del interactuar con su entorno.

Es claro que la condición de tener un cerebro no es única de los seres humanos, pero lo que es evidente es que en el proceso de evolución se ha gestado en el hombre una de las más complejas y fascinantes estructuras de la naturaleza facultándolo con la propiedad para administrar el conocimiento, los sentimientos, la existencialidad y el comportamiento que se entretrejan en una fina red de interconexiones que dan paso al florecimiento de la subjetividad; una subjetividad propia de cada individuo y que caracteriza la singularidad del sujeto en la manera de percibir,

computar, tomar decisiones y generar unos comportamientos que den respuesta a las necesidades de subsistencia.

Sumado a lo anterior, para Morin (1999) existe otro componente importante al que el ser humano se enfrenta y es la llamada existencialidad; adquirida desde el mismo momento en el que nace a razón de su fragilidad corpórea, la cual le hace sentirse temeroso e inseguro por estar en un entorno incierto que constantemente le bombardea con situaciones azarosas que amenaza su continuidad; generando como resultado en su cerebro una serie de formas distintas de percibir y reaccionar ante ese mundo y al que se le ha dado el nombre de estados de humor; y que no es otra cosa que más que el surgimiento y coexistencia de una multiplicidad de formas del “yo” y que a pesar de toda esa variabilidad no pierde la identidad y la unidad en el tiempo y el espacio.

*Y agrego que lo que llamamos nuestros cambios de humor son modificaciones de la personalidad no solo tenemos papeles sociales diferentes, sino que estamos ocupados por personalidades diferentes a lo largo de nuestra vida. Cada uno de nosotros es una sociedad de varias personalidades. Pero existe ese “yo” de la subjetividad, esta especie de punto fijo que está ocupando por una, tanto por la otra. (Morín, 1999, p.136)*

Por último, Morín (1999) muestra el surgimiento de los conceptos de “alma” o el “espíritu” como una manera en que las culturas humanas han de nombrar o expresar esa subjetividad de una forma objetiva para comprenderla y explicarla desde la experiencia y el conocimiento; por consiguiente, es el surgimiento de dicha alma o espíritu una forma de “acompañante” que se da en la cotidianidad a través del diálogo entre el “yo” y el “mi”. Pero esa alma o espíritu, para Morin, no es otra cosa diferente que el surgimiento de la conciencia que no es el sujeto, pues este es el resultado final o la cualidad emergente del sujeto humano.

Finalmente, Morín (1999) escribe sobre el sujeto:

*El sujeto no es una esencia, no es una sustancia, sino una ilusión. Creo que el reconocimiento del sujeto precisa de una reorganización conceptual que rompa con el principio determinista clásico tal como se lo utiliza todavía en las ciencias humanas y, especialmente, en las sociológicas. Es evidente que en el marco de una psicología conductista es imposible concebir un sujeto. Por lo tanto, es necesaria una reconstrucción (...) Y por eso esto, si estamos bajo el paradigma científico que prevalece en el mundo científico, el sujeto es invisible y se niega su existencia. A la inversa, en el mundo filosófico, el sujeto se vuelve transcendental, escapa a la experiencia, pertenece al puro espíritu y no podemos concebir a un sujeto en sus dependencias, en sus debilidades, en sus incertidumbres. En uno y en otro caso no podemos pensar sus ambivalencias, sus contradicciones, su simultáneo carácter central e insuficiente, su sentido y su insignificancia, su carácter de todo y de nada a la vez. Necesitamos, por lo tanto, una concepción compleja del sujeto. (p.140)*

Si analizamos detenidamente la propuesta de Edgar Morin encontramos que es importante y posible fortalecer desde la escuela ese principio de la inclusión de una manera más responsable, estimulando en los estudiantes reconocer, aceptar y fomentar la diversidad del otro y/o de los otros; no solo como punto de referencia donde me construyó en mi identidad, sino también en ver en el otro un posible compañero de viaje en la construcción de la sociedad con un destino en común.

En el caso de el presente trabajo de grado, las reflexiones expuestas en la noción de sujeto de Morin aportan ideas importantes en relación con la preponderante tarea que tiene la escuela y los docentes en la formación y fortalecimiento de los principios de identidad, exclusión, inclusión, intercomunicación y el existencialismo en la formación de los niños niñas y jóvenes que van a seguir construyendo y/o transformando la sociedad en la que viven así sea de manera local, nacional o global.

#### ***4.2.1.2 De la subjetividad a la subjetividad Política.***

Con el surgimiento de la subjetividad el hombre ha sufrido otra pérdida histórica (en el pasado ya había perdido la posición central del universo con los hallazgos de Copérnico en la teoría heliocéntrica y posteriormente dejó de ser la criatura predilecta de la creación con la teoría de la evolución de las especies planteadas por Darwin) ya que se ha desvanecido uno de sus grandes privilegios, en relación al resto de los seres vivos, “el dominio de sí mismo” al perder la potestad de su total conciencia y racionalidad tanto en su pensar como en su actuar. Ahora el hombre ha entrado en el sendero de la duda viendo como lentamente se desdibuja la seguridad que había construido en la idea de poseer dominio total de su ser para ser poseído por algo desconocido llamado inconsciente que daba cuenta más de su real pensar y proceder.

La subjetividad es un término que desde la filosofía tiene dos usos que guardan una profunda cercanía entre sus significados, pero no iguales: subjetivismo y subjetividad. En el primero de ellos, subjetivismo, se utiliza con relación a la subordinación e interpretación que hace el hombre de la “realidad” transformándolo en un pensamiento propio de lo individual; así mismo otras definiciones de subjetivismo lo ponen como “el carácter de todos los fenómenos de conciencia, o

sea, tales que el sujeto los refiere a sí mismo y los llama míos Abbagnano (citado por Lego, 2009).

En relación con el segundo término, subjetividad, existe un consenso por parte de varios intelectuales que intentan definirlo como algo relacionado con la singularidad de las experiencias de un individuo, que le son únicas para quien las experimenta y solo son accesibles a la conciencia de esa persona; a ese “yo” del que Morin ha hablado. Dichas experiencias son el cúmulo de vivencias gratificantes o desagradables por las cuales pasa un individuo en todo su tiempo de vida que le permite construirse como ser único e irrepetible, de tal manera que si dos individuos viven una misma experiencia este adquiere valores únicos y distintos para cada uno de ellos pues la carga emocional, los conocimientos y vivencias permiten que cada individuo le adjudique su propio valor que solo será conocido y comprendido por él mismo y en la mayor parte del tiempo domina las acciones que salen del ser en la construcción de sus lazos con la sociedad cualquiera que esta sea.

Ahora se puede realizar una aproximación al concepto de subjetividad que es un proceso continuo que se retroalimenta en lo individual y lo social y porque no decirlo en ese principio de inclusión, exclusión y comunicación con el otro; mi yo se construye entre el choque de los intereses propios y los intereses del otro.

*(...) el conjunto de percepciones, imágenes, sensaciones, actitudes, aspiraciones, memorias y sentimientos que impulsan y orientan el actuar de los individuos en la interacción permanente de la realidad”  
Esta concepción es retomada y caracterizada como “una disposición interna que el sujeto ha construido de una forma personal y social, a partir de una interacción con el entorno inmediato y el entorno ampliado” (Lego, 2009, p. 2)*

Pero como ya se ha mencionado no existe una única definición de subjetividad, aunque la mayoría apuntan hacia lo mismo, la autora expresa que hay una importante riqueza en las distintas maneras en que los académicos construyen sus definiciones mostrando la diversidad en las maneras de pensar; como es el caso de una definición citada por Lego (2009) la cual está planteada desde la mirada de la sociología y psicología expresando: “La subjetividad es el conjunto de características particulares que hacen del ser humano, un sujeto único e irrepetible, una persona autónoma con pensamientos, deseos, intereses, voluntad propia”(p.2)

La perspectiva de Michel Foucault (citada por Lego, 2009) el cual expresa:

*La subjetividad sería el resultado de la incidencia de los mecanismos de normalización en el individuo, con lo cual hace referencia a la manera en que los dispositivos disciplinarios se articulan con el fin de producir un tipo de mentalidad acorde a las condiciones culturales existentes. (p.2)*

Para Foucault(citada por Lego, 2009) las relaciones de poder, así como las relaciones de dominación que se desarrollan desde las diferentes estancias (familiares, educativas, laborales, de pareja etc.) de la vida de un sujeto generan constantemente trascendentales impactos que se incluirán en su subjetividad y permitirán que desde allí se promueva una serie de ideas o maneras de pensar que están encaminadas hacia las metas idealizadas por una sociedad y una cultura. Dichas metas o comportamiento del sujeto se verán aceptadas o rechazadas dependiendo de lo que es correcto o incorrecto según la sociedad en la que se desarrolla, teniendo como consecuencia la aceptación o por el contrario el rechazo de sus pares, viéndose en la obligación de remplazar esos comportamientos por algo más de acuerdo con lo que la sociedad y la cultura dicten como normal. De perdurar este comportamiento salido de la “regularidad” que dicta los reglamentos sociales, el sujeto será visto como un ser anormal, generando sobre él toda una serie de exclusión y críticas que le pueden llevar a controles mayores.

Los estudios desarrollados en psicología por el Doctor Sigmund Freud (citado por Fernández, 1999) le permitieron revelar un “algo” que se expresaba no de forma muy clara, pero sí se evidenciaba de manera innegable con la frustración generada por los diversos mecanismos de represión, especialmente sexuales, de la época y que ese “algo” que se hallaba allí oculto, no estaba al alcance de la conciencia del individuo convirtiéndose por lo tanto en algo inmanejable que llamó inconsciente y desde sus análisis pudo asegurar que ese “algo”, llamado inconsciente, conocido hoy como subjetividad, tenía un gran poder sobre el actuar del individuo.

Por tanto la florescencia del inconsciente que rompe con la creencia de un sujeto consiente y racional genera ciertas inconformidades en el mundo intelectual que hasta ese momento histórico había permitido que el hombre sintiera la seguridad de su racionalidad en un “yo” unitario y totalmente consiente de sus actos, pero ahora se mina al “yo” y al consiente y se marca el derrotero para una nuevas perspectivas en donde cabe con gran poder la incertidumbre y el desconocimiento (Fernández, 1999) de sí mismo, de su actuar y de su pensar. Por lo tanto, el

sujeto ya no consiente totalmente es preso de una subjetividad (oculta entre su mente) y que ha nacido de la compleja organización que emerge de la relación de él con un mundo exterior.

*La subjetividad es el acto de organización que emerge de la relación del sujeto con el mundo y los demás. Se construye en un proceso de subjetivación psico- social, a partir de los vínculos con los otros, con las instituciones y las significaciones imaginarias sociales. Comprende el conjunto de procesos que constituyen al sujeto en su dimensión psíquica (identificaciones, significaciones imaginarias, vínculos entra e intersubjetivo, deseos, fantasías, etc. (Anzaldúa 2007, p.6)*

Pero esas condiciones sociales y psicológicas, individuales y colectivas están relacionadas con varios elementos importantes necesarios para comprender al sujeto y la subjetividad son: las circunstancias filogenéticas, los caracteres hereditarios (Fernández 1999) los conocimientos y las múltiples experiencias que a lo largo de la vida asume o enfrenta un ser humano; elementos que van nutriendo y transformando el inconsciente, al consiente y por lo tanto al sujeto como respuesta a una manera de conciliar entre las necesidades internas del individuo y unas demandas externas; entonces se forma un bucle en donde podemos asegurar que el sujeto es transformado por las exigencias del mundo exterior y a su vez él y sus demandas actúan como un transformador de su entorno, pero esas demandas, necesidades y/o formas de concebir la realidad están a su vez relacionadas con esos elementos que construyen esa subjetividad y que conducen el pensamiento, el sentir y el actuar, el percibir y por lo tanto el proceder del hombre en relación a su entorno físico y biológico.

Es así que para el Doctor Freud (citado por Fernández, 1999) el inconsciente (la subjetividad) es el que permite la construcción de la identidad tan necesaria para reconocer el “yo” y el “no yo” del que habla Morin en su noción del sujeto. Es esta identidad marcada por la subjetividad tan personal y única como cada historia de cada uno de los individuos, de cada época, de cada lugar del mundo, es esa subjetividad individual y colectiva la que permite la grandiosidad de la diversidad cultural de la especie humana.

Pero ¿cómo se construye esa subjetividad y cómo se inserta en la vida social? Desde la teoría del psicoanálisis la lucha de fuerzas antagónicas del ello (las pulsiones) y el superyó (la cultura) son mediadas por el “yo” el cual trata de buscar una respuesta satisfactoria para los deseos internos (ello) y las demandas, las exigencias de una sociedad (superyó) adquiriendo

compromisos que le permita desarrollarse en relación con una colectividad y a una cultura (Fernández, 1999). Sin embargo, llevar las ideas del inconsciente del ámbito individual, como están planteadas originalmente, al ámbito de lo social, y tal como lo expone la autora, pueden ser peligrosas y en ocasiones terminan en simples reduccionismos que conllevan a la pérdida del significado complejo de los análisis de Freud. Sin embargo, es inevitable hacer los intentos cuidadosos de algunos autores como lo hace Margarita Baz citada en el artículo de Fernández (1999) al plantear:

*En una primera aproximación diré que, tal como yo la entiendo, la idea de una subjetividad colectiva hace referencia a aquellos procesos de creación de sentido instituidos y sostenidos por formaciones colectivas. Esto apunta a cómo vamos siendo sujetos en un devenir histórico surcado por acontecimientos grupales e institucionales y remite a una convergencia tensa de procesos heterogéneos, marcados por ritmos, densidades y temporalidades diversas que hacen de la historia desde la potencialidad deseante, ese apasionado acto que busca colmar, inútilmente, una ausencia (p.58)*

Al revisar las diferentes definiciones de subjetividad se hace evidente la importancia de la interacción del individuo con la sociedad haciendo que el proceso de construcción de la subjetividad sea apuntado como un fenómeno de carácter social, pues este ámbito inconsciente del sujeto se registra y permea en todo aquello donde el hombre está presente con su acción consciente e inconsciente, racional o irracional (Fernández 1999) sea de manera individual o colectiva, es así que el sujeto ejerce influencias que dan como resultado efectos que proporcionan paso a paso la construcción de significados en los individuos que comparten con él su entorno. Son estas subjetividades las que median en la ordenación que alcanza la sociedad a través de la historia; de ahí que el sujeto se modela a través de las vivencias diarias, pero a su vez, esas vivencias intervienen en su historia dándole ese toque único e irrepetible.

Por lo tanto se puede concluir que son esas prácticas y vivencias entrelazadas con el otro, en el encuentro de identidades y subjetividades en determinados contextos históricos que le permiten al sujeto desde su nacimiento hallar su propia identidad forjada en los espacios sociales como la familia, la escuela y la sociedad en general fundando la proliferación de prácticas vacías de valores, cundidas de actitudes centradas en la competencia descarnada que lleva a la desigualdad y la exclusión que no permite generar lazos de solidaridad tal como lo menciona Fernández (1999).

Después de todo esto es importante cuestionar el papel del docente y el ámbito escolar en la formación integral que se enuncia en los objetivos de la educación en donde no basta solo con enseñar, sino que es necesaria una formación que fundamente los procesos de subjetivación.

#### ***4.2.1.3 Subjetividad política.***

Cuando hablamos de subjetividad y se reconoce que está en relación con los otros, nos aventuramos a hablar de una subjetividad política en donde se hace necesario identificar el potencial de cambio que los sujetos tienen sobre la realidad con la finalidad de generar en el mundo mejores condiciones para los humanos y los demás seres, no solo en el presente, sino que esas acciones trasciendan como legado de ejemplo y actitudes para las generaciones futuras.

El hacer consiente y responsable a los sujetos de todas las decisiones que a diario se toman, así como de sus consecuencias, a pesar de no poder calcular y controlarlas todas, se convierte en una responsabilidad de la sociedad, de la familia, de los medios de comunicación y los educadores.

En el texto de Ruiz y Prada (2012) sobresale la importancia que tiene para la sociedad un desarrollo apropiado y responsable de la subjetividad, y por tanto de la subjetividad política, pues con ella los sujetos de forma individual y a su vez de manera colectiva estarán en la capacidad, no solo, de vivir unos con otros, sino que realmente podrán reconocer la importancia de la singularidad y diversidad de los individuos para concertar propuestas comunes en la transformación real, duradera, histórica y responsables de su realidad local, nacional y global.

Es inevitable pensar que el docente, en sus prácticas diarias es el llamado a iniciar y fortalecer desde las diversas dimensiones del ser humano, la subjetividad y aún más de la subjetividad política. Por otro lado la instituciones gubernamentales y la escuela, como institución que contribuye a la formación de las generaciones presentes y futuras, están en la obligación de aportar elementos, estrategias, espacios y materiales que favorezcan una educación integral que involucre la formación de sujetos políticos con conciencia de su importante papel en la transformación de las condiciones de existencia y coexistencia de sí con otros (humanos y no humanos) para lograr su propia subsistencia en un mundo puesto en riesgo ambientalmente.



### 4.3 De la Educación Ambiental al fortalecimiento de la subjetividad política

“Agonía” significa “lucha suprema entre  
las fuerzas de la muerte y las fuerzas de la vida”  
Morín.

Para fines de el presente trabajo de grado, se tomará como base teórica la definición y objetivos propuesto para la EA durante sus preludios en la década de los 70, debido a que es en aquellos instantes donde se observa el enfoque político, el cual se ha ido desvaneciendo paulatinamente en las diferentes propuestas y documentos que han buscado transformar la EA en una propuesta de educación ideológicamente neutra, objetiva y libre de valores.

Existen interesantes documentos de índole internacional que expresan el carácter político de la EA, tales como el principio 4 del “Tratado sobre EA para Sociedades Sustentables y la responsabilidad global” (1992), en donde se enuncia que: “la EA no es neutra, sino ideológica. Es claro que la preocupación por el medio es un acto político basado en valores para la transformación social”; Por lo tanto, la EA se propone desde algunos autores como una educación cívica y política.

*De hecho, la práctica de la EA, cuando trasciende el enfoque más superficial (naturalistas, conservacionista...), entra con facilidad en conflicto con la realidad, es decir, con el mercado y con la cultura y el entramado político que le sirve de soporte institucional. Es por ello que hemos caracterizado a la EA como una educación eminentemente cívica y política, para la que es tanto o más relevante, por ejemplo, el gobierno democrático de la sociedad que la comprensión ecológica de la crisis ambiental. (Meira, 2005, p.271)*

Con respecto a lo anterior es importante decir que se está de acuerdo con el autor en la importancia cívica y política de la EA, (especialmente en la toma de decisiones individuales y colectivas que afectan al entorno), pero no de creer necesario dejar de lado la comprensión ecológica de la crisis ambiental, pues es esta crisis (que se ha dado en un transcurrir histórico) la que ha permitido evidenciar la necesidad de transformar el pensar y sentir del individuo y a la sociedad así como el tipo de relaciones que se establecen con el mundo que les rodea, a nivel local nacional y global, para lograr la subsistencia de la especie humana y el resto de la vida tal como la conocemos hoy.

#### 4.3.1 De la Educación Ambiental...

Para Ángel (1995) el Homo sapiens aparece en la escena biológica hacen cincuenta mil años estableciendo a través de su historia diversas maneras de relacionarse con la naturaleza (carroñero, recolector, cazador, agricultor y extractor de todo tipo de recurso biótico y abiótico que la tierra o la vida pueda ofrecer), sin embargo, es la agricultura la que posibilita al hombre hacer una transformación real y duradera de su entorno al dar el paso de la ocupación temporal del territorio, a una posesión constante del suelo y de sus productos; situación que se hace cada vez más fuerte y notoria con los avances tecnológicos y científicos que el hombre logra desarrollar con el paso de los años. Pero es el siglo XVI donde el hombre da marcha a la explotación descontrolada de otros territorios para compensar las demandas de una sociedad basada en el despilfarro y el inmediatismo, que no solo extrae los recursos del suelo esquilmandolo, sino que acarrea como consecuencia de sus actividades productoras el empobrecimiento del aire, la contaminación y disminución de las aguas tanto continentales como oceánicas así como la destrucción de los hábitats naturales poniendo en riesgo el equilibrio de los ecosistemas a escala planetaria, todo ello como resultado de una errónea, pero enraizada, forma de pensar el entorno y relacionarse con él; que lo ha llevado hasta extremos de acorralar, explotar y disminuir a poblaciones de individuos de su misma especie por intereses, políticos, económicos, culturales o raciales.

¿Pero de donde surgen tales formas de ver y relacionarse con el entorno? Posiblemente esté ligado a la forma errónea generada tras siglos de colonización de ciertas culturas dominantes que impusieron su civilización utilizando la barbarie, la violencia y el genocidio (Morín, 2005) como estrategia para sub yugar, disminuir y en otros casos exterminar cuantiosas culturas nativas que habían desarrollado con su entorno formas de relacionarse en donde el respeto, la interacción y la dependencia con la naturaleza eran parte de su forma de concebir y actuar en su diario vivir, y si por el contrario, sembraron y heredaron como legado cultural la imposición de una nueva forma de sentirse, ver y actuar frente a su entorno en donde equivocadamente se concibe al humano como un ser aislado, independiente y superior del resto de los seres de la naturaleza, el cual ha sido llamado a conocer, nombrar y a dominar su entorno. Dicho pensamiento durante siglos ignoró peligrosamente la dependencia que como todo organismo biológico tiene del medio,

reproduciendo y afirmando dicho pensamiento erróneo a través de los procesos culturales que se diseminan por medio del proceso educativo.

Desde algunos autores como Encalada (citado por Pedraza & Medina, 2000) se describe cómo los comportamientos del hombre frente a su entorno son el resultado de una serie de creencias culturales que han adquirido de su familia, sociedad o entorno y que con el tiempo se puede arraigar, replantear o cambiar totalmente. Por ejemplo, algunas culturas indígenas latinoamericanas poseen creencias que orientan prácticas positivas con su entorno, las cuales han sido parte de su cultura por milenios; pero también en contraste están las creencias de la sociedad occidental que se han dispersado por todo el mundo convirtiéndose en el punto de partida de la crisis ambiental que hoy experimenta el planeta, debido a que sus actos cotidianos están basados en cuatro supuestos como refiere Pedraza & Medina (2000):

1. Los seres humanos son seres biológicamente superiores al resto de las especies vivientes del planeta y pueden sobrevivir de forma independiente al resto de las especies.
2. La naturaleza es capaz de proveer de forma ilimitada los recursos necesarios para la subsistencia del hombre y su sociedad capitalista.
3. El optimismo tecnológico frente a la crisis económica y ecológica al persistir en creer que la ciencia y la tecnología podrán solucionar todo incluso los dilemas de la moral frente a la naturaleza y relación de los humanos al interior de su misma especie.
4. Los comportamientos agresivos con el entorno son naturalmente auto controlables, así mismo pensar en que la comunidad planetaria esta lista para responder a la amenaza del deterioro global.

Como se puede analizar tales creencias, sobre la naturaleza, hicieron posible un estilo de vida de consumo que poco a poco se propagó primero en Asia, luego América (Avellaneda, 2007) y posteriormente en África, siendo este el inicio del sometimiento, explotación y comercialización intercontinental sin límites, tanto de los recursos renovables como no renovables.

La explotación incontrolable de todo tipo de recurso, el exterminio de la flora y la fauna (Primack, 2001), la contaminación y la sistemática exterminación de las culturas aborígenes

comenzaron por primera vez a comprometer el equilibrio de los principales sistemas vitales que ya no iban a afectar solo a nivel local, como había sucedido en muchas partes del globo en la historia de la humanidad, sino que por el contrario sus efectos se estaban viendo a escala global al converger en una baja productividad de la tierra y en una irreversible degradación ambiental que afecta directa e indirectamente a todas las naciones ricas o pobres del mundo, pero sin duda alguna agrava especialmente la situación de aquellas naciones en contexto de pobreza.

Para solucionar esta crisis ambiental se hizo necesario pensar en una alternativa que permitiera trabajar las problemáticas ambientales de manera local, pero con una repercusión global; es decir pensar en una estrategia que influyera de forma individual y colectiva sobre la sensibilidad hacia el entorno

#### **4.3.2 Definición de EA.**

La EA es un concepto relativamente nuevo, sus raíces provienen del encuentro con filosofías muy antiguas (Uribe, 2010), así como del pensamiento de intelectuales de diversos campos, preocupados por la crisis ecológica y social del planeta que buscaban una reforma en el pensamiento de la sociedad en relación con sus creencias, a la identificación de problemas y en la forma en que se toman decisiones, por ello la educación que se preocupe por estas tres situaciones será una educación con una perspectiva ambiental o así como lo plantea Schneider (1977):

*Mientras esta sea una responsabilidad de toda la sociedad, los sistemas de educación podrán desempeñar un papel preponderante en la realización de esta reforma (...) Al mismo tiempo, es esencial que nuestra sociedad fomente una toma de conciencia y una más clara comprensión de la relación entre el hombre y su medio ambiente, lo que requerirá la elaboración y enseñanza de principios fundamentales del medio (p. 25)*

En este mismo texto el autor señala la dificultad de plantear un programa de carácter internacional para trabajar las problemáticas ambientales que se dan a escala global debido a la diversidad de circunstancias, que van desde lo biofísico hasta lo cultural, que prepondera en cada región, pero también es a través de esta diversidad que hace la invitación a vivir una experiencia transformadora al reconocer en otras culturas, sistemas de educación y puntos de vista profesionales, una riqueza con la cual se puede hacer un punto de partida que permita revisar la perspectiva propia acerca del mundo, haciendo un énfasis en que no existe ninguna nación,

cultura o forma de ver el mundo que tenga en su totalidad la respuesta a la crisis ambiental que vive el planeta (Schmieder, 1977).

Para Schmieder (1977) la EA debe promover en los ciudadanos una creciente conciencia de búsqueda de cambio y apoyo a un crecimiento económico que no atente contra el bienestar de los individuos de cualquier sociedad, que no permita el deterioro de las condiciones de vida, que no perjudique su medio, sin dejar pasar por alto que alguna nación crezca a costa de otra o de sus recursos, pues los estados deben desarrollarse de manera que beneficien a toda la humanidad posibilitando elevar la calidad de vida.

Es indispensable promover en los individuos una actitud de diálogo universal en donde primen y se respeten los principios ecológicos sobre los intereses políticos y económicos de unos cuantos, para ello la EA no puede dejar de lado la formación del sentido y la importancia que tiene cada individuo del planeta como agente de cambio positivo, con un pensamiento crítico que se niega a continuar y aceptar a ciegas que las cosas sigan siendo como son.

¿Pero entonces que es la EA? Definirla es algo difícil por su carácter tan amplio, de igual modo por la participación de múltiples disciplinas y la diversidad de enfoques, sin embargo, a través del tiempo se han elaborado algunas definiciones que han sido aceptadas ampliamente entre los expertos del tema. A continuación, retomaremos algunas.

La EA es el proceso que consiste en reconocer valores y aclarar conceptos con objeto de fomentar las aptitudes y actitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones entre el hombre, su cultura y su medio biofísico. “La EA entraña también la práctica en la toma de decisiones y la propia elaboración de un código de comportamiento con respecto a las cuestiones relacionadas con la calidad del medio ambiente” (Pedraza & Medina, 2000, p.21). Como se puede apreciar en esta definición propuesta por la Comisión de Educación de la IUCN en 1970 y con una amplia aceptación a nivel mundial se reconoce la importancia de la EA en la transformación de los ciudadanos de la sociedad para establecer mejores relaciones entre los individuos y de estos con su medio biofísico.

Otra definición ampliamente divulgada es la que se propuso durante el Seminario de EA, organizado por la Comisión Nacional Finlandesa de la Unesco en el año de 1974 que resalta la importancia de la protección del entorno biofísico, pero también está reconociendo que la EA es un proceso que debe ir inmerso dentro de la educación y que debe ser constante durante todo el proceso educativo. Así sostiene que:

*La EA es una manera de alcanzar los objetivos de la protección del medio ambiente. La EA no es una rama de la ciencia o una materia de estudio separada. Debería llevarse a cabo de acuerdo con el principio de una educación integral permanente (Pedraza & Medina, 2000, p.27).*

También es posible ver que dentro de la preocupación global y regional se hacen múltiples esfuerzos por acomodar la EA a las realidades locales e insertarlas dentro de diversos procesos culturales y sociales de los países como es el caso de la definición que se ha dejado establecida en la ley de EA en Estados Unidos en el año de 1970:

*El proceso educativo que se ocupa de la reacción del hombre con su entorno natural y artificial, incluida la relación de la población, la contaminación, la distribución y el agotamiento de los recursos, la conservación, el transporte, la tecnología y la planificación rural y urbana con el medio humano total (Pedraza & Medina, 2000, p.28).*

En 1971 la Organización de los Estados Americanos también propone una definición: “La EA implica una enseñanza de juicios de valor que le capacite para razonar claramente sobre problemas más complejos del medio que son tanto políticos, económicos y filosóficos como técnicos” (Pedraza & Medina, 2000, p.27).

Como se puede apreciar esta definición que incita no solamente a desarrollar conocimientos sobre el ambiente, sino que se invita a desarrollar en el proceso educativo unos juicios de valor que permitan razonar sobre las problemáticas ambientales reconociendo siempre que estas son el producto de la interacción de factores políticos, económicos, técnicos y filosóficos de las sociedades; cuestiones importantes a la hora de revisar las posibles intervenciones.

Es innegable que todas estas definiciones no solo buscan que en el proceso educativo, formal o informal, el aprendizaje de conceptos permita identificar las problemáticas ambientales, sino que también busquen la transformación de las creencias sobre la naturaleza, nuestra relación con

ellas y enfatizar sobre una nueva manera de actuar respecto al entorno reconociendo que dichas problemáticas son el resultado de la variedad de elementos sociales, económicos, políticos y culturales de las numerosas sociedades que habitan a lo largo y ancho del planeta.

Finalmente citaremos la definición de Rico (citado en Pedraza & Medina, 2000)

*La EA es un compromiso ciudadano ineludible que lleva el propósito de la modificación de conducta, generando nuevas actitudes en el individuo y convirtiéndolo en agente activo de una interrelación con el entorno que supera las etapas escolares o académicas para alcanzar todo momento o circunstancias de su acontecer cotidiano. (p.22)*

En esta definición se hace explícita la importancia que tiene el individuo con una participación activa dentro de su comunidad para generar las verdaderas transformaciones de la sociedad y la naturaleza en todo momento de su actuar, es decir que está en sus decisiones diarias y continuas el poder de la transformación

#### **4.3.3 Metas, objetivos y principios de la EA.**

Para comprender lo que la EA pretende se hace obligatorio abordar sus metas y objetivos ya que además esclarecen y brindan un punto de anclaje al trabajo del docente en el aula.

La educación ha propuesto unas metas que se plantean desde dos aspectos: el primero de ellos son metas de carácter ambiental y el segundo son la metas de EA declaradas así en la Carta de Belgrado, (1975)

##### *Metas de la acción ambiental*

*Mejorar todas las relaciones ecológicas, incluyendo la relación de la humanidad con la naturaleza y de las personas entre sí. Así, existen dos objetivos preliminares:*

*1. Para cada nación, de acuerdo con su propia cultura, esclarecer por sí misma el significado de conceptos básicos, tales como la "calidad de vida" y la "felicidad humana", en el contexto del ambiente global, esforzándose también para precisar y comprender estas nociones como son entendidas por otras culturas más allá de las propias fronteras nacionales.*

*2. Identificar las acciones que garanticen la preservación y el mejoramiento de las potencialidades humanas y que favorezcan el bienestar social e individual, en armonía con el ambiente biofísico y con el ambiente creado por el hombre.*

##### *Meta de la EA*

*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)*

En este mismo documento se establece que para poder lograr estas metas que a futuro podrían garantizar un menor daño a las poblaciones humanas y asegurar su continuidad en el planeta tierra se hace necesario la estrategia de la EA con un fin muy claro que es:

*Lograr a través de la EA que la población mundial tenga conciencia del medio ambiente y se interese por él y por sus problemas conexos y que adquiera los conocimientos, las aptitudes, las actitudes, la motivación y la voluntad necesarios para que coadyuve individual y colectivamente a solucionar los problemas actuales y evitar que surjan otros nuevos (Belgrado, 1975, p.3)*

Pero para lograr dichas metas se hace necesario una serie de conceptos fundamentales, los cuales permiten la creación de objetivos básicos que son de dos tipos: unos de interés para toda la sociedad y otros en relación con la formación de los individuos, en la carta de Belgrado se enuncian los siguientes objetivos:

- a.) *Toma de conciencia. Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que adquieran mayor sensibilidad y conciencia del medio ambiente en general y de los problemas.*
- b.) *Conocimientos. Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir una comprensión básica del medio ambiente en su totalidad, de los problemas conexos y de la presencia y función de la humanidad en él, lo que entraña una responsabilidad crítica.*
- c.) *Actitudes. Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir valores sociales y un profundo interés por el medio ambiente que los impulse a participar activamente en su protección y mejoramiento.*
- d.) *Aptitudes. Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir las aptitudes necesarias para resolver los problemas ambientales.*
- d.) *Capacidad de evaluación. Ayudar a las personas y a los grupos sociales a evaluar las medidas y los programas de EA en función de los factores ecológicos, políticos, sociales, estéticos y educativos.*
- f.) *Participación Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que desarrollen su sentido de responsabilidad y a que tomen conciencia de la urgente necesidad de prestar atención a los problemas del medio ambiente, para asegurar que se adopten medidas adecuadas al respecto. (Belgrado,1975, p.3)*

Para que la EA pueda lograr las metas y los objetivos propuestos los estudiantes deben reconocer que existe una serie de componentes que interactúan en relación con las problemáticas ambientales que generan la crisis ecológica tanto en el entorno más cercano como a escala global. Dichos componentes son de carácter social, cultural, económico, ambiental y políticos tal como lo expone Pedraza& Medina (2000). A continuación, se hará una breve ampliación de estos componentes.



- Social: los grupos humanos conviven y sobreviven del entorno, de allí el hombre, y todos los seres vivos, obtienen todos los materiales necesarios para su subsistencia por lo tanto su obtención ya implica un impacto en los ecosistemas, pero la sobrepoblación y los estilos de vida con sobre explotación, modifican de tal manera los ecosistemas que acaban con el equilibrio y las dinámicas propias para la resiliencia del entorno natural.

- Cultural: las creencias, la forma en que se concibe y se actúa frente al otro y al entorno natural condicionará el valor que se tiene por la naturaleza.

- Económico: Los sistemas económicos que se dan al interior de las sociedades generan un impacto sobre el medio natural por ello es necesario no solo conocer sino también participar en la elaboración y modificaciones de estas, pero para ello se hace necesario tener una mirada crítica de la realidad social.

- Político: las decisiones políticas afectan la conservación del ambiente y por ello se recomienda participar activamente en la planeación de estas, para que estén acorde con las necesidades económicas, sociales y culturales de la población, pero también implica la acción política que ejerce el sujeto en la toma de decisiones en su cotidianidad por ejemplo al hacer compras.

#### **4.3.4 El fortalecimiento de la subjetividad política como componente esencial en la EA para la superación de la crisis ambiental.**

A pesar de casi completar cuarenta años desde que se dio por sentado, por parte de la comunidad internacional, a la EA como la principal estrategia para superar la crisis ambiental del planeta no se han visto los resultados de manera significativa y si por el contrario la catástrofe ambiental continúa en el planeta. Cabe preguntarse ¿Que falta para superar esta crisis ambiental?

Muchas son las respuestas para esta pregunta que van desde un mayor compromiso de los gobiernos en sus políticas sociales, culturales y ambientales, la transformación radical del modelo económico imperante; la transformación de los sistemas y programas educativos,

mejorar los procesos de formación de maestros, así como un real y duradero compromiso en las prácticas que educan las nuevas generaciones y sin duda se necesita la metamorfosis de los sujetos que integran la sociedad porque son los verdaderos agentes de cambio de las realidades locales y globales.

Tal vez esta pregunta deja entre ver las múltiples falencias que existen en todos los niveles, así como el poco compromiso y responsabilidad de las diversas instancias y actores frente a la crisis ambiental, pero si se piensa a profundidad también hace evidente que todas estas falencias desembocan en los individuos de la sociedad y en las decisiones o elecciones que como ciudadanos se hacen de forma individual y colectiva a la hora de tomar parte de las situaciones dadas en la cotidianidad de la vida como consumidores, habitantes, vecinos, profesionales, entre otros (Martín 2006), porque son los sujetos como ciudadanos los que deciden, eligen, pero también son los sujetos los que se oponen, se revelan, luchan y transforman las realidades, a través de nuevas ideas que van muy de la mano con su pensamiento e imaginarios de lo que debe ser el mundo; imaginarios que sin duda alguna se alimentan de lo aprendido en las relaciones familiares, sociales y escolares.

Pero tomar partido y tomar parte son dos actividades que se aprenden y practican desde la escuela, se dan como resultado de una formación cultural y social que desarrolla en los, niños y jóvenes las capacidades intelectuales, físicas y psicológicas para participar de manera activa, a través de su decisiones, en la construcción de una sociedad que por estandarte lleve una ética social que integre los elementos sociales, culturales, políticos, económicos y ecológicos para replantear y transformar la tradición filosófica de la civilización occidental dominante que nos ha llevado a la crisis ambiental al fomentar la creencia de que la naturaleza y la cultura son dos mundos distintos, separados (Primak, Rozzi & Dirzo, 2001) y opuestos que luchan entre si continuamente para lograr sobrevivir.

Pero para lograr una nueva sociedad se debe contar con sujetos que hayan tenido una educación integral, donde las diversas dimensiones del ser humano tengan la posibilidad de aflorar y potencializarse de manera correcta y simultánea, no solo desde las bases teóricas, sino también en la práctica diaria demostrando que han alcanzado la madurez necesaria para ser

coherentes con las transformaciones necesarias de las realidades locales, nacionales y globales. Por lo tanto, se puede afirmar que una de las prioridades de la educación es la formación de ciudadanos que ejerzan su ciudadanía tal como lo propone Aldana (2010):

*Entendemos a la ciudadanía como una práctica política, como la capacidad de los sujetos para influir, incidir, intervenir y transformar los contextos socioculturales. Nos alejamos de visiones que definen la ciudadanía únicamente desde lo normativo, ya que no permiten visualizar el proceso de construcción socio histórico. (p.2)*

Es precisamente esa formación ciudadana uno de los puntos de intersección entre la educación y la EA, así lo plantea Schmieder (1977):

*Formar ciudadanos que tengan comprensión fundamental de la relación e interacción de la humanidad con todo el medio, entienda la necesidad de mantener el equilibrio ecológico; estén conscientes, se preocupen y se interesen por buscar soluciones a los problemas ambientales, y participen personalmente en el mejoramiento del medio. (p.30)*

Nos hallamos, pues, ante un nuevo desafío para la educación, una educación especializada, una EA que tiene por objetivo rehacer la relación del hombre con el hombre y del hombre con el entorno entendiendo su complejidad y permitiendo la formación de individuos preparados “para participar responsable y eficazmente en la prevención y solución de los problemas ambientales y en la gestión relacionada con la calidad ambiental del medio” UNESCO. PNUMA (citado por Pedraza & Medina, 2000, p.23).

Por tanto, la importancia de la EA no solo radica en la adquisición de conocimiento sino también en entablar soluciones en su propio contexto; de ello se hace una interpretación bastante interesante en la declaración de Tbilis como señala Vidart (1997):

*La EA es en realidad la educación tal cual debe entenderse y practicarse en nuestro tiempo. La EA además de orientarse hacia la comunidad, debe interesar al individuo en un proceso activo que tienda a resolver los problemas que surjan en el contexto de realidades específicas, fomentando la iniciativa, la responsabilidad y el sentido prospectivo de un mañana mejor (p.602)*

Pero ¿cómo facilitar en la escuela la formación de ciudadanos más críticos, consientes y activos para que sean verdaderos agentes transformadores de la realidad? para el presente trabajo se hace necesario tres elementos como mínimos:

- La EA como estrategia fundamental en la formación de ciudadanos comprometidos por la sociedad a través del desarrollo de las diversas dimensiones del desarrollo humano, pero con un especial énfasis la dimensión político-social.

- Docentes comprometidos, formados y con los imaginarios adecuados para interactuar con los estudiantes en todo momento de su praxis.

- Estrategias metodológicas que permitan el fortalecimiento de la subjetividad política de los niños y jóvenes al interior del sistema educativo los cuales les transformen en sujetos políticos y para convertirse en un agente de cambio para su familia y su sociedad.

El presente trabajo propone que la educación ambiental es una gran estrategia para fomentar en los jóvenes una subjetividad política fortalecida. Ese nuevo sujeto practicará en sus actos diarios, tanto privados como públicos, las habilidades cognitivas, éticas y políticas que permitirán la construcción de una nueva sociedad que promueva una ética en donde se supere la visión de la cultura occidental fragmentada de la realidad utilitarista, y que por el contrario fomentará el reconocimiento de sí mismo y el otro (humano o no) como elemento fundamental para la supervivencia de la vida y de sí mismo en el planeta tierra.

Es precisamente ese último elemento, el fortalecimiento de la subjetividad política de los estudiantes a través de la EA el propósito del presente trabajo de grado, pues son esas subjetividades, dinámicas, cambiantes y en constante proceso de construcción, tanto de los individuos como de los colectivos los que permiten en los sujetos la toma de decisiones y la producción de actos enmarcados dentro de una nueva ética social.

## V. REFERENTES METODOLÓGICOS

El presente trabajo se inscribe dentro de una metodología de investigación cualitativa de corte interpretativo, la cual busca comprender al sujeto desde sus diferentes ámbitos como el conductual, el emocional o el cognitivo.

Robledo, Arcila, Buritica & Castrillon (2001) afirman sobre la investigación cualitativa de corte interpretativo:

*(...) Según este paradigma, existen múltiples realidades construidas por los actores en su relación con la realidad social en la cual viven. Por eso, no existe una sola verdad, sino que surge como una configuración de los diversos significados que las personas le dan a las situaciones en las cuales se encuentra. La realidad social es así, una realidad construida con base en los marcos de referencia de los actores. En el proceso de conocimiento se da una interacción entre sujeto y objeto. En el hecho ambos son inseparables. La observación no sólo perturba y moldea al objeto observado, sino que el observador es moldeado por éste (p. 70)*

El método que se plantea es un estudio de caso como instrumento de investigación que nace en el seno de las ciencias sociales, pero por su gran utilidad se ha trasladado a otros campos del saber cómo la economía, la administración y la educación siendo una excelente metodología para analizar los sucesos que se dan al interior de un grupo. Según Eisenhardt (citado por Martínez, 2006):-

*Una estrategia de investigación dirigida a comprender las dinámicas presentes en contextos singulares, la cual podría tratarse del estudio de un único caso o de varios casos, combinando distintos métodos para la recogida de evidencia cualitativa y/o cuantitativa con el fin de describir, verificar o generar teoría (p.174).*

Como se puede ver este tipo de enfoque permite al investigador obtener conocimientos de forma detallada sobre una situación permitiendo analizar un problema desde múltiples ángulos. Por lo tanto, el estudio de caso es un tipo de enfoque que proporciona al investigador no solo la posibilidad de generar diagnósticos, postular teorías, descartar hipótesis y reflejar la realidad de una situación, sino que también ofrece la posibilidad de proponer soluciones en el ámbito de las relaciones humanas con diferentes alternativas o cursos de acción para que permitan contribuir a resolver situaciones o tomar decisiones objetivas y viables.

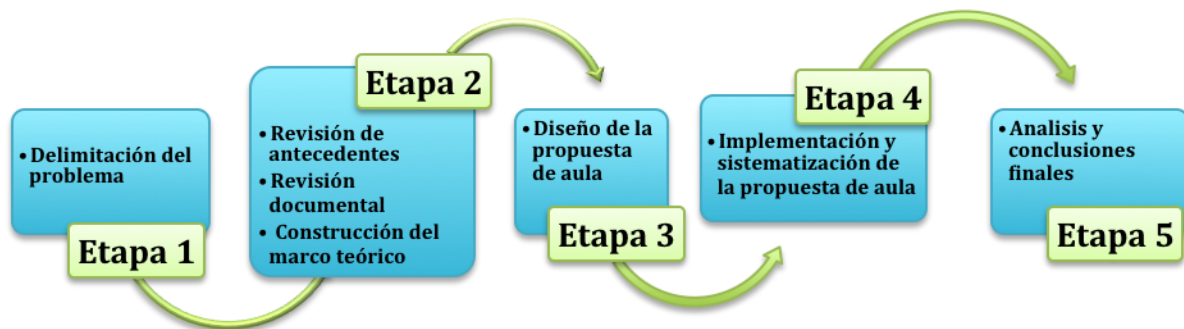
En esta investigación el estudio de caso ha permitido no solo indagar y develar situaciones particulares en el escenario educativo, sino la reflexión de ese quehacer pedagógico el cual

posibilita la creación de categorías que describan y enriquezcan el trabajo de los docentes de ciencias naturales en relación con la EA y el fortalecimiento de la subjetividad política

### 5.1 Diseño de la investigación.

El presente trabajo de grado fue realizado siguiendo las etapas propuestas en la ruta que se muestra en el siguiente esquema.

Esquema 1: Etapas de la investigación.



Para recoger la información generada en la implementación de la propuesta de aula se emplean los registros escriturales y gráficos de los estudiantes, registros fotográficos y las notas de campo del docente. La interpretación de estos registros se realiza a través de un análisis textual teniendo como referente la hipótesis de investigación y los elementos que brinda el marco teórico construido, allí emergen algunos descriptores para hablar de los aspectos que posibilitan el fortalecimiento de la subjetividad política de los estudiantes en esta propuesta de EA.

### 5.2 Definición del caso

El caso a abordar es: el fortalecimiento de la subjetividad política desde el estudio de las problemáticas ambientales del entorno y su papel en la formación de ciudadanos que estén en la capacidad de convertirse en agentes de cambio y contribuir positivamente a la transformación de la realidad ambiental de su contexto local, nacional y global. Para la investigación se escogió como unidad de análisis el curso 902 del Colegio el Virrey José Solís y, ya que se pretende analizar el caso desde la intervención de aula que se realiza con dicha unidad.

### **5.3 Población de estudio**

La investigación se realiza en la institución educativa, Colegio el Virrey José Solís ubicado en el barrio el Virrey, Localidad de Usme, Bogotá. En esta institución se encuentran una población de un nivel socioeconómico 1. El nivel escolar que se eligió para el presente trabajo de grado es el grado noveno, con una población de 30 estudiantes, entre los 14 y 17 años dado que es el grupo que mostró mayor interés al plantearse la propuesta.

El tiempo de intervención (2015-1) en el trabajo de grado es de aproximadamente dos meses y medio, lo que corresponde a un período académico en el colegio.

### **5.4 Propuesta de aula para el fortalecimiento de la subjetividad política.**

La propuesta que se presenta a continuación, traza una ruta de trabajo implementada con los jóvenes del grado noveno (902) de la jornada de la tarde del Colegio El Virrey José Solís I.E.D.; en donde la principal intención fue fortalecer en cada estudiante la subjetividad política a través de una serie de actividades planeadas e intencionadas, las cuales fueron un elemento esencial para el reconocimiento y generación de opciones de transformación de la crisis ambiental actual. Dicho reconocimiento y transformación se propone no solo desde el conocimiento de las causas esenciales (crisis de la civilización), sino también desde la reflexión sobre el trascendental papel cotidiano, individual y colectivo que tienen los seres humanos en dicha transformación al identificar no solamente elementos causantes de la problemática sino, y tal vez lo más importante de esta propuesta, aportar desde la escuela elementos que le permitan a los jóvenes reconocerse como un potente agente de cambio de la cultura y la sociedad.

Los estudiantes del grado 902, como la mayoría de los estudiantes de la institución, parece no estar vinculados de manera significativa con las temáticas relacionadas con la crisis ambiental, por el contrario, evidencian que lo más cercano a ellos está dado con la importancia de reciclar como discurso pedagógico que trata de implementarse en la institución, pero que no es real en la práctica diaria de los mismos.

En la siguiente tabla se esboza de manera general la propuesta desarrollada señalando los momentos más importantes durante la aplicación de las actividades planteadas.

Tabla 4: Momentos del trabajo en aula

Momento	Actividad	Propósito
<b>Preámbulo</b>	*Reconocimiento de saberes. *Formación de los grupos de trabajo.	Indagar en los estudiantes las posibles ideas, creencias o saberes frente a la problemática ambiental y el papel individual y colectivo que todos tenemos
<b>I Una sola tierra</b>	*Guía: una sola tierra. *Video: el hombre destructor de la naturaleza. *Actividad: pintando la crisis ambiental.	Analizar con los estudiantes cuáles son las creencias erróneas de la civilización occidental que han generado la crisis ambiental.
<b>II Érase una vez... La vida.</b>	*Guía: érase una vez... la vida. *Video: la historia de la humanidad en dos horas. *Actividad: mapa mental.	Reconocer el tiempo y la complejidad en la transformación de la materia y el origen y evolución de la vida.
<b>III La sexta extinción.</b>	*Guía: la sexta extinción. *Video: Matrix (fragmento), la historia de la humanidad (continuación) y los humanos están destruyendo el planeta. *Actividad: representación de noticiero, mapa conceptual y reflexión individual.	Analizar la influencia del hombre sobre transformaciones del planeta y la extinción masiva de la vida.
<b>IV La crisis ambiental.</b>	*Guía: problemáticas ambientales. *Video: la historia de las cosas y la historia de los cosméticos. *Actividad: flor de loto, mi planeta y yo. (Proyección), escrito grupal “yo ciudadano” exposiciones estudio de caso, tarjetas de problemáticas.	Reconocer que Colombia posee una gran cantidad de conflictos ambientales relacionados con intereses económicos, políticos y sociales que contribuyen con las graves problemáticas ambientales planetarias
<b>V Usme, lo mío, lo tuyo, lo nuestro.</b>	*Guía: Usme: mi localidad; lo mío, lo tuyo, lo nuestro. *Video “la abuela grillo” y “las crónicas de rafa (muerte de indígenas wayuu). *Socialización del territorio. Actividades: construcción de una cartografía, creación del cuento “discurso ambiental”.	Identificar con el estudiante la importancia de la localidad Usme como territorio habitable y de potencial ambiental.



<p><b>VI</b> <b>Río abajo.</b></p>	<p>* Video “la niña que calló al mundo”. *Salida a la quebrada Yomás. Socialización de la salida. *Actividad: ¿qué podemos hacer por la quebrada? y la carta a la ONU.</p>	<p>Reconocer en campo los elementos que generan las problemáticas ambientales de la localidad de Usme.</p>
--	--	--

### 5.4.1 Momentos de la Propuesta

#### Preámbulo.

En el primer encuentro con los estudiantes la docente procuró indagar sobre los saberes, creencias y conciencia de la problemática ambiental que podían tener estos mediante la formulación de preguntas: ¿Qué es la crisis ambiental?, ¿Cuáles son las causas de la crisis ambiental?, ¿Qué es y para qué sirve la EA?, ¿Quiénes son los responsables de la crisis ambiental? y ¿Quiénes son los encargados de solucionar la crisis ambiental? Evidenciando que los estudiantes además de ser tímidos y poco participativos en las discusiones no tenían el conocimiento suficiente para explicar o justificar sus propias respuestas ante el cuestionamiento de la docente, utilizando términos o frases que se escuchan a diario en su entorno sin fundamento válido.

Al finalizar la indagación la docente les solicita a los estudiantes que se organicen en grupos (no mayor de cuatros ni menor de tres) como ellos lo deseen para así trabajar el resto de las actividades.

#### Momento I: Una sola tierra.

Durante este momento se tuvo por intención analizar con los estudiantes cuáles son las creencias erróneas de la cultura occidental que han llevado a la humanidad a la actual crisis ambiental, así mismo, se realizó el análisis de los principales mecanismos de enraizamiento de dicha cultura en otras sociedades del orbe, después de procesos de conquista, sometimiento y colonización que han sufrido muchas culturas durante gran parte de la historia de la humanidad. De igual manera se identificó la importancia de la educación en la perpetuación o transformación de las ideas de la cultura de cualquier tipo de sociedad, aclarando que la crisis ambiental planetaria, nacional o local es el resultado del tipo de cultura que hemos adquirido a través de la

educación (familiar, formal o social), y que seguimos heredando y transmitiendo a cada generación venidera.

Una vez analizado estos temas e ideas de la civilización occidental y la importancia de la educación y el papel transformador de la EA se refuerzan estas reflexiones con la proyección del video “El hombre destructor de la naturaleza”, el cual de manera animada e irónica muestra la realidad ecológica, social y ética a la que ha llevado el pensamiento occidental a través de la historia, haciendo un breve recuento del hombre y su entorno que termina en el agotamiento de la vida y de los recursos del planeta.

Con motivo del video y las explicaciones ya puestas en escena se hicieron unas reflexiones a nivel de los diferentes grupos que consecutivamente se socializaron de manera general, poniendo en juego la posibilidad de cuestionar la forma de pensar y actuar de los otros, pero principalmente cavilar sobre los pensamientos y actos propios frente al entorno; creando un espacio común de reflexión que llevó a los estudiantes a la toma de conciencia de las diversas formas en que él (joven) y su familia se ha relacionado erróneamente con su entorno durante toda su historia de vida.

Aprovechando dicha sensibilidad la docente invitó a los estudiantes al interior de sus grupos a realizar el esquema, elaborado por la maestra durante la explicación (ver anexo 2), pero con las transformaciones necesarias para lograr superar la crisis ambiental en donde surgieron importantes ideas que mostraron el surgimiento de pensamientos críticos, así como identidad, enteridad, y posicionamiento, entre otras.

Para concluir este primer momento se programó, junto con el profesor de artes plásticas, un concurso de dibujo sobre las ideas erróneas de la civilización occidental tratando de develar ahora, de manera individual, cómo esta temática podía haber impactado y fortalecido la subjetividad política de los jóvenes obteniendo expresiones artísticas y textuales muy interesantes que manifestaron el fortalecimiento de una o varias categorías de la subjetividad política en los jóvenes.

Momento II: Erase una vez... la vida.

Este momento se planeó para que los jóvenes reconocieran en cualquier tipo de vida, especialmente la propia, el valor intrínseco de la existencia como el resultado, no acabado, de la complejidad en la transformación de la materia desde su mismo origen, en el Big Bang, hasta el día de hoy, millones de años después. Para lograr esto se idearon cuatro actividades centrales, de las cuales la primera consistía en una intervención introductoria en donde la docente expresa la importancia de valorar y respetar cualquier tipo de vida por ser un derecho adquirido por cada ser viviente al lograr mantener su existencia sobre el planeta aún hoy día.

La segunda actividad consistía en proyectar la primera parte del video “La historia de la humanidad en dos horas” en el cual se aborda el origen y evolución de la materia, así como su consecutiva organización y complejidad hasta alcanzar la evolución de la vida y las razones que permitieron la aparición de los primeros humanos.

La tercera actividad, complementaria al video, consistió en socializar los aspectos más importantes o llamativos del documental; eligiendo al interior de los grupos cinco sucesos que desde su parecer fueran importantes o interesantes para anotarlos en el tablero y sustentar la pregunta ¿Por qué significaron tanto para el grupo?

La cuarta actividad se centró en la elaboración, por grupo, de un mapa mental el cual debía partir de la imagen de ellos (en el suelo del patio con tizas de colores) como una estrategia para develar cuales fueron los eventos más importantes de lo visto en la clase. Al finalizar el mapa, ellos debían explicar a la docente que habían dibujado y por qué. Para cerrar la actividad la profesora preguntó: Si todo lo que usamos, tenemos o somos, proviene de la naturaleza, como resultado de la evolución de la materia y la vida ¿qué le han resarcido ustedes a la naturaleza a cambio? Esta pregunta generó una serie de respuestas donde se evidenció la conciencia del daño que el hombre le hace a diario con su existencia y estilo de vida a la naturaleza en general enfocándose principalmente en la basura, la contaminación de los ríos y la poca conciencia en el uso de la tecnología evidenciando el fortalecimiento en los estudiantes de ciertas categorías importantes de la subjetividad política, que más adelante se abordarán con detalle.

### Momento III: La sexta extinción.

El tercer momento tenía como propósito analizar con los estudiantes la influencia del hombre sobre transformaciones del planeta y la extinción masiva de la vida. Para iniciar este momento y darle secuencialidad a las temáticas el docente con la participación de los estudiantes recoge las ideas más importantes analizadas en la sesiones anteriores e invita a examinar el papel del hombre en el entorno desde su mismo origen hasta el día de hoy a través de las preguntas ¿Cuál fue el instante en que el hombre olvidó que era parte del mundo biológico? y ¿En qué momento de su historia el hombre perdió el respeto por los demás seres vivos incluyendo los de su propia especie? generando una serie de reflexiones por ejemplo sobre la actitud y valoración de las personas frente a otros seres que en apariencia no son útiles al hombre, que demuestran un progreso en el fortalecimiento de la identidad, enteridad y pensamiento crítico, elementos esenciales para robustecer la subjetividad política.

A partir del video y algunos temas del libro “La fragilidad ambiental de la cultura”<sup>1</sup> (Ángel, 1995) se pidió a los estudiantes que realizaran un noticiero con objeto de presentar de manera novedosa y dinámica las características más relevantes de la relación del hombre con la naturaleza a través de algunos períodos históricos de la humanidad, para consecutivamente construir en conjunto con la docente una línea del tiempo que otorga la posibilidad de analizar cómo el hombre engendró y perpetuó pensamientos y actitudes erróneas con el entorno.



Para continuar con el proceso de identificación de la relación del hombre con la naturaleza a través de la historia se proyectó un fragmento de la película “Matrix” en donde uno de los personajes (señor Smith) niega que sea correcta la clasificación del hombre con un mamífero y por el contrario lo compara con los virus, ya que son los únicos organismos que eliminan sus propios recursos

---

1. Se utilizó el libro de La fragilidad ambiental de la cultura del historiador y filósofo, colombiano Augusto Ángel Maya por ser un texto sencillo e interesante para hacer un recorrido histórico de la problemática ambiental. Algunos de los temas utilizados fueron: El cercano neolítico, Los imperios agrarios, Roma y los imperios comerciales, el medioevo y el descanso del saqueo, La época del renacimiento, la expansión inevitable de Europa y el surgimiento del capitalismo y El dominio colonial.

La siguiente actividad es la lectura de la guía III titulada “La sexta extinción” como elemento complementario en donde se analiza desde una perspectiva ambiental cómo ha afectado a la naturaleza desde sus inicios la evolución del hombre y la sociedad. Para evaluar lo aprendido la profesora genera un pequeño concurso como una estrategia didáctica que permite interactuar los diversos grupos en el rescate y construcción de los puntos más importantes de lo visto en el video y lo leído en la guía; posibilitando a los estudiantes entender la importancia de la agricultura como evento principal en la transformación del medio ambiente.

Al finalizar el mini concurso, la docente entrega una hoja blanca en donde los estudiantes en sus grupos realizarán un mapa conceptual para organizar la información relacionada con la sexta extinción y su implicación en el futuro de la vida y la civilización humana. De esta actividad cabe anotar que, aunque la organización de la información fue distinta en cada grupo se evidenció que existió una comprensión de lo que es la sexta extinción, así como sus fases y consecuencias.

Como punto de cierre de este momento se presenta el video “Los seres humanos están destruyendo su propia casa” en donde se muestra lo que le ha hecho el hombre al planeta y a otros seres vivos. Generó un gran impacto entre los estudiantes provocando en ellos varias reflexiones relacionadas con la ética del actuar humano, la justicia hacia otros seres vivos y el derecho de existencia de la naturaleza en general, tomando posturas compasivas, reflexivas y críticas, entre otras, que se pudieron apreciar en los escritos de los estudiantes en su cuaderno.

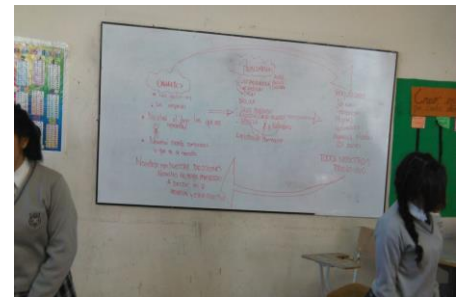
#### Momento IV: ¿Crisis ambiental en Colombia?

En el cuarto momento se tuvo como objetivo reconocer, junto con los estudiantes, que a pesar de que Colombia es un país mega diverso también posee una gran cantidad de problemáticas ambientales relacionadas con intereses económicos, políticos y sociales de carácter interno y externo que lo llevan a la pérdida de la biodiversidad, así como a contribuir con las graves problemáticas ambientales planetarias que son responsabilidad individual y colectiva de todo ser humano.

Para iniciar este momento la docente comienza retomando el tema de la sexta extinción y las causas culturales que ha llevado al hombre a generar la crisis ambiental, para ello a medida que la docente inicia las reflexiones los jóvenes, en sus voces van aportando ideas para dicha introducción. Una vez se ha terminado la exposición de la profesora se les pide a los estudiantes reunirse en sus respectivos grupos y hacer lectura de la guía número IV titulada “¿Crisis ambiental en Colombia?” (ver anexo) espacio en que se hace un recuento de las 10 problemáticas ambientales más graves del planeta tierra.

Posterior a la lectura, los estudiantes aclararon las palabras desconocidas para consecutivamente y como parte de la socialización de saberes e ideas, al interior de su grupo, completar el esquema conceptual de flor de loto propuesta como parte de las actividades del material de apoyo y que tuvo como finalidad no solo la organización de la información en donde se iba de lo general a las ideas más particulares, la docente hizo una variación al ponerle un tallo y unas raíces con el fin de que las problemáticas leídas en la guía no solo pudieran ser ubicadas, sino también tuvieran una conexión con las causas raizales trabajadas en sesiones anteriores

La siguiente actividad consiste en proyectar a los estudiantes el video “La historia de las cosas” no sin antes decir que en el mundo existe un gran número de personas y organizaciones gubernamentales y en especial no gubernamentales (ONG) que luchan por mejorar las condiciones existentes para todos los seres humanos a través de la concientización de los proceso educativos, económicos, políticos y sociales que afectan negativamente el mundo en búsqueda de la transformación, como es el caso de la experta en materia de responsabilidad social corporativa Annie Leonard, autora de varios videos sobre la crisis ambiental del planeta. Una vez terminado el video se hace la socialización identificando con los estudiantes los problemas ambientales que se generaban, luego se elaboró un esquema donde se expresa que la problemática ambiental es cíclica si los seres humanos no generan una nueva forma de actuar ante los conflictos ambientales.



Al terminar, se proyectó el segundo video “la historia de los cosméticos” que muestra cómo las empresas generalmente venden al público productos con un alto grado de sustancias

prejudiciales y solo los individuos y colectivos pueden, a través de una correcta información, tener el poder de decisión sobre lo que es mejor para los seres humanos y el entorno (familia, amigos, mascotas, naturaleza etc.)

Una vez concluida la socialización de los dos videos se invita a los estudiantes a realizar una actividad individual en donde debería mostrar cómo se imaginaban el planeta dentro de quince años, allí algunos muestran la profundización de la problemática con más basura, contaminación, hambre, pobreza y otros presentan una imagen transformada producto del cambio en las acciones de los seres humanos debido a la educación.

La siguiente actividad en clase fue la realización individual de la lectura del artículo titulado la “Pesadilla Ambiental” (Semana, 2014) en donde se expone la gravedad y poca voluntad gubernamental frente al delicado tema ambiental, haciendo un recuento muy rápido y generalizado del retroceso de Colombia en relación con manejos y cuidados del medio ambiente en un país reconocido por su importancia como reserva mundial a nivel de especies, ecosistemas y cultura. Al terminar los estudiantes escriben lo que piensan sobre el artículo y cómo se debería actuar frente a los conflictos ambientales, percibiendo el inconformismo de la mayoría de los estudiantes por el actuar de los gobiernos y sus representantes, expresando la falta de interés por parte del estado para proteger los recursos y la naturaleza, asumiendo la importancia que tienen como ciudadanos responsables de hacer mejores elecciones de líderes políticos que representen verdaderamente los intereses de quienes los eligen.

Para finalizar este momento se propone la exposición (10 minutos como máximo) de algunos de los principales conflictos ambientales que se dan en el país, abriendo espacios al interior de la institución para la realización de la consulta en lugares como la biblioteca o la sala de tecnología, las cuales cuentan con computadores y Tablet para todos los estudiantes. En esta actividad se observa un buen ritmo de trabajo e interés de la mayoría de grupos, manifestándose posturas muy fuertes frente a la problemática abordada, generando en público comentarios y preguntas que evidenciaron una preocupación por la situación ecológica, económica, política y especialmente social de un país como el nuestro, trasladando esas dificultades “lejanas” y “ajenas” a su propia realidad y su entorno más cercano (familia y Localidad) cuestionando principalmente la ética, el

egocentrismo, la responsabilidad y la impunidad en la actuación de los gobernantes pero también cuestionando la pasividad de los ciudadanos.

Momento V: Usme: Mi localidad; lo mío, lo tuyo, lo nuestro.

El objetivo del siguiente momento fue identificar la importancia de la localidad Usme como territorio habitable y de potencial ambiental, para lograr esto la docente propone tres actividades:

- Ubicar geográficamente a Usme lo que se realizó al proyectar el mapa de Bogotá y localizar las principales localidades de la misma, entre ellas Usme; caracterizándola como una localidad muy importante para Bogotá y sus alrededores porque posee un gran territorio, en donde su suelo tiene tanto usos agrícolas como urbanos y por ello se considera una localidad de uso mixto de suelo.

- Elaborar en grupos una cartografía de Usme, trabajo que le permitiría al estudiante ubicarse dentro de Bogotá y su localidad al señalar puntos relevantes: elementos ecológicos (ríos, Cerros, quebradas), interés social (supermercados, hospitales, parque, colegio, casas, etc.) económico (ladrilleras, botaderos, centros comerciales, puntos de comercio, etc.) y administrativos (Límites, UPZ, Pueblo Usme, alcaldía de Usme, principales vías, escuela de Artillería, Portal de Transmilenio). Para ello se les entregó una plantilla de la localidad, mapas, guía de lectura con datos específicos de la localidad y su historia, y materiales para señalar los lugares destacados por los estudiantes. Finalizada la actividad se realizó la socialización sobre lo aprendido, generándose comentarios muy positivos frente reconocerse y reconocer a Usme con una nueva mirada.

- Importancia ambiental de Usme, la cual se realizó con el fin de reconocer la importancia ambiental de Usme al identificarla como parte de un ecosistema de Páramo, para ello se les pidió consultar por grupos: ¿qué es un páramo y cuál es su importancia ecológica?, ¿Qué tipo de ecosistema era originalmente Usme? y ¿Cuál es el papel de ellos dentro del cuidado de Usme?

Para finalizar el momento y hacer un puente entre el reconocimiento cartográfico de Usme, la importancia ecológica y la salida a un tramo de la quebrada Yomása se proyectaron dos videos



titulados “La abuela grillo” y “Las crónicas de Rafa: muerte de indígenas wayuu” frente a los cuales surgieron ideas sobre: despreciar y desaprovechar los recursos, la restricción, monopolización y venta de los recursos que por derecho propio tienen las personas; la sobre explotación de los recursos, las consecuencias ecológicas de la ignorancia; el conflicto de intereses entre el pueblo, las multinacionales y el gobierno, el mal manejo de la información y la violencia por proteger los derechos de unos.

#### Momento VI: Rio Abajo

En la ruta de trabajo este es el último de los momentos propuestos para el fortalecimiento de la subjetividad política de los estudiantes y en él se tuvo como finalidad poder reconocer en campo los elementos que generan dentro de la localidad las problemáticas ambientales, así como también el papel propio y ajeno tanto en la generación de la problemática como en ser agentes de cambio para el bienestar del hombre y del entorno en general. Para ello se propusieron dos actividades: la primera de ellas una salida a reconocer la vecindad del colegio junto con la caminata de un tramo de la quebrada Yomás muy cercana al colegio, de tal forma que los estudiantes apreciaran el potencial hídrico de la localidad, pero a su vez reconocieran la realidad negativa de las fuentes de agua de Usme que es causada por los mismos habitantes de la localidad. Al finalizar la salida los estudiantes hicieron una socialización sobre lo que más le llamó la atención e hicieron por grupos una propuesta para mejorar la problemática de la quebrada Yomás. (Se encontrarán descritas en las diferentes categorías)

En la segunda actividad se proyecta el video “La niña que calló al mundo “en donde una joven cuenta los motivos, temores, sueños y medios que la llevaron asistir a la cumbre de Rio de Janeiro y hablar con los representantes de los gobiernos que pueden contribuir con el mejoramiento del mundo. Después la docente a través de un corto discurso reafirma que es mucho lo que las personas pueden hacer por cambiar el mundo y así mismo pide a los estudiantes que se sientan empoderados para transformar como mínimo su propia realidad.

A partir de ese discurso se solicita a los estudiantes que elaboren una pequeña carta dirigida a la ONU para pronunciarse sobre todo lo que está pasando en su localidad, ciudad o/y país, con relación a esta preocupante crisis ambiental. Al leer las cartas detenidamente se percibe que la

mayoría de los estudiantes realmente han generado una manera diferente de ver y verse en el entorno, no solo sabiendo que ellos son parte del problema y por lo tanto también parte de la solución, una solución que no pueden darla definitivamente si no hay en otros la conciencia de la problemática ambiental y también trabajan en comunidad por el bien de ellos y del resto de los seres vivos, en algunos escritos también se percibe una relación más intrincada de los conflictos ambientales con aspectos culturales, políticos, económicos y sociales como por ejemplo el hambre de los niños de la guajira, los problemas de la pérdida de vivienda por la explotación minera o los conflictos sociales por los cultivos ilícitos; que permiten concluir que además de despertar interés y conciencia también se pudo fortalecer la subjetividad política que mueve e impulsa los actos consientes del sujeto que interactúa con otros.

## **VI. EL FORTALECIMIENTO DE LA SUBJETIVIDAD POLÍTICA DENTRO DEL AULA. UNA EXPERIENCIA PARA CONTAR**

Una vez se iban aplicando las actividades propuestas desde la EA para el fortalecimiento de la subjetividad política se procedió a hacer una detallada sistematización de los diálogos, eventos, dibujos y textos realizados por los estudiantes para reconocer los planteamientos formulados y avances progresivos en su manera de pensar y actuar que se relaciona con algunas categorías propuesta por Hernández y Torres (2015), como son el adulto significativo, la enteridad, protagonismo infantil, el paso de lo individual a lo colectivo; así como la aparición y/o fortalecimiento de elementos importantes propuestos por Ruiz. A, Prada. M (2012) tales como la identidad, el posicionamiento y la proyección. A continuación, organizaremos los resultados más destacados de la presente investigación de acuerdo con cada categoría.

Es importante aclarar que los pensamientos, narraciones y demás producciones de los estudiantes no pertenecen exclusivamente a una categoría, por el contrario dichos pensamientos están permeados por diversos elementos de las dimensiones del ser humano y pueden estar sujetas a diversos tipos de clasificación; sin embargo para el presente trabajo de grado se hace necesario ubicarlas en relación con unas categorías que permiten demostrar que el trabajo en EA posibilita el fortalecimiento de la subjetividad política de los estudiantes para la transformación de la realidad de la crisis ambiental.

### **6.1 Adulto significativo.**

El adulto significativo es un elemento importante dentro de los procesos formativos de las niñas, niños y adolescentes al interior de la escuela, ya que él incide a través de su imagen, conocimiento y discurso en la subjetividad de los estudiantes contribuyendo, positiva o negativamente, en la construcción y aceptación de sí mismos al reafirmar su identidad, auto imagen, posicionamiento y la posible proyección en relación con sí mismo y su entorno.

Pero no hay que olvidar que el adulto no es significativo por sí mismo, sino es el niño, niña o joven el que convierte a un adulto (padre, madre, cuidador, vecino o docente) en significativo a través del establecimiento de una relación estrecha de protección, afecto, consuelo, apoyo, y/o

admiración (Rodríguez, 2011). Por tanto el docente debe edificar una imagen de adulto significativo a través de sus actitudes de diálogo, reflexión, concertación y conocimiento al acompañar al estudiante en la construcción social de un conocimiento en un ambiente donde se le reconoce su saber y se le permite sentirse seguro para tomar la palabra, plantear sus ideas, expresar sus sentimientos, contar sus sueños y generar soluciones que nacen de su forma de ver el mundo y así contribuir a la solución de problemáticas de su entorno.

En el presente trabajo de grado se encuentran varios momentos en que el docente se convierte con su conocimiento, discurso y actuar en un adulto significativo para sus estudiantes, pues pasa a ser un importante referente de una manera nueva de pensamiento y/o actuar para la proyección de sus vidas en un futuro.

Es innegable que los logros obtenidos en el fortalecimiento de la subjetividad política de los estudiantes en la presente investigación lleva implícito la huella del adulto significativo, ya que de alguna manera este ha logrado pasar las barreras generacionales, sociales y culturales para generar espacios de aprendizaje, reflexión, discusión y construcción de saberes así como de nuevos discursos que reflejan ese cambio de mentalidad tan necesaria para convertirse en agentes de cambio de su vidas y/o la comunidad. Pero como bien se ha mencionado el adulto significativo puede ser visto desde muchos ángulos dentro de la relación docente-estudiantes por ello a continuación se listarán algunos de esos reflejos del docente como adulto significativo en la construcción de la subjetividad política de los jóvenes y que es posible develar de sus intervenciones, diálogos, reflexión, actos o construcción de escritos.

### **6.1.1 El docente como un adulto significativo desde la imagen de autoridad.**

El adulto significativo como imagen de autoridad es uno de los papeles que más se le ha dado al docente a través de la historia debido a que en la sociedad, y en toda institución, siempre existe un cierto orden para el logro de sus fines, sin embargo hoy día se sigue reconociendo la autoridad del docente pero desde un ángulo distinto, ya que el maestro debe ser respetado no solo por su posición en la escuela sino que esta autoridad se gana también desde su conocimiento y ejemplo que refleja ante sus educandos y ante su sociedad.

Es incuestionable que el papel de la autoridad de los docentes en el pasado fue mal entendida llegando hasta el autoritarismo, pero hoy en día la autoridad se enmarca más en un adulto significativo que permita el fluir necesario de sus estudiantes al reconocer en él la diversidad biológica, emocional, intelectual, cultural y social como parte de una estrategia para asegurar que el estudiante se forme como un ciudadano con identidad, libre, reflexivo, crítico y participativo de la sociedad a la cual pertenece.

- Brandon Q: Profe déjeme ponerme la otra chaqueta
- Profesora: Brandon ya les dije que se ponga la chaqueta del uniforme, es una actividad del colegio.
- Brando Q: profe déjeme
- Profesora: no Brandon. La chaqueta y es la última vez que lo digo
- Brando Q: (disgustado por el llamado de atención) es que esa quebrada ya la he visto muchas veces.
- Profesora: Brandon si tiene pereza entonces mejor quédese porque la salida de hoy es a la quebrada a ver su problemática, a reconocer su estado y a ver cómo los humanos afectamos negativamente a los cuerpos de agua. Hoy vamos a ver con otros ojos esa quebrada que tal vez hemos visto por tanto tiempo.
- Brandon Q: (se coloca la chaqueta del uniforme) profe que pena yo sí quiero ir, discúlpeme

En este diálogo se aprecia que, aunque el docente exige el cumplimiento de una norma, el estudiante accede a esta exigencia, pero no por la norma en sí, o por la posesión de su cargo como docente dentro de la institución, sino que esta autoridad la gana con los argumentos, las propuestas y conocimiento o saber que le permite estar a la altura para liderar a otros, dejando que ellos tomen sus decisiones.

### **6.1.2 El docente como un adulto significativo reflexivo.**

El docente como un elemento que permite al estudiante en medio del proceso enseñanza – aprendizaje no solo la memorización de los conceptos, sino también cuestiona la validez, la pertinencia e importancia de ese aprendizaje nuevo en su vida y en pro de un beneficio a su comunidad, un adulto que estudia y debate los planteamientos de una disciplina y que busca alternativas para alimentar su acción pedagógica

Por ejemplo, algunos aportes de ese adulto reflexivo se pueden citar durante la salida a la quebrada Yomása

- Profesora: Daniel me imagino que le tiene miedo a las ratas
- Daniel: si profe pánico, pero quien no o a usted le gustan

-Profesora: No son mi animal favorito, ni lo quiero conmigo, yo les tengo temor, pero eso no me hace matarla, pues no me está atacando, no está en mi casa y no me está haciendo mal. El miedo, el desconocimiento o la ignorancia nos mueven hacer cosas innecesarias. Piensen que este roedor responde a lo que su medio le da y este animal solo está aprovechando todos los recursos que están a su alrededor, alimento, vivienda y pareja para poder reproducirse. Si ustedes ven este sitio está lleno de desperdicios de comida botada por todos lados (desperdicios posiblemente de un asado), ella está haciendo lo que cualquier especie en su lugar haría aprovecharía los recursos.

¿Ahora, eso no lo hemos hecho los humanos? A caso la población humana no se ha reproducido en grandes cantidades hasta transformarse en un problema incluso para ellos mismo como especie porque ya no tenemos donde vivir y sin embargo seguimos trayendo muchos hijos al mundo. Finalmente, ellos se alimentan con todo lo que nosotros desperdiciamos y dejamos por cualquier lugar regado si no las queremos con nosotros debemos cambiar la forma en que manejamos nuestros desperdicios

En otro momento la docente es el adulto que interroga con el fin de promover el análisis, la reflexión y el pensamiento crítico de los eventos históricos que han llevado al hombre a la realidad actual:

-Profesora: entonces ¿Cuál fue el instante en que el hombre olvidó que era parte del mundo biológico?  
¿En qué momento de su historia el hombre perdió el respeto por los demás seres vivos incluyendo los de su propia especie?

-Jessica: A partir de la agricultura.

Como se puede apreciar la docente como adulto significativo participa del proceso de aprendizaje de los estudiantes no solo desde la entrega de los contenidos, sino también con sus reflexiones frente a los hechos cotidianos que viven los jóvenes poniendo siempre en juego la manera en que él mismo, reconoce, ve, siente y reflexiona sobre el mundo que comparte con los educandos.

### **6.1.3 El docente como un adulto significativo que compromete.**

En el proceso de enseñanza – aprendizaje de la EA se necesita desarrollar en los estudiantes el conocimiento, la conciencia, los valores y un pensamiento crítico que le permita actuar y transformar su realidad, por ello el adulto significativo en su rol debe generar no solo los conocimientos y reflexiones, sino hacer que los jóvenes se comprometan en la transformación de esa complicada realidad que vive hoy en día el planeta; guiándolos para que ellos comprendan que son sus actos los que transformarán la realidad de sus vidas y de su entorno.

Profesora: desde mi perspectiva sí... yo creo que si se puede salvar esa quebrada aún hay algo de tiempo para hacer mucho, pero se necesita que todas las personas quieran protegerla o por lo menos sepan la importancia de esa quebrada en la producción de agua (...)

-Joaquín: ¿profe que podemos hacer?

-Profesora: comprometernos realmente... Salvar la quebrada requiere un compromiso con trabajo en la comunidad, como mínimo todos aquellos que viven alrededor de la quebrada.

Joaquín: profe, pero eso es muy difícil la gente no ayuda

-Profesora: yo les he dicho que el trabajo en EA no es fácil, pero si queremos vivir a futuro en un planeta medio estable ecológicamente debemos intentarlo. Muchachos son ustedes la generación que debe proponer la transformación, su trabajo es cambiar su mundo y porque no cambiar el mundo de los suyos, cambiar lo que sucede a su entorno. Son ustedes, los jóvenes los que con un verdadero compromiso que hagan desde su pesar y actuar logren transformar esa terrible verdad que le espera al planeta.

Tal como se puede apreciar en el diálogo anterior el docente, como adulto significativo, es un líder que estimula en los educandos el compromiso individual o colectivo para transformar sus realidades al mostrar que él también ha adquirido un compromiso que consume a diario desde su profesión al buscar la toma de conciencia de otros individuos para entre todos tratar de superar la crisis ambiental.

#### **6.1.4 El docente como un adulto significativo que plantea propuestas.**

El docente como adulto significativo no solo puede ser una figura de conocimiento, de guía, de reflexión y compromiso, sino que con su saber y habilidades puede proponer y alentar en sus estudiantes actitudes y habilidades para participar activamente en su contexto, característica propia de un ciudadano transformador.

Jessica V: si profe yo averiguo. Yo creo que, si nos dejan cultivar, ya que mi mamá es amiga del señor que dirige el salón comunal del parque. Yo le traigo el dato, pero igual deberíamos hacer algo en el colegio

-Jessica M: si profe y podemos ayudar. A mí me gustaría

-Carolina A: yo puedo traer unas plantas mi tío tiene una tienda de plantas

-Profesora: claro, es una buena idea, pero a mí me parece importante lo que dice Jessica V. sobre el colegio... Uhm que tal si entre todos ahorramos y compramos uno de eso tapetes bolsillos para plantas que se cuelgan en algunos colegios, le ponemos nuestro curso y las cuidamos y luego si a los estudiantes les gusta hacemos una recolecta en diferentes salones y los colgamos todos y decoramos con plantas nuestro colegio, educamos a la gente a cuidarlos y sobre todo ayudamos a fijar dióxido de carbono. Es más, si quieren yo compro unas semillas de plantas comestible o de plantas florales y todos sembramos una planta en una botella y las llevamos a nuestra casa y la cuidamos (...)

En el diálogo anterior se evidencia que el docente como adulto significativo, no solo tiene unos conocimientos y un discurso sobre el tema ambiental, sino que además debe mostrar su

compromiso al proponer ideas o estrategias que pueden impactar en la comunidad más cercana de los jóvenes (institución educativa), demostrando que hay muchas cosas sencillas que todos pueden hacer en su cotidianidad para aportar a la superación de la crisis ambiental.

### **6.1.5 El docente como un adulto que significa la historia.**

El docente no puede olvidar la historia; no solamente la propia que lo ha llevado a mirar el mundo de una forma determinada y desde la cual promueve con su conocimiento y reflexiones que los jóvenes se reencuentren entre sus propias historias y vivencias, con las de su familia, las de su nación, la de su especie, o aún más allá, en la misma intrincada historia de la materia que a pesar de las múltiples transformaciones le han permitido su propia existencia como un ser vivo único e irrepetible.

A continuación, se presenta un breve diálogo en donde se reflexiona sobre la importancia de reconocernos como parte de una historia familiar que los ha llevado desde diferentes lugares de Colombia a la localidad Usme, todo como consecuencia de múltiples vivencias, sueños, hechos históricos y oportunidades que hacen reconocernos ahora como parte de una localidad.

Profesora: todos podemos estar hace algunos años o haber nacido en Bogotá, pero nuestras familias son de otros lugares y por distintas razones se vieron obligados a llegar aquí.

- Anderson: mis papás, por ejemplo, profe se vinieron porque la guerrilla estaba atacando mucho y le dijeron a mi papá que tenía que irse con ellos al monte y mi abuelita se vino antes de que se lo quitaran.

- profesora: Todos estamos aquí y eso nos hace habitantes de Bogotá, por ello debemos tratar de que esta ciudad cada vez este mejor.

-Mauricio: profe, pero mi familia siempre vivió aquí pues mi abuelo tiene una finca pequeñita en el pueblo de Usme.

-profesora: Pero cuando tus abuelos llegaron a esa propiedad ¿de dónde vinieron?

-Mauricio: a no se profe... voy a preguntar

-Profesora: ojo conocer nuestra historia de familia hace parte de entender porque estamos aquí y porque somos lo que somos. Así que los que no han preguntado háganlo, es necesario saber cómo y porqué estamos aquí, no solamente en esta ciudad, sino en esta localidad.

Este testimonio muestra que la docente resalta constantemente la importancia de conocer la historia propia y familiar como un elemento para comprender nuestras diferencias y similitudes con el otro, pero también como una oportunidad de ser conscientes de la necesidad de construir ideales juntos dentro de un proyecto llamado Usme, Bogotá, Colombia y/o planeta tierra.



Otro momento significativo sobre la historia es la relacionada al estudio de la transformación de la materia y la humanidad, como estrategia en la búsqueda del reconocimiento de ese pasado en que se dio el origen y evolución de la materia y la vida.

En cada uno de los constituyentes de nuestro cuerpo está presente la materia que se ha ido formando o transformando en las estrellas y que un planeta como el nuestro ha encontrado una nueva forma de organización que permitió y aún, después de muchos millones de años sigue, permite la formación de los seres vivos... Ahora bien ¿Cuánto acabamos con la extinción de una vida o aún peor de una especie?

Como se puede ver en las reflexiones desarrolladas en el aula, la docente busca encontrar lo histórico no solo desde las experiencias de vida personal, familiar, territorial e incluso como especie, por el contrario explora remontarse mucho más allá mostrando a los jóvenes que toda forma de vida actual es el resultado de una serie de sucesos que se dieron desde el mismo momento en que se inició la materia y por lo tanto cada vez que muere un organismo y aún más cuando se acaba una especie se está dando final a millones de años de la transformación.

Desde la perspectiva de la docente investigadora, la historia debe trascender al reconocer y analizar eventos o situaciones que inciden en los procesos de una u otra forma y permiten comprender no solo el surgimiento de una problemática, sino su temporalidad y posibilidad de cambio con el fin de tomar conciencia sobre ellos y aportar elementos que fortalecen la identidad individual y colectiva, así como generar actitudes de respeto y protección por toda forma de vida.

#### **6.1.6 El docente Adulto significativo dialogante.**

El docente dialogante busca despertar en sus estudiantes una manera de concebir y construir el mundo conforme a las necesidades propias de su realidad histórica, social, cultural e intelectual y que no siempre estará en avenencia con la forma de ver el mundo que posee el maestro, por ello un docente debe tener siempre una mente abierta para lograr percibir puntos de encuentro entre las múltiples formas de ver el mundo de sus estudiantes logrando consensos con actitudes de reflexión, diálogo y conciliación en ambientes propicios para el debate, el respeto y la mediación .

-Joaquín: profe yo voy a ser un político y voy a defender a los pobres y voy a crear leyes muy fuertes para proteger a la naturaleza...voy a proponer la pena de muerte para los que cometan crímenes contra

la naturaleza y no voy a dejar que las multinacionales como las del cerrejón roben al país (fueron los responsables de la exposición del cerrejón), mejor dicho, sabe que profe pena de muerte para los más malos contra el medio ambiente, los pobres campesinos e indígenas.

- Profesora: Joaquín ojo eso no es así de fácil, en las temáticas ambientales hay que proponer puntos intermedios entre las posiciones, dialogar y concertar puntos de vista donde se hagan las cosas de la mejor manera para todos a corto y largo plazo. Ahora la pena de muerte es un tema bastante complejo.

El docente como un adulto significativo dialogante es un ejemplo importante en el proceso de aprendizaje de actitudes conciliadoras; fundamentales en un sujeto político que vive en un mundo de diferentes actores, posiciones e intereses en el desarrollo de los conflictos sociales, culturales, políticos y ambientales de la sociedad actual.

### **6.1.7 El docente como un adulto significativo que contextualiza.**

Una de las formas de lograr el aprendizaje significativo está relacionada con la transformación del conocimiento a partir de las concepciones alternativas en donde la cercanía, pertinencia y aplicabilidad de las temáticas enseñadas en la escuela sean parte útil de la realidad del estudiante, ya sea porque el joven percibe que la nueva información que recibe le permitirá transformar su mundo, así como el de los otros (Díaz & Hernández, 2010).

A continuación, un aparte de un diálogo sobre la extinción:

Nelson: pero profe eso sería normal, porque todos mueren en algún momento, es más necesitamos de la comida para vivir y eso significa acabar con la vaca o con la vida de la papa.

-Profesora: si claro Nelson, todos tiene que morir y otros muchos son utilizados como alimento, pero dentro de un proceso natural de transformación de la materia. Pero la extinción de una especie solo para quitarles la piel, como en el caso de las focas bebés, ya no es un proceso natural porque no hablamos de tres, ocho o de diez, sino estamos hablando de una matanza sistemática para satisfacer los deseos de un grupo de personas que pagan mucho dinero para poderse poner dicha piel sobre un traje como un accesorio (...)

Es justo que los millones de años de evolución se pierdan así de esa manera tan “antinatural”. Es justo que en la esquina de un barrio muera un muchacho por quitarle su celular, o por una riña o por el insignificante valor de dinero que en muchas ocasiones no se tiene. ¿Y si esa victima fuera su papá, su mamá, su hermano o usted? ¿Es justo? ¿Es parte de la evolución de la vida como tal?

Aquí se busca reconocer el valor de la vida de cualquier organismo en donde la muerte dentro de un sistema natural está dada por unas condiciones biológicas, mientras que la pérdida de la vida de manera violenta (tan común en su diario vivir) por intereses particulares (económicos, políticos, sociales) no es algo que se pueda justificar como parte de la evolución de la materia,

así mismo en la necesidad de prevenir a partir del cuidado de sus hábitos de vida (uso de spa, manejo adecuado del tiempo libre) exponerse innecesariamente a situaciones de riesgo.

Otro momento importante para la contextualización fue la salida ya que ella permitía observar en su realidad parte de las problemáticas ya vistas.

-Profesora: muchachos esta salida ha sido pensada para que lo que hemos aprendido no solo se quede en lo teórico, sino que en verdad podamos reconocer en nuestro entorno más cercano esas problemáticas que el hombre ha generado y sigue generando con sus actos, por eso se escogió visitar la quebrada Yomása para observar la contaminación, la deforestación, la sobrepoblación que generan las personas en Bogotá

El docente que contextualiza busca que el estudiante comprenda, desde su realidad más próxima, cómo el hombre ha transformado y sigue transformando el mundo hasta llegar a crisis de alcances globales como parte de una estrategia para la toma de conciencia y la generación de nuevas formas de actuar y transformar la realidad local que de alguna manera favorece a la construcción de un mejor presente y futuro. Ejemplo de esto fue lo sucedido con la temática de la contaminación del agua la cual estuvo acompañada de la salida a la quebrada Yomása en donde los propios estudiantes comprobaron cómo la comunidad ha sido la principal causante del deterioro de las fuentes de agua en Usme al arrojar basuras, talar los árboles, dejar desperdicios y construir en sus alrededores.

### **6.1.8 El docente como un adulto significativo participativo – dinamizador.**

El docente, lejano de ser solamente una figura de supervisión, debe ser un agente de participación activa dentro del proceso enseñanza – aprendizaje, el cual en todo momento está atento y dispuesto con su intervención (preguntas, reflexiones, opiniones, camaradería y estrategias didácticas) en generar un aprendizaje realmente significativo que permita fluir el interés como base en la construcción del conocimiento.

Algunos ejemplos interesantes dados a lo largo de las diferentes actividades son:

Momento II. (...) Con el aporte hecho por cada grupo se procede a construir entre todos, estudiantes y docente, una línea del tiempo la cual permitió retomar eventos importantes en la historia humana.

En el suceso anterior la docente se sale de papel tradicional y se incluye en la dinámica al participar en la construcción de una línea de tiempo con las apreciaciones y saberes de los estudiantes esto como una estrategia de acompañamiento a los escolares en la comprensión, organización y análisis de la historia de la humanidad.

La profesora que ve que la discusión se hace repetitiva centra a los estudiantes y su atención nuevamente sobre las preguntas:

- Profesora: sí, Ok eso lo tenemos claro, el hombre realiza las cosas de manera errónea, pero no hemos respondido las preguntas ¿Cuál fue el instante en que el hombre olvidó que era parte del mundo biológico? ¿En qué momento de su historia el hombre perdió el respeto por los demás seres vivos?

En el testimonio anterior la docente toma un papel dinamizador en la discusión al intervenir y centrar nuevamente a los estudiantes en la discusión original, evitando perder el objetivo central de la socialización.

La cualidades del docente como dinamizador están también relacionadas al proponer y desarrollar estrategias de trabajo (juegos, dinámicas y/o otras formas de trabajo) que le permitan no solo revisar los contenidos propuestos para el año escolar o los resultados obtenidos de dichos contenidos, sino qué a su vez fortalecer las diversas dimensiones de sus estudiantes en un ambiente de trabajo distinto y dinámico para el aprendizaje, por ejemplo concurso de dibujo, videos, representaciones teatrales, la construcción de cartografía, lecto-escritura, entre otras, todo ello con el fin de que los estudiantes sintieran en cada actividad nueva, una manera de aprender.

(...) para recoger algunas reflexiones de carácter individual se les invita a los estudiantes a participar en un concurso de dibujo ambiental, la actividad que se realizó en cofradía con la asignatura de artes (...).

(...) se entregó un juego de mapas de la localidad y los otros materiales que necesitan los grupos para reconstruir la cartografía de Usme (...)

Como se puede ver en el presente trabajo de grado un docente participativo y dinamizador está en la constante búsqueda de estrategias que aporten positivamente en el proceso enseñanza – aprendizaje de la EA, demostrando la necesidad de que el maestro sea un elemento activo, propositivo, creativo, crítico y transformador de su práctica cotidiana con miras a ayudar al estudiante a desarrollar las habilidades necesarias para identificar, analizar, cuestionar, proponer

y participar activamente en la identificación y soluciones de los conflictos ambientales que se dan en su entorno.

Para finalizar es innegable que las diferentes estrategias didácticas generaron en los jóvenes actitudes de curiosidad e interés por el desarrollo de las temáticas, sin embargo algo que contribuyó de manera importante fue el constante trabajo en grupo, el cual se convirtió en un elemento clave, no solo para el disfrute del aprendizaje, sino que además propicio la aceptación y reconocimiento del otro en espacios de diálogo, reflexión y concertación que son elementos en la sociedad actual para construir un mundo reine la armonía, equidad y justicia.

#### **6.1.9 El docente como un adulto significativo que conoce.**

Al inicio de el presente trabajo de grado los estudiantes mostraban escasos conocimientos acerca de las temáticas ambientales y al preguntarles por la enseñanza de años anteriores, aseguran que el trabajo que se ha hecho desde la EA está relacionado con dos actividades: la primera de ellas es la recolección de las bolsas del refrigerio después de consumirlo y la segunda es la rutina que se impone al finalizar el descanso en donde para poder acceder a los salones deben obligatoriamente recoger un papel del patio y depositarlo en la basura. Dichas actividades, según los jóvenes, son los únicos referentes del trabajo realizado desde el PRAE, situación que permitió rastrear de manera más certera la importancia que surge alrededor de la maestra como un adulto significativo que con sus conocimientos y prácticas permea la forma de ver, conocer y explicar el mundo.

La primera evidencia aparece después de que la docente ha explicado cómo la civilización de occidente llega a América, trayendo con ella ciertas ideas erróneas que fueron insertadas violentamente en la cultura y que, tras varias generaciones, tanto en Colombia como en el mundo, están generando la problemática ambiental

Tabla 5: Ideas generadas en los jóvenes partir del discurso del docente

Ideas generales del discurso explicativo	Expresión de los estudiantes
<p>Idea 1. El hombre ha creído ser superior al resto de las especies vivientes. No lo es, el hombre responde a las mismas reglas de todos los organismos vivos. El tener capacidades intelectuales superiores no lo hacen diferente biológicamente(...)</p>	<p>*Vanessa: que todas las personas somos iguales a cualquier ser vivo, de que seamos más grandes no quiere decir que les tengamos que matar solo porque nos da miedo o por maldad en el caso de los insectos.</p>
<p>Idea 2. El hombre ha pensado y actuado como si los recursos del planeta fueran infinitos y no solo nosotros los seres humanos dependemos de ellos, el resto de los seres vivos también tienen derecho a existir y a utilizarlos en unos ambientes naturales sanos.</p>	<p>*Grupo 5 Los recursos del planeta son finitos y por tanto hay que cuidarlos.</p>
<p>Idea 3. Pensamos que la tecnología podrá solucionar todos los problemas ambientales incluyendo la falta de ética para actuar con el otro y la naturaleza. Lo que hemos hecho a través de la historia con los descubrimientos científicos y tecnológicos ha sido bueno en relación con la medicina y la comodidad, pero para nadie es secreto que así mismo hemos generado atrocidades con los mismos conocimientos y tecnologías.</p>	<p>Grupo 8 La ciencia y la tecnología nos sirven, pero debemos usarla de manera correcta, no sin conciencia de sus consecuencias.</p>
<p>Idea 4. La ciencia y la tecnología no van a superar la crisis ambiental, primero se necesita que seamos mejores seres humanos, ciudadanos más comprometidos al superar a través de la educación nuestro comportamiento agresivos con nuestro entorno.</p>	<p>Grupo 5 No podemos ser mejores con la educación que nos brinda la sociedad, pero si con una educación diferente por ejemplo la EA.</p>

Ahora el adulto significativo, que un principio se evidenció tras la apropiación y uso de lenguaje en los discursos de los estudiantes, se muestra en la importancia directa en el proceso de aprendizaje ya que este logra no solo llamar la atención sobre su campo de trabajo, las ciencias naturales, sino logra mostrar el valor del conocimiento en general que se adquiere en la escuela para poder comprender el mundo.

Brandon: ¡uh! profe eso yo no lo sabía

-Profesora: Brandon como que no, eso es historia de primaria

-Brandon: si profe, pero es que no me gusta la historia.

-Profesora: pero la historia es bonita y es importante para entender la realidad

-Brandon: si profe, pero es que nunca la habíamos utilizado así, sino solamente como las fechas y eso, pero con usted uno si le ve como la importancia. (Haciendo referencia al hecho de Cristóbal Colón y la llegada de las ideas de Europa)”

En otros diálogos entre docente y estudiante también se aprecia el reconocimiento que hacen los estudiantes al saber del maestro.

Jonatán: yo quiero ser profesor de biología porque usted sabe mucho, como el día que nos hablaba de los impactos de las sustancias tóxicas en las células o nos contaba de la película del viaje en el tiempo... ¿Cómo era que se llamaba profe?

Profesora: Interestelar “

Otra estudiante expresó

Cómo va la contaminación, dentro de 15 años yo me vería mal, pero me gustaría verme chévere, haciendo mi carrera de profesora.

A partir de dicho comentario la profesora con el interés de indagar sobre los motivos de ser profesora la llamó a parte y le preguntó:

-Profesora: te gusta la educación Carolina, ve que bonito, pero difícil profesión. Y ¿de qué te gustaría ser profesora?

-Carolina G: Yo quiero ser profesora de ciencias

-Profesora: de veras, que lindo y ¿por qué Carolina?

-Carolina G: pues profe yo ya antes lo había pensado, pero cuando entré aquí y la vi en clase y la escucho me gusta mucho, porque sus clases son muy chéveres y he aprendido mucho. Profe me gustaría ser como usted, toda inteligente y estricta pero chévere.

-Profesora: Uhy gracias Carolina me siento muy orgullosa gracias por todo eso tan bonito que dices de mí.

Como se puede apreciar en los testimonios, los conocimientos interdisciplinarios del docente, permite a los estudiantes dimensionar que la problemática ambiental no es una responsabilidad solo de los conocimientos de las ciencias naturales y si por el contrario es una responsabilidad de todos los saberes, dejando en claro que se hace necesario tener una mirada holística en donde todas las disciplinas deben trabajar intrincadamente para poder identificar, reflexionar y enfrentar la problemática ambiental.

#### **6.1.10 Otros adultos significativos y su manera de ver el mundo.**

El docente de acuerdo con sus actitudes y conocimientos se puede constituir en un adulto significativo, pero no es el único, los estudiantes tienen unos cuantos más, entre ellos otros

docentes, padres, amigos o cuidadores que están generando sobre él diversas maneras de pensar y actuar ante su propio entorno.

Es significativo para los niños, niñas y jóvenes el papel de la familia en donde los adultos tienen una forma de ver el mundo que el estudiante toma como correcta y que después de enfrentarse a un nuevo conocimiento (el aprendido en la escuela) puede generar nuevas construcciones reafirmando, mediando o entrando en conflicto con aquella forma de ver el mundo, permitiendo un interesante proceso de cuestionar, reflexionar y a reconstruir.

-Joaquín: pero ya he cambiado mucho profe yo ya no dejo las luces prendidas todo el tiempo y hasta le digo a mi familia y realmente me preocupan estas cosas que están pasando.

-Jonatán: eso es cierto profe, eso sí me consta hasta la mamá le dice que no sea cansón que se pone fastidioso.

-Joaquín: ahí sí, mi mamá que día se puso brava conmigo porque le apague el televisor y yo le dije para que prendía el televisor si no lo iba a ver, que con todo lo de los escases de luz (haciendo referencia a la problemática energética) y las personas no contribuían y mi papá se puso bravo con mi mamá y dijo que yo tenía razón y que apagara ese televisor cuando no estuviera en la habitación.

En algunas cartas escritas, elaboradas como último ejercicio de la propuesta, se aprecia la conciencia de los estudiantes en lo aprendido al interactuar con el o los adultos significativos, siendo estos últimos elementos de crecimiento e identidad en la construcción de su forma de ser.

Mi nombre es Joaquín Santiago Patarroyo. Soy de Colombia de la ciudad de Bogotá D.C; vivo en la localidad quinta de Usme y aquí en el cole he aprendido mucho (...) soy un joven al que le han enseñado a no quedarse callado a beneficio de todos vengo a expresar mi inconformidad por todo lo que estamos haciendo (...)

Como se muestra en el presente trabajo de grado el docente como adulto significativo posee un papel muy importante en el fortalecimiento de la subjetividad política de las nuevas generaciones, pues como lo demanda la crisis ambiental el mundo necesita jóvenes que sean capaces (con sus conocimientos, reflexiones, actitudes aptitudes, pensamiento crítico y participación activa y ética) de leer correctamente su contexto e identificar las problemáticas que allí se dan; de igual manera estar en la capacidad de proporcionar soluciones que beneficien a su comunidad y al entorno. Por ello se hace indispensable que el docente se encuentre realmente comprometido en la formación de esos nuevos ciudadanos que verán en él, no solo una figura de autoridad, sino también de alguien que con su conocimiento, entusiasmo y compromiso abre



espacios para la discusión, reflexión y concertación de saberes tan importantes para el crecimiento individual y colectivo de los jóvenes en la escuela.

## 6.2 Posicionamiento.

Como anteriormente se ha indicado los estudiantes al iniciar el proceso no poseían mayores conocimientos acerca de los temas y/o problemáticas ambientales de su contexto, es más, no existían en su discurso una mayor conciencia de su valioso papel, no solo al reconocerse como parte del problema, sino también como un importante agente de cambio para su vida y su entorno, ya que al preguntarles por ¿quiénes son los responsables de la crisis ambiental? se dieron respuestas como estas:

Grupo 3: Todos los que contaminan y deberían responder por esos daños

Grupo 5: Los responsables son los dueños de la industrial que dan mal manejo a la industria y el hombre y su apego a la vanidad.

Los estudiantes veían las problemáticas ambientales como unas situaciones causadas por otros; hasta el punto de expresar que son esos terceros los que están obligados a responder por los daños que han hecho al ambiente; así lo demuestran al responder la pregunta ¿Quiénes son los encargados de solucionar la crisis ambiental?

Grupo 3: Las personas que contaminan

Grupo 5: Los dueños de las industrias y los comerciantes y todas las personas que botan basura.

Pero a medida que los estudiantes avanzaron en las diferentes temáticas, estas les permitieron redescubrir un nuevo panorama en donde se vieron involucrados, obteniendo un nuevo punto de vista de su entorno y de sí mismos; ya que el nuevo conocimiento les llevó a sentirse comprometidos con respecto a las consecuencias de su existencia y de su actuar en las problemáticas ambientales de su localidad, ciudad y nación.

Grupo 3: Nos sentimos tristes y vimos que era parte de lo que nosotros hacíamos.

Grupo 5: Sentimiento de desagrado, tristeza y de malestar porque al ver el video nos queda claro que el ser humano solo piensa en sí mismo y es ignorante ante los daños que este le puede causar.

Pero esta transformación de su pensamiento no queda solo allí, sino que se puede descubrir de sus respuestas un aumento en la conciencia y pensamiento crítico sobre su actuar tanto a nivel

individual como colectivo; dicho cambio se expresa en diferentes instantes de el trabajo de grado y va develando una complejidad cada vez mayor en el pensamiento. A continuación, se muestran algunas de ellas:


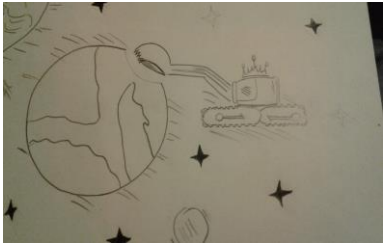
Joaquín: con tono de preocupación: Profe eso es lo que las personas hacemos todo el tiempo. ¿Entonces todo es malo para el ambiente, hasta comer?

Esteban: ¿profe que podemos hacer? Si todo lo que hacemos es malo para el entorno cómo hacemos para vivir.

Este fragmento de diálogo indica que los estudiantes comienzan a cuestionarse por cómo actuar equilibradamente entre sus necesidades y la protección del entorno, manifestando de esta manera que existe un cambio de su conciencia frente a la responsabilidad de su actuar con la naturaleza.

Otras actividades, como el concurso de dibujo ambiental, mostraron que existe un despertar frente a lo que anteriormente para ellos no era tan grave o no los afectaba, señalando que hay un cambio de pensar frente a su entorno que fortalece la subjetividad política al generar un deseo de participación.

Tabla 6: posicionamiento de los estudiantes en el concurso de dibujo ambiental

<b>Dibujo del concurso ambiental</b>	
<i>Jonatan</i>	<i>Stiven</i>
	
<p><i>D24. Yo elegí porque si no cuidamos nuestros recursos no vamos a poder mantener el planeta</i></p>	<p><i>D18. Lo único que hemos hecho hasta ahora es destruir el planeta</i></p>

Por otro lado, en las reflexiones grupales se observa no solo que es esencial el interés por el actuar propio, sino que este ya no es suficiente, empezando así a tomar conciencia de la necesidad de una responsabilidad colectiva.

Grupo 1: Pues eso será muy difícil ya que uno solo no alcanza a marcar la diferencia y es difícil saber cómo hacer ya que la gente no toma conciencia (...)

Grupo 6: Nuestro deber como ciudadanos es saber elegir el gobierno y empezar a reflexionar y crear proyectos ambientales que nos ayuden a reflexionar y pensar en lo que estamos haciendo mal y así poder oponernos a los proyectos de minería (...)

Otros hallazgos importantes afloraron durante la lectura y análisis del artículo titulado “La pesadilla ambiental” (Semana, 2014) que narra los sin sabores que deja la crisis ambiental que padece la mega diversidad en Colombia por los malos manejos políticos, sociales y económicos.

-Nelson: Profe no existen leyes que obliguen a las personas a hacer las cosas de manera correcta para el ambiente”.

-Esteban: profe yo nunca me imaginé que estuviéramos tan pailas yo pensé que nuestro mayor problema era la basura y la deforestación por las personas.

El cambio en el modo de verse y conocer el mundo les otorgó a los estudiantes la capacidad de cuestionarse por lo que es correcto en el actuar propio y ajeno de una manera crítica, llevándolos a dar un importante paso en la reconfiguración de un mundo alterno y mejorado para el futuro de él, su familia y su comunidad.

\*Joaquín: es que eso es lo que tenemos que remediar nosotros y luchar por los derechos y que respeten nuestros derechos

Me presento, soy Daniel Mejía, (...) como sabrán ustedes Colombia es el país más rico en beneficios naturales, tengo en mi colegio una clase llamada EA como su nombre lo dice “educarnos” y en ella hemos estado mirando unas situaciones muy perjudiciales para todos nosotros, quizás ustedes no lo noten, pero nuestro ambiente se está acabando día a día ya que somos gente inconsciente que no se da cuenta que contaminamos, destruimos, talamos etc.,

Los estudiantes que al inicio presentaron un posicionamiento alejado o indiferente frente a la problemática ambiental de su entorno, han pasado a tomar un nuevo posicionamiento gracias a la exploración de su realidad más próxima que les permitió tener ahora un postura reflexiva, crítica, propositiva y participativa al proponer alternativas que van desde sus actos diarios hasta la necesidad de elegir correctamente a sus líderes, así mismo reconocen la necesidad exigir a los

representantes de las instituciones gubernamentales, nacionales y globales, acciones prontas y reales que permitan afrontar la crisis ambiental como parte de las alternativas colectivas en mejorar su presente para asegurar su futuro.

El presente trabajo de grado fue testigo de cómo la subjetividad política se fortaleció en los estudiantes al enfrentarse a una realidad diferente a la que ellos creían, produciéndose así un cambio en lo que pensaban sobre sí mismos y su relación con el entorno, de esta manera no solamente se reconocieron como gestores de la crisis ambiental, sino también reconociéndose como parte significativa e importante de la solución al identificar en su existencia presente y futura un potencial agente de transformación de la realidad ambiental de su vida, de su comunidad y del mundo, como Ruiz y Prada (2002.) afirma:

*El posicionamiento es lo que permite que nuestra subjetividad política se apoye en los aprendizajes del pasado sin que ello implique clausurar el sentido de la experiencia del porvenir. Es la capacidad de asumir un lugar en el mundo desde donde se puede contemplar la novedad y desde donde se intenta comprender la diferencia. Por ello es, al tiempo, autoafirmación y apertura (p.90)*

### **6.3 Proyección.**

La proyección está dada por el cúmulo de experiencias, conocimientos, sueños y aquellas utopías que los individuos pueden hacerse en su presente para idealizar y construir un futuro deseable, por ello el interés de la presente investigación es documentar como la EA puede fortalecer la subjetividad política de los estudiantes y permitir transformar, a través del reconocimiento de la realidad de su contexto, el ideal de mundo del hoy en pro de un mundo mejor mañana, como una estrategia para detener y mitigar las consecuencias de la crisis ambiental.

A continuación, se mostrarán algunas respuestas que develan avances significativos en el fortalecimiento de la subjetividad política en relación a su estado inicial.

En el preámbulo se formularon algunas preguntas que dieron paso a la exploración de las ideas de los estudiantes:

¿Quiénes son los responsables de la problemática ambiental?

Grupo 4: los responsables son los que contaminan, utilizan mal el agua y talan los árboles.

Grupo 5: Los responsables son los dueños de la industrial que dan mal manejo a la industria y el hombre y su apego a la vanidad.

Este tipo de respuestas dejaron ver que los estudiantes en su posicionamiento inicial no eran conscientes de su real responsabilidad frente al problema ambiental, generando por lo tanto una proyección descontextualizada, sin embargo, dicha situación cambió drásticamente al conocer las problemáticas ambientales y sociales de su contexto

¿Qué piensan sobre el artículo de la problemática ambiental en Colombia y cómo debemos actuar como ciudadanos frente a las problemáticas?

Grupo 4: Colombia es uno de los países con mayores problemáticas ambientales porque no hay quien proteja al medio ambiente, ya que nos importa más lo económico y olvidamos que la naturaleza y la vida de las personas y animales es muy importante. Nuestro país en unos años ya no habrá naturaleza

Posteriormente, en actividad individual, afloran algunos comentarios muy dicientes sobre lo que piensa de sí mismo y el planeta en quince años, develando que muchos estudiantes, ahora conscientes de una realidad en crisis, poseen una proyección más realista que apunta a mostrar que la humanidad ha trazado, con actos irresponsables, un camino que le conducirá a la extinción. Sin embargo, también es posible ver que en medio de tanta crudeza los jóvenes guardan la esperanza de ser cada uno un agente capaz de generar algo del cambio necesario para superar la crisis ambiental. A continuación, un ejemplo de proyección propia y de su entorno según en perspectiva de Brandon:

¿Cómo imagino estar yo dentro de quince años?	¿Cómo estará el planeta dentro de quince años?
Brandon: Yo me veo dentro de 15 años ayudando al medio ambiente cambiando yo mismo para así mismo ayudar al medio ambiente, diciéndoles a mis hijos que tenemos que cuidar el planeta porque es nuestro y no hay ninguno más.	El planeta tierra si no <u>tomamos precaución</u> dentro de 15 años se verá un poco destruido lleno de contaminación, lleno de basura. Por eso debemos tener precaución para tener en un futuro un planeta mejor.

Este testimonio devela que el estudiante, al igual que otros, sabe que el cambio debe comenzar por él primero, para poder con su ejemplo inducir a otros (sus hijos) a tener una mentalidad y un actuar distinto con el planeta, como se nota en el siguiente escrito

¿Cómo imagino estar yo dentro de quince años?	¿Cómo estará el planeta dentro de quince años?
---	--

años?	años?
<p>Steven:</p> <p>Yo me veo dentro de 15 años siendo un hombre capaz de ayudar al medio ambiente y cuidar a los animales del peligro de la extinción y a los demás tanto como a los que están en peligro. Siendo capaz al igual que otros de tener una buena EA si desde nosotros tomamos conciencia de nuestros actos y nos educamos bien y educamos a nuestros hijos y oponernos a los químicos de los productos.</p>	<p>Si no tomamos <u>precaución</u> el planeta tierra dentro de 15 años se verán poco destruido contaminado lleno de basura con tóxicos y demás empresas contaminantes del aire. Pero si somos precavidos desde ya el planeta se verá limpio con solo basura en los grandes basureros de Colombia y todo el mundo.</p>

En este escrito el joven proyecta su existencia bajo la premisa de trabajar por el bienestar y la conservación de la vida de aquellos seres que se hallan en peligro de extinción, sin dejar de lado la conciencia de que esto debe ser un trabajo de todos los seres humanos, situación por la cual él considera que se debe inculcar la protección de la naturaleza a las futuras generaciones.

Tras la lectura y sistematización de toda la propuesta de aula se descubren varias ideas importantes en el pensar y sentir de los estudiantes con respecto a su futuro, por ejemplo muchos jóvenes lograron interiorizar que hay una problemática ambiental muy fuerte causada por el pensar y actuar humano, así mismo reconocen que es apremiante un cambio inmediato del actuar, y que su bienestar depende de la superación de la crisis que vive el planeta generando así en ellos un interés por actuar como agentes de cambio situación que muestra un posible fortalecimiento de la subjetividad política. A continuación, el pensar de Joaquín.

¿Cómo imagino estar yo dentro de quince años?	¿Cómo estará el planeta dentro de quince años?
<p>Joaquín:</p> <p>Como me veo en 15 años pues creo o mejor dependiendo de cómo este mi mundo mi planeta la sociedad, me gustaría verme con mis sueños, metas aspiraciones cumplidas, espero ver a mi familia, mis seres queridos todo mi entorno, mi mundo en mejor estado verme saludable, con un buen entorno con mis sueños cumplidos y con mi familia feliz.</p>	<p>Cómo veo el mundo en 15 años es algo difícil, pues ya que soy una persona que verdaderamente solo me importa lo que me conviene, espero ver al mundo de la mejor forma posible ya que a pesar de no haberlo pensado dependo de él, espero ver la naturaleza, los animales, los ecosistemas de una buena forma. Pero hay que tomar en cuenta como lo tratemos, así que de mi parte haré lo más posible por mejorarlo y que en 15 años este en buen estado.</p>

Por otra parte, llama la atención que los estudiantes plantean el “principio de la precaución” (Declaración de Rio, 1992) como una alternativa para poder detener la crisis ambiental antes de que acabe con el planeta demostrando que para ellos es el actuar hoy correctamente (posicionamiento) una necesidad preponderante para poder disfrutar del mañana (proyección), sin dejar de lado la necesidad de heredar a las nuevas generaciones una nueva forma de pensar, sentir y actuar frente al entorno.



Otro testimonio interesante de destacar es el de Jonatán.

¿Cómo imagino estar yo dentro de quince años?	¿Cómo estará el planeta dentro de quince años?
<p>Jonatán: Dentro de 15 años espero tener una buena situación económica, espero haber acabado con mis malos hábitos de consumo, haber dado mis conocimientos sobre el cuidado del medio ambiente a mi familia y no usar cosas innecesarias, deseo aprender más ahora del cuidado del medio ambiente para implementarlo así cuando viva mi vida de manera individual”</p>	<p>Los seres humanos en constante crecimiento, no sé si podemos vivir en el planeta además que cada segundo que pasa siento el planeta más desunido, no nos importa el bienestar de los demás sino el nuestro y posiblemente el de nuestras familias. Este pensamiento nos lleva acabar cada vez más con los recursos del planeta, buscando el beneficio propio, quizás al pasar 15 años no tendremos los recursos que malgastamos diariamente.</p>

En estos testimonios se revela un temor por el futuro incierto y un sentimiento de impotencia porque no se ha logrado el cambio necesario para superar la crisis ambiental, el cual no es fácil dado que no todos son conscientes, responsables o interesados en lo que sucede con su entorno.

Tabla 7 : posicionamiento y proyección

<b>Dibujos que demuestra posicionamiento y proyección</b>	
Natalia	Ricardo

	
<p>*Antes: ella se representa feliz, ya que sabe que actualmente, aún en medio de la problemática ambiental que vive el mundo, ella goza y disfruta los privilegios de la naturaleza, agua, aire, alimento y otros seres vivos que la hacen sentir a gusto</p> <p>* Después: muestra una realidad tan distinta que la hace sumamente infeliz, sin agua, sin árboles que la alimenten y rayos solares altamente agresivos</p>	<p>*Antes: (fecha 2016) muestra al hombre como un ser único, plácidamente fumando y reinando sobre el mundo</p> <p>*Después: (fecha 3016) humanoides viajan en el tiempo en búsqueda de la causa de la crisis ambiental del planeta y sosteniendo la siguiente charla:          -Humanoide 1: ¿en qué nos equivocamos?          -Humanoide 2: en que todo era infinito y creyéndonos superiores... Todo está destruido          -Humanoide 3: sisas</p>

Los estudiantes reconocen que la forma en que el humano se ha pensado en relación con la naturaleza y a otras especies por miles de años ha sido equivocada y que de continuar así será juzgado por las generaciones futura, las cuales si harán hasta lo imposible para cambiar lo que se ha hecho con el planeta.

Como se puede leer en diversos escritos los estudiantes son conscientes que la realidad del planeta está altamente relacionada con un futuro negativo para toda forma de vida, pero también muchos desean ser agentes de cambio que puedan transformar el pensamiento de todos los seres humanos y volver a la realidad del antaño en donde hay un planeta en mejores condiciones.

La investigación halló en sus resultados que los estudiantes, a través de las diversas actividades y espacios de construcción de conocimiento dentro de ambientes colectivos de reflexión, diálogo y pensamiento crítico, comenzaron a ver en su actuar la posibilidad de transformar el presente en pro de la construcción de un mejor futuro en donde ellos están llamados a proyectarse como seres propositivos que dan el paso progresivo necesario para construir una sociedad con comportamientos más éticos y racionales en uso correcto del poder



que tiene para obtener el beneficio no solo propio sino además de todos los seres que comparten el planeta tierra.

#### **6.4 Identidad – Historia.**

Ruiz & Prada (2012) afirman que la identidad debe ser pensada no solo como “lo que se es” sino también desde “quien se es” porque esta permite dar paso a la configuración de lo histórico, de sueños, de los intereses, proyectos de vida, valores y tradiciones que son un resultado de la influencia constante de la familia, la escuela, la sociedad, la cultura y entorno natural.

En la presente investigación se planteó la necesidad de desarrollar en el estudiante la identidad desde dos puntos distintos: el primero de ellos, la identidad como un ser perteneciente a la naturaleza que permitirá desplegar en el joven una conciencia sobre la importancia de reconocer una “hermandad” biológica que conservan todos los organismos vivos y por lo tanto el derecho intrínseco a la vida propia y ajena (humana o no humana) para vivir en un espacio digno.

A continuación, mostraremos algunos testimonios en donde se expresa una incipiente identidad de los jóvenes como seres pertenecientes a la naturaleza, así como el reconocimiento de una historia que no solo se remite a su existencia sino también a sus antepasados.

Grupo 4: Nosotros no somos seres supremos solo por tener más capacidades

En un primer momento los estudiantes no se identifican como seres de la naturaleza, pero a través de las temáticas y la reflexión comienzan a reconocer la necesidad de mejorar mucho más como seres humanos para ser capaces de apreciar la grandeza del resto de formas de vida:

Grupo 7: Primero se necesita que seamos mejores seres humanos"

Grupo 4: No mostramos un respeto hacia los animales, desperdiciamos el agua, arrojamos basura y no cambiamos nuestra forma de pensar.

Por otra parte, los estudiantes no solo se identificaron como seres de la naturaleza, sino que también se dio paso a generar una identidad con otras especies que permitieron el reconocimiento de su innato derecho a la vida.

Sebastián: Los animales también tienen derechos como también nosotros.

Joaquín:(...) Aprender de los errores y salir adelante, no estamos solos sino con nuestro mundo, nuestra especie, nuestra raza y nuestra vida.

La identidad, como un grupo humano perteneciente a una nación, aflora en el transcurso de esta investigación cuando los jóvenes comienzan a reflexionar, a cuestionarse y criticar el tipo de objetivos y realidades que viven y edifican diariamente todos los individuos de la sociedad en la construcción de proyecto en común llamado Colombia; en donde no prima la búsqueda de justicia, bienestar, equidad y protección, tanto de los ciudadanos como del medio ambiente, sino los intereses particulares, egoístas y codiciosos de una minoría.

Grupo 6: Nuestro deber como ciudadanos es saber elegir el gobierno y empezar a reflexionar y crear proyectos ambientales que nos ayuden a reflexionar y pensar en lo que estamos haciendo mal y así poder oponernos a los proyectos de minería que solo lo que hacen es gastar más agua y dañar nuestra naturaleza y acabar con los animales y personas.

Como se puede apreciar la identidad ya no solo se da en la identificación de lo que soy, sino también en el reconocimiento del otro como aquel que en medio de las diferencias hace parte de mí, comparte conmigo algunas afinidades, así como un territorio, una historia, una cultura, un lenguaje y unos sueños de vida que contribuyen a la realización del presente y futuro de dichos proyectos.

Pero la historia contribuye al fortalecimiento de la identidad que se reafirma o se niega a reconocerse como parte y producto de una historia individual, que se identifica dentro de la historia de un colectivo (amigos, familia, vecino, compatriotas) y que para otros abarca la gran aventura de la vida como seres producto de la naturaleza.

¿Qué eventos históricos han sido importantes para la evolución del hombre?

Grupo 1: La aparición del lenguaje humano. Porque sin el lenguaje el hombre jamás se hubiera puesto de acuerdo para hacer tantas cosas, además con el lenguaje podemos dejar escrito o contar todo lo que hemos descubierto”

Grupo 4: Importancia del caballo.

Uno ve los caballos y sabe para qué sirven, pero uno nunca se imaginó que tan importante fueron para la conquista de otros pueblos, es más no sabíamos que en América no había caballos”

Durante las discusiones en clase se presenta la siguiente conversación que permite develar que para los jóvenes la historia deja de ser lejana, sin trascendencia, para convertirse en un elemento

importante que puede dar cuenta del comportamiento humano con su entorno, así mismo la historia permitió que los estudiantes se reconocieran como organismos de la naturaleza y elementos transformadores del paisaje y las dinámicas ecológicas.

-Profesora: entonces ¿Cuál fue el instante en que el hombre olvidó que era parte del mundo biológico? ¿En qué momento de su historia el hombre perdió el respeto por los demás seres vivos incluyendo los de su propia especie?

-Jessica: A partir de la agricultura

-Ricardo: A partir del momento que pudo utilizar todos los instrumentos como la lanza, el cuchillo y la agricultura para escapar de la naturaleza

-Esteban: Yo creo que fue cuando descubrió la ciencia porque esta nos ha mejorado la salud y la vida haciéndonos creer que somos superiores.

-Nelson: desde el momento mismo de la lucha por la vida y la comida profe, cuando pudo matar a otros o generarle miedo a los de su misma especie se olvidó de la importancia de otros, aún más cuando creó las armas que mataban en grandes cantidades como cañones y eso

A continuación, se transcribirá un fragmento de una de las cartas dirigidas a la ONU en donde se evidencia claramente la identidad con el otro, que independiente de ser distinto a mí, hace parte de mi vida y se hace necesario para mi existencia.

Mi nombre es Angie Cruz y vengo hasta aquí hoy a que todos comprendamos que somos uno y que tanto ustedes como nosotros somos animales que necesitan comer del medio, respirar del medio, tomar el sol del medio y defecar en el medio. Hoy estoy triste de ver como mis hermanos animales, mis hermanos árboles sufren y lloran por nuestra ignorancia, hoy vengo hasta aquí para exigirle a los gobiernos de Colombia y Sur América que cambien la forma en que dañan el medio ambiente porque el medio ambiente somos todos. Así mismo quiero decirle que los colombianos estamos cansados de la muerte que se dan a las personas que viven en el campo, así como de la guerra que no solo perjudica a la política sino también a la naturaleza porque cuando le hacen daño a la naturaleza el hombre muere poco a poco, cuando un perrito de la calle es lastimado, la naturaleza muere y sufre.

Ustedes y nosotros tenemos que pensar que debemos salvar nuestro planeta, nuestro país porque cuando el muera nosotros también, porque, aunque la gente no lo sepa todos somos uno con el mundo.

En otro escrito aparece la importancia de la historia de su localidad en la historia de su familia y la añoranza de dicha realidad que ya no es posible en su presente.

Buenas tardes mi nombre es Brandon Quitora, (...) A continuación hablaremos de lo que era Bogotá y de lo que ahora es Bogotá.

Bogotá en su pasado era muy hermosa, he escuchado historias de abuelos y maestros donde ellos decían como era un domingo normal en el río Usme, era hermoso los niños se metían al río a pescar y hacían grandes cosas, hoy en día ya no es así, hoy en día el río Bogotá es el río más sucio, negro y con mucha basura; hasta qué punto llega el hombre de acabar con las cosas buenas (...)

Como se puede evidenciar, las actividades realizadas aportaron elementos claros para el fortalecimiento de la identidad y la historia que son claves para el fortalecimiento de la subjetividad política e incide en la lucha por lo que es propio, ajeno y común. La identidad se hace necesaria para el reconocimiento de sí mismo como un ser único y diferente que ayuda en la construcción de un proyecto planetario en donde se necesita estar identificado con algo llamado ciudadanía terrestre (Morín, 2001), que no niega la individualidad, sino por el contrario la hace parte de ese todo con el que se ha compartido un tiempo, unas historias, un presente y unas proyecciones, que favorecen la búsqueda del bienestar y realización tanto individual como colectiva. Por lo tanto, la identidad requiere no solo el reconocerse sino también reconocer al otro, y ver en ambos, fuerzas necesarias para la construcción de un proyecto mancomunado (Ruiz & Prada 2012) que permita que no solo se compartan intereses, sino también saberes, experiencias, sueños y esperanzas que generan un vínculo para trabajar unidos por la superación de la crisis ambiental.

### **6.5 Enteridad.**

La palabra enteridad proviene de “entero” que designa la totalidad o la integralidad de un ser en relación a su plenitud tanto emocional como sensorial. Dicho concepto utilizado constantemente en nuestros días, aparece como un vocablo que busca establecer que el sujeto y su actuar no está dado solamente por la capacidad cognitiva, sino que también es el reflejo de las inapreciables conexiones entre las diversas dimensiones del individuo para poder discernir el importante papel de la corporalidad, emociones, deseos, historias, entornos y cotidianidad como un todo que le construyen y transforman a diario potencializándolo para que él a su vez pueda repensar, valorar, adjetivar y desenvolverse (Alvarado, Ospina & Patiño, 2013) en un mundo donde la sociedad, la cultural y lo ecológico se transforma constantemente.,

La enteridad se hace manifiesta en las siguientes situaciones:



Vanessa es una joven que ríe bastante y siempre conversa animadamente en su grupo; le gusta trabajar con Carolina, que ha sido su amiga por algunos años, pero a la hora de hablar en público se siente tímida, así que no participa en las discusiones globales, por ello sus producciones ha

sido de mucha importancia para conocer lo que piensa, siente y sueña frente a la crisis ambiental. Expondremos algunas de sus construcciones:

Grupo 8: Tristeza porque muestra cómo la naturaleza se va destruyendo cada vez más en la manera que vivimos (...) la parte más terrible fue cuando mata a los animales para poder hacer sus creaciones, su comida, su vestuario, sus instrumentos entre otros.  
 (...) Podríamos dejar de botar basuras, dejar de contaminar las aguas y no usar a los animales como experimentos.

En cuanto a la actividad del concurso de dibujo ambiental ella expresó lo siguiente:

Tabla 8: Dibujos concurso ambiental que muestran enteridad

<b>Dibujos que muestran la enteridad</b>	
Dibujo de Vanessa	Dibujo de Jessica
	
<p>Ella describe su dibujo como:                  Que todas las personas somos iguales a cualquier ser vivo, de que seamos más grandes no quiere decir que les tengamos que matar solo porque nos da miedo o por maldad en el caso de los insectos.</p>	<p>Ella describe su dibujo como:                  Las personas se creen superiores a la naturaleza sin saber que la naturaleza crece más y se vuelve más poderosa</p>

Esta actividad permite develar que a pesar de los temores que Vanesa tiene sobre algunos invertebrados, especialmente arañas e insectos, esto no la justifica para eliminarlos, mostrando que hay un valor por la vida de aquellos que, aunque le generen temor merecen, al igual que ella vivir.

En otra actividad ella expresa frente a la situación de extinción de los animales lo siguiente:

El video nos muestra la clase de personas que somos con el medio ambiente, cómo maltratamos a los animales, etc...

Y nos quiere decir que recapacitemos, que ayudemos a mejorarlo, también nos muestra que nosotros somos los que estamos invadiendo el hogar de los animales, porque ellos fueron quienes estuvieron de primero y nosotros lo único que estamos haciéndole es destruirlo.

Más adelante en su proyección hacia el futuro ella escribe:

<b>¿Cómo imagino estar yo dentro de quince años?</b>	<b>¿Cómo estará el planeta dentro de quince años?</b>
<p>Vanessa: En 15 años me veo trabajando en la profesión que vaya a hacer para conseguir lo que quiero. Viajando por todo el mundo conociendo muchas cosas, viajando especialmente a Estados Unidos, Canadá, Francia y China. Estando siempre con mi familia conociendo más cosas juntos.</p>	<p>En 15 años se podría ver mejor si todos contribuyeran al cambio. Cambiando nuestra mentalidad para así mejorarlo y no llegar a extinguirnos por causa de nosotros.</p>

En los escritos de Vanessa, al igual que otros estudiantes, hay un reconocimiento de la importancia que posee el trabajo coordinado entre todos los seres humanos para superar la crisis ambiental que aqueja al planeta y amenaza el futuro. Sumado a lo anterior se devela una indignación y dolor emocional el ver y pensar en el maltrato que la especie humana está ejerciendo sobre otras especies, pero también es innegable el temor que la joven siente al pensar que de seguir así los seres humanos también estarán condenados a su propia extinción como consecuencia de los errores que sigue cometiendo el hombre.

Así como ella, durante todo el trabajo de grado, aparecen reflexiones de varios estudiantes que implican no solo sentimientos, sino también, sueños, posiciones éticas, creencias religiosas y hasta deseos sobre lo que la naturaleza y la vida necesitan; a continuación, mencionaremos algunos que para esta categoría se hacen importantes.

Nicol:

Pienso que seré muy feliz porque el mundo estará sano, los animales libres viviendo en sus propios lugares sin que nadie los lastime ni los persiga, pues todos los seres humanos habremos entendido nuestra responsabilidad de cuidar a la naturaleza porque somos parte de los invitados no de sus dueños.

Angie:

Yo pienso que es tan triste que nosotros no pensemos en la gran oportunidad que nos dio el planeta, esa oportunidad de vivir y que nosotros en vez de acostumbrarnos y reformar nuestra vida para cuidar al planeta y vivir juntos no por separado, porque si pensamos que no vivieras en este planeta sería mejor.

En el presente trabajo de grado fue posible evidenciar que el conocimiento a pesar de ser muy importante para la especie humana no se queda solo en el aprendizaje de temáticas, y por el contrario este conocimiento permea todas las dimensiones del ser humano generando en los sujetos importantes cambios en sus posturas frente al mundo y él mismo, transformando los sentimientos, los sueños y las proyecciones de su existencia en pro de un objetivo de vida. El fortalecimiento de la enteridad evidencia cómo el ser humano es un entramado de todo tipo de elementos característicos de la personalidad del sujeto, mostrando que la EA es una excelente estrategia pues al fortalecer la enteridad con su visión holística genera un fortalecimiento de la subjetividad política de los jóvenes al aumentar en ellos el afecto, la reflexión, el pensamiento crítico, la identidad, motivación y las actitudes de participación desde su vida por las problemáticas ambientales y sociales de su contexto local o nacional.

### **6.6 Sentido crítico.**

Investigadores como Paul & Elder (2013) plantean que el sentido crítico es una habilidad que no está inmersa en el actuar humano como una capacidad heredada genéticamente y que por el contrario es una destreza que se debe adquirir, potencializar tras desarrollar una serie de elementos que solo son posibles con el ejercicio continuo y sistemático de la mente que permitirá transformar el pensamiento no educado en un pensamiento crítico. El pensamiento no educado, sostiene Paul & Elder (2013), es un pensamiento que no nos deja ver claramente la realidad ya que está siempre entrelazado y motivado por la forma de pensar, sentir y ver el mundo del individuo haciéndolo distorsionado, arbitrario, parcializado, desinformado y/o prejuicioso. Un pensamiento educado o crítico es un elemento benéfico para cualquier sujeto pues este puede ayudar a mejorar el desempeño de cualquier ser humano tanto en su vida cotidiana como la edificación de su proyecto de vida, así mismo, es indudable que un sujeto que ha desarrollado un pensamiento crítico está en mayor capacidad para contribuir en la construcción de una nueva cultura que trabaje en pro de transformar la ideas erróneas de la civilización que fomentan sociedades injustas, explotadoras, desequilibradas, que han surgido como resultado de aquellos discursos delirantes, explotadores, violentos y xenofóbicos contra el propio hombre y la naturaleza.

En este trabajo investigativo se pudo ver cómo los estudiantes poco a poco comenzaron a expresar sus pensamientos, pero estos cada vez con el desarrollo de un sentido más crítico en relación a las problemáticas ambientales de su contexto local y nacional. Se presentaron algunas expresiones de pensamiento crítico tanto de carácter individual, como colectivas según el momento de la ruta metodológica.

Grupo 4: No mostramos un respeto hacia los animales, desperdiciamos el agua, arrojamos basura y no cambiamos nuestra forma de pensar, nuestro gobierno piensa por nosotros.

Grupo 5: Nosotros contaminamos, malgastamos el agua, no reciclamos acabando con las especies, haciendo parte del consumismo entre otras.

En algunos escritos se devela que los estudiantes asumen en sus actos (consumismo, derroche, sobre explotación) relaciones erróneas frente a la naturaleza y saben que es importante no solo una conciencia y actuar individual sino también colectiva

Grupo 5: La ciencia y la tecnología nos sirve, pero debemos usarla de manera correcta.

Grupo 4: La ciencia y la tecnología no nos podrán salvar de la crisis ambiental.

Los jóvenes reconocen el papel importante de la tecnología y la ciencia en el progreso humano, pero también son conscientes de que su uso no adecuado durante décadas ha llevado al planeta a esta profunda crisis ambiental y por lo tanto se hace necesario una educación mejor que enseñe a todos a contribuir con la superación de la crisis ambiental.

Grupo 8: Tener una educación que enseñe como superar la crisis ambiental.

Grupo 4: No podemos ser mejores con la educación que nos brinda la sociedad, pero si con una educación diferente Eje: EA.

Otros testimonios surgieron a partir de discusiones en clase que mostraron cómo los estudiantes desde sus miradas a la problemática ambiental aportan ideas que sirvieron para la construcción de pensamiento crítico en sí mismo y en el otro:

-Steven: Profe el hombre no lo ha olvidado, pues como usted nos ha dicho, aún tenemos la necesidad como cualquier otro animal, solo que hemos creído ser superiores, porque tratamos de comportarnos distinto.

-Anderson: yo pienso que si lo hemos olvidado porque no lo han hecho olvidar o mejor dicho nunca no lo habían enseñado

-Jessica: yo estoy de acuerdo con Ducuara, pues una nunca ve en biología eso, siempre nos dicen que somos lo seres superiores.






-Nelson: profe nosotros perdimos el respeto en el momento en que pudimos crear armas con las cuales atacar a otros animales y como el hombre es ambicioso y lo quiere todo para sí mismo, entonces allí el resto de los seres vivos, inclusive los otros humanos, solo son de utilidad”

-Nelson: profe Colombia tiene problemas ambientales en casi todas las regiones, llama la atención que casi todas las cosas que menciona el artículo están relacionadas con la extracción de minerales de oro y carbón.

Durante el concurso de dibujo ambiental afloraron diseños que mostraron ese pensamiento crítico frente a la crisis ambiental.

Tabla 9: Dibujos que muestra un pensamiento crítico

<b>Dibujos Pensamiento Crítico</b>		
<b>Brandon</b>	<b>Julián</b>	<b>Joaquín</b>
		
<b>Explicaciones del Dibujo Ambiental</b>		
Este dibujo expresa que el hombre cree que es el que manda y no es así porque todos merecen respeto ya sea un animal, pero tiene derecho a la vida y el hombre por creerse más que la naturaleza la está destruyendo sin ver las consecuencias que está causando.	Los seres humanos creemos estar haciendo bien las cosas, pero en realidad estamos jugando con la vida de todos los seres del mundo y la nuestra también, porque somos ignorantes de nuestro error. Necesitamos transformar al mundo.	Tenemos la decisión en nuestras manos, pero mientras seamos ignorantes no tomaremos las decisiones correctas.

Al analizar de manera más detallada las imágenes realizadas por los estudiantes y los textos que las acompañan se puede apreciar que existe una conciencia sobre el posicionamiento erróneo del hombre frente al mundo, al mostrar una humanidad egoísta, de pensamiento dominante, consumidor y explotador que no toma en cuenta la necesidad de los otros ni sus derechos, que manifiesta en todos sus actos una inconciencia frente a las consecuencias de su actuar

Estas no son las únicas expresiones de pensamiento crítico, sino que alrededor de todo el trabajo se generan otras cada vez de una manera más pronunciada, ya no solo frente a las actividades individuales, sino que a su vez cuestiona los actos del colectivo, por ejemplo:

- Nelson: Profe no existen leyes que obliguen a las personas a hacer las cosas de manera correcta para el ambiente.
- Anderson: uhy si profe porque mire eso del rio y como lo destruyeron y ¿eso se recupera?

Algunos comentarios frente a la lectura de la pesadilla ambiental en Colombia la cual generó indignación entre los estudiantes y los llevó a hacer estos aportes frente al tema:

Grupo 2: Los problemas del medio están dados también porque elegimos mal a los gobernantes y no debemos hacerlo, como ciudadanos es importante pedir nuestros derechos, pero también cumplir con nuestros deberes como estudiar y conocer más para proteger al medio ambiente.

Grupo 4: Colombia es uno de los países con mayores problemáticas ambientales porque no hay quien proteja al medio ambiente ya que nos importa más lo económico y olvidamos que la naturaleza y la vida de las personas y animales es muy importante.

A continuación, se presentan algunas construcciones en grupo frente a la situación de conflicto ambiental en Colombia, cuestionando los actos de los representantes del pueblo frente a las decisiones nacionales y nuestro papel como ciudadanos que eligen:

Grupo 5: Pensamos que el Cerrejón es una triste manera de acabar nuestros recursos sin disfrutar de ninguna manera sus beneficios, pues el dinero del carbón pasa a manos de empresas del extranjero que no solo explotan el suelo sino también a la gente que vive en estos sectores. El cerrejón es un lugar que está acabando con los pueblos y las personas ya sea a través de desapariciones o enfermedades y contaminación. Debemos tener personas en el gobierno que nos representen para exigir nuestros derechos y darnos lo que nos pertenece.

Grupo 8: En Colombia para resolver los problemas ambientales se utiliza la violencia. En Colombia por defender el agua o el páramo se puede perder la vida por oponerse a una mina de oro o represas como la de Urra.

Como se puede apreciar los jóvenes demuestran haber alcanzado diferentes dimensiones de análisis que no se limitan únicamente a las problemáticas ecológicas, contaminación y/o explotación de recursos, sino que también con un pensamiento más global embeben temas tan importantes como lo son la situación social, política y económica que vive el país y que es tanto causa como consecuencia de las situaciones de violencia, injusticia e inequidad, la poca preocupación por salud, el poder político y el interés utilitario de la inversión económica de las industrias nacionales y multinacionales

## 6.7 Protagonismo Juvenil.

El protagonismo juvenil es un concepto utilizado para hablar sobre la capacidad que tienen los jóvenes para ser el centro de una situación y tomar decisiones que permitan transformar su realidad, dejando de lado el papel pasivo, ser un simple beneficiario de los adultos para poder liderar su propia existencia desde la cotidianidad. Cataño (2002) afirma “los jóvenes como sujetos de derechos, apropiándose de su propia historia personal y colectiva, reconociéndose en un contexto social y comunitario, trabajando junto con otros para transformar la realidad” (p.21)

Desde esta perspectiva el protagonismo juvenil demuestra que existe un sujeto político que desde la infancia está latente y que se hace necesario desarrollar en la escuela demostrando que a pesar de su corta edad tiene necesidad de empezar a tomar decisiones sobre su existencia, en pequeños o grandes eventos de la cotidianidad, como una forma de entrenarse para ser verdaderos agentes de cambio. Este trabajo pudo captar algunos momentos donde los jóvenes tomaron unas posturas de protagonismo, demostrando que la EA puede estimular con sus trabajo holístico y contextualizado un interés por ser agentes de cambio.

-Nelson: profe y porque no hacemos una campaña, usted dice que nosotros debemos cambiar las cosas, hagamos una campaña de cuidado del ambiente en el barrio, huy -profe yo a eso si me le apuntó a mí me gusta esas cosas con la comunidad.

-Jonatán: si profe de una

-Joaquín: de reciclaje de basuras.

-Profesora: puede ser sobre el ahorro de agua y luz. Mejor dicho, si realmente están interesados al terminar la clase hablamos de eso. (es importante decir que pasado algunos días se otros estudiantes como Natalia lozano, Jessica y Esteban han preguntado qué ha pasado con la compañía que se propuso, mostrando no un interés del momento de la discusión, sino que realmente quieren hacer o influir en el cambio de mentalidad de su comunidad)

Más adelante frente a la problemática de la quebrada y la agricultura urbana como una propuesta para la reducción de emisiones de dióxido de carbono dijeron:

Daniel: ¿Profe qué es esto?

-Profesora: esto es lo que se llama agricultura urbana y está generada como una alternativa para producir alimento en casa y a su vez reducir la cantidad de dióxido de carbono de la atmosfera. En países industrializados, y con un real interés en la protección del medio ambiente, las personas tienen en sus terrazas cultivos.

-Esteba: ¿profe y esto si sirve?

-Profesora: si esteba sirve y mucho pues las plantas son organismo que están en la capacidad de reciclar grandes cantidades de dióxido de la atmosfera en sus cuerpos a través de la fotosíntesis.

-Ricardo: profe eso quiere decir que estas plantas ¿se pueden comer?

-Profesora: si es una especie comestible... si claro

-Jessica V: ¿profe porque nosotros no hacemos eso en el colegio?

-Profesora: porque nuestro colegio es muy pequeño y los espacios que existen son los prados de preescolar.

-Jesica V: profe, pero podríamos buscar un lugar...por ejemplo en el parque de al frente del colegio

-Profesora: no sé, tocaría averiguar si dan permiso para hacer una pequeña huerta allí.

En la salida los estudiantes quedaron muy conmocionados por el estado de la ribera de la quebrada y el alto grado de contaminación por basuras e iniciaron una charla que se enfocó en la pregunta sobre cómo él podía contribuir a solucionarlo.

-Leslie: profe porque nunca me imaginé que la cosa fuera tan grave

-Jonatán: profe ya no podemos hacer nada para salvar la quebrada

-Profesora: desde mi perspectiva sí (...)

-Joaquín: ¿profe qué podemos hacer?

-Profesora: comprometernos realmente... Salvar la quebrada requiere un compromiso con trabajo en la comunidad, como mínimo todos aquellos que viven alrededor de la quebrada.

Joaquín: profe, pero eso es muy difícil, la gente no ayuda

-Profesora: yo les he dicho que el trabajo en EA no es fácil, pero si queremos vivir a futuro en un planeta medio estable ecológicamente debemos intentarlo. (...)

-Jonatán: profe entonces ¿qué debemos hacer?, ¿por dónde empezar? planteemos una solución y hagámosla

-Jesica: profe, pero es que el colegio no deja hacer nada

-Joaquín y Jonatán: pues no importa lo hacemos

-Esteban: si profe, pero que no sea como la campaña que dijimos la otra vez y no se hizo nada, es más profe hagamos la campaña en el colegio sobre la quebrada.

El grupo en general estuvo de acuerdo en que deberían hacerlo y propusieron algunas alternativas al finalizar la salida

Grupo 4: Hacer campañas de limpieza y ambiente, escogiendo un buen líder para localidad de Usme y Sembrar árboles para los lados de la quebrada y sembrar cultivos al frente de la casa

Grupo 2: Podemos hacer campañas y paros colegiales para hacer la limpieza en las quebradas y enseñarle un poco a la comunidad sobre el cuidado del agua

Grupo 7: Recolectar fondos para comprar árboles nativos y cultivar al borde de las quebradas por medio de campañas.

Es evidente que los jóvenes en muchas ocasiones buscan ser agentes de cambio, pero tal vez el pensamiento clásico de los adultos (familia, cuidadores y docentes) no permite el desarrollo de actitudes de participación activa, así mismo como la falta de mayores espacios y estrategias escolares que estén designados realmente a promover estas actitudes, convirtiendo a los niños, y jóvenes con un potencial para actuar y transformar su realidad a uno simples beneficiarios que deben conformarse con lo que otros les dan (instituciones, estado).

### **6.8 De lo individual a lo colectivo.**

Para vivir dentro de una sociedad los individuos deben estar en continua oscilación entre el actuar individual y el actuar como parte del colectivo, ya que la individualidad del sujeto, se debe sumar a otras individualidades para trabajar de manera conjunta en pro de la realización de proyectos engranando su proyecto de vida en la realización de un mega proyecto común llamado sociedad, es decir que se espera que la realización individual de un individuo esté enmarcada en la contribución que desde lo personal se hace al logro en la realización de los objetivos de su sociedad que busca satisfacer las necesidades propias y comunes de los individuos. (Benegas, 2013).

A continuación, se presentarán algunas expresiones donde se demuestra que el estudiante ha comprendido, ya no solamente la importancia de él como elemento en el cambio, sino que logra entender la importancia de todos en la planeación, construcción y realización de ese proyecto en común.

Lessly: Nosotros debemos cuidar nuestro planeta siendo el ser más inteligente y no somos capaces de cuidar nuestro propio planeta, ni cuidar a los animales nosotros mismos, estamos destruyendo nuestro planeta, estamos acabando con los animales que también son seres vivos como nosotros.

Como se puede ver los estudiantes admiten que la crisis ambiental está dada como consecuencia del comportamiento incorrecto individual, pero también reconocen que la superación de la crisis no se dará si no hay la contribución positiva de una gran parte de los sujetos de la sociedad.

En otras expresiones se percibe que la inquietud trasciende la preocupación de su propia existencia para ampliarse al círculo familiar o de las generaciones futuras, por ejemplo:

Carolina: Tomemos conciencia sobre el daño que le estamos haciendo a nuestro planeta (...) Todos podemos poner nuestro granito de arena para a hacer que todo esto cambien y terminemos con esta crisis ambiental, pero saliendo adelante no extinguiéndonos. (...). Si cambiamos todos podemos salvar el planeta.

Deiner: El planeta estará mejor si todos cambiamos nuestra forma de pensar y actuar con la naturaleza, siendo mejores personas y enseñando a los demás a ser mejores personas con los animales y los árboles mejor dicho con toda la naturaleza.

Lo colectivo no es solo el vivir juntos o una mera expresión del lenguaje; lo colectivo esta en todo lo que se constituya en acciones intencionadas y consensuadas en un grupo. Es decir, el

colectivo no solo es acción común sino intervención y realización planeada y construida en conjunto, no solo yo, tu, nosotros sino juntos. Esto se demuestra en testimonios como:

Nelson:

Dentro de 15 años yo veo el mundo un poco mejor, pero eso solo depende de todos nosotros y nuestro cambio tanto así que pueda equivocarme (...), hasta quizás ya no exista.

Grupo 1: Pues eso será muy difícil ya que uno solo no alcanza a marcar la diferencia y es difícil saber cómo hacer ya que la gente no toma conciencia (...).

Como se puede ver, la conciencia del otro como elemento esencial en la superación de la crisis ambiental no solo aborda a los sujetos que conforman la comunidad, sino también retoma el deber de líderes que los representen ante el gobierno, cuestionando la ética y responsabilidad a la hora de tomar las decisiones que aporten beneficios en relación con la protección de la vida, equidad, justicia, bienestar económico y cuidado del medio ambiente a los individuos que los eligieron.

Grupo 8: Cambiar la manera de pensar escogiendo un buen gobierno, que nos ayude a mejorar la utilización de los recursos naturales para cuidar nuestro medio ambiente. Así como tenemos derecho a buen ambiente también tenemos el deber de cuidarlo y protegerlo.

El reconocimiento de la importancia de la colectividad no termina allí en los líderes de esa colectividad, sino que hay un reconocimiento de la dificultad que tienen los habitantes de diferentes lugares de Colombia para exigir la protección de sus vidas y la defensa del medio ambiente.

Grupo 2: La palma africana está dejando a la gente sin donde vivir porque si no se hacen al negocio de la palma las personas son amenazadas o asesinadas. El cultivo de palma genera contaminación del suelo, el aire y el agua y también enferma a las personas que viven en esos lugares pues se utilizan muchos tóxicos para que crezca y producir aceite. Esta empresa perjudica a Colombia porque daña los terrenos, gana mucho dinero y la gente se empobrece más.

Grupo 7: La guerra entre el gobierno y otros grupos que están al otro lado de la ley que hacen atentados para presionar a los gobiernos para que hagan sus objetivos. Esto afecta a las personas que viven allí pero también a todos porque esto daña la naturaleza contaminando el agua y no dejando que se dé la fotosíntesis, hacen que las personas se vayan a la fuerza de sus casas, generando guerra y destrucción de la naturaleza

Es tal la importancia que reconocen los estudiantes en la toma de responsabilidad individual, colectiva y de los dirigentes en las entidades gubernamentales en la superación de la crisis que varios estudiantes lo colocaron en sus cartas como tema principal de reflexión a continuación un fragmento una de las cartas elaboradas en el ejercicio final de la propuesta de aula:

Yo soy Leslie Vanessa (...) Yo quiero que ustedes me escuchen porque nosotros queremos que nos ayuden a cuidar a nuestro planeta, porque yo creo que si esto sigue como vamos no va haber más agua,

ya no habrá animales, ni plantas , que nos den oxígeno, porque el gobierno solo quiere ser el hombre superno, ellos creen que todo es infinito, también creen que la tecnología nos va a salvar de esa crisis ambiental en nuestro planeta por eso yo quiero que nos ayuden comunicando este mensaje: nosotros unos seres tan inteligentes y no sabemos cuidar nuestro propio planeta, yo sé que si podemos hacer algo por superar esta crisis ambiental, hay muchas formas para lograrlo, la unión hace la fuerza, pensemos como planeta no como ciudad; si el gobierno puede ayudar a muchas cosas también, la comunidad nos puede ayudar también , si la comunidad escoge un buen gobierno (...)

Como se puede ver el trabajo en EA es un trabajo enriquecedor que permite realmente el fortalecimiento de la subjetividad de los niños, niñas y jóvenes en la educación formal, como una alternativa para tratar de superar la crisis ambiental que atraviesa Colombia y el mundo entero.

Para finalizar el análisis de este trabajo de grado queremos compartir con el lector en el anexo una de las cartas más interesantes y emotivas de las elaboradas por los estudiantes, en donde se refleja que la subjetividad política efectivamente se puede y se debe fortalecer a través de la EA y que es responsabilidad imperante de la escuela, pero principalmente, de los docentes avivar en los niños, niñas y jóvenes la subjetividad política para poder formar sujetos políticos que se transformen en agentes de cambio positivos para la sociedad al defender o exigir los derechos propios y ajenos como parte del proyecto mancomunado de la nación o del planeta en donde impera la búsqueda siempre de la equidad, de la justicia y la ética de los individuos frente a la relación que se establece con los otros seres del entorno.

## VI. CONCLUSIONES

Una vez sistematizados y analizados los resultados se consigue concluir varios aspectos importantes de el presente trabajo de grado los cuales trataremos brevemente en este apartado.

A partir de la revisión bibliográfica se pudo constatar que los fines de la EA son complementarios a los fines de la educación como un conjunto de aprendizajes que busca la formación de individuos que puedan participar con su proyecto de vida dentro de una sociedad y contribuir positivamente en la construcción y mejoramiento de la misma, pero para ello no solo se requieren una serie de conocimientos, sino también una serie de actitudes, aptitudes, desarrollo de pensamiento crítico, concientización y participación activa que permita a los sujetos de una comunidad, impulsados por su propia subjetividad política, trabajar en la reestructuración de la realidad social, cultural, política, económica y ecológica de su localidad y por lo tanto de su nación y del planeta

En el presente trabajo de grado se mostró que la EA es un campo fecundo para el fortalecimiento de los diversos aspectos que potencializan el desarrollo de la subjetividad política tan necesaria para un cambio verdadero y perdurable de los individuos dentro de la sociedad actual, que precisa de ciudadanos que estén en la constante búsqueda de superar con sus conocimientos y prácticas la crisis ambiental que enfrenta la humanidad.

El diseño e implementación de la propuesta de aula que permitió hacer visible la importancia de la EA como un elemento esencial en la formación del sujeto, de lo cual se obtuvo como resultado que efectivamente la educación ambiental por su carácter holístico permite, en el ámbito de la educación formal, ser ese crisol en donde varios elementos que potencializan la subjetividad política del sujeto se fusionen continuamente para contribuir con el florecimiento de esos nuevos ciudadanos capaces de poner en juego sus conocimiento, sus actitudes, sus sueños y esperanzas para transformar su realidad.

Pero para ese fortalecimiento, se hace necesario varios elementos que son puestos en juego a través de las diversas temáticas y estrategias didácticas que se entrelazan, fusionan y



potencializan la subjetividad política de los niños, niñas y jóvenes en la escuela, de tal manera que además de ser para los estudiantes interesante y agradable, se hacen complementarios a los fines de la educación y de la sociedad, al buscar ciudadanos que estén basados en una nueva ética para participar en el ámbito político y social de su comunidad.

Es claro que para poder poner en juego todos los elementos que fortalecen la subjetividad política de los estudiantes, las dinámicas dentro del aula no pueden ser a través de una clase magistral en donde los estudiantes de forma individual, pasiva y descontextualizada de su realidad social, cultural, política y ecológica aprenden sobre el ambiente, sus problemáticas y posibles intervenciones que como ciudadanos, poseedores de una nueva mentalidad, pueden contribuir a llevar a cabo para mejorar real y profundamente la crisis ambiental.

Dentro de los planteamientos de este trabajo de grado se hizo evidente la influencia tan importante que tienen sobre la subjetividad política de los jóvenes ciertos elementos como son el reconocimiento de sí mismo como individuo de una sociedad y de una cultura (Identidad), que son el resultado de una serie de eventos históricos (historicidad) que han generado una cultura que se expresa constantemente a través de su pensar, hablar y actuar y que tienen una influencia positiva o negativa sobre el entorno. Así mismo el generar actividades que les permitan soñar con un futuro mejor (proyección) en donde se pueda sentir motivado a realizar su proyecto de vida individual.

Así mismo se pudo evidenciar que los estudiantes se sintieron estimulados profundamente en su sensibilidad por las temáticas y actividades relacionadas con la injusticia, el sufrimiento y la muerte de otros seres vivos, generando en ellos un deseo de transformar esa realidad, deseando que sus pensamientos y actos individuales se vieran reflejados en el bien propio y común (protagonismo)

Sin embargo, también es importante aclarar que, a parte de esos elementos ya mencionados, existen otros dos elementos que permitieron el florecimiento de la subjetividad política y son: el adulto significativo (encarnado en el docente) y el constante trabajo en grupo. El primero de ellos demostró ejercer una influencia importante en la manera en que el joven reconoce, piensa,

cuestiona, compara y reconfigura la manera de ver y de verse en el mundo; esto evidenciado a través de las preguntas, escritos y discusiones hallados en los resultados donde el papel del docente va más allá de ser un simple actor en las relaciones de poder que se dan al interior de la escuela y se convierte en un adulto significativo que con su saber permite al educando abrirse a un mundo distinto al recibir diferentes tipos de discursos y prácticas que invitan a la reflexión, al respeto por el otro, a la búsqueda de soluciones o la participación activa en las alternativas para mejorar la realidad de las dificultades que acontecen en su propio contexto local y nacional.

Por otro lado las dinámicas en grupo constante y la continua socialización de ideas, saberes y sueños, permitió a los jóvenes vivenciar y ejercitarse en la escucha, aceptación y conciliación como instrumentos básicos necesarios para la vida en comunidad y la construcción de una nueva sociedad, así mismo el trabajo en grupo hizo del proceso de aprendizaje algo mucho más enriquecedor y efectivo al permitir que los estudiantes aprendieran a través de sí, de otros y con otros una nueva manera de posicionarse y proyectarse como agentes de cambio

El presente trabajo de grado pudo hallar en la educación ambiental un campo excelente para el fortalecimiento de la subjetividad política de los educandos ya que el trabajo realizado arrojó resultados muy positivos y sobre todo esperanzadores en relación con la formación de nuevos ciudadanos con una subjetividad política fortalecida que demostrarán a través de sus decisiones individuales y colectivas ser un verdadero agente de cambio que reconoce en sí mismo, en otro y en la naturaleza la importancia para su propia subsistencia. El nuevo sujeto ha reconocido que debe realizar en sus actos diarios, tanto privados como públicos, las habilidades cognitivas, éticas y políticas que harán posible la construcción de una nueva sociedad que promueva una ética en donde se supere la visión de la cultura occidental fragmentada de la realidad utilitarista, y que por el contrario fomenta el reconocimiento de sí mismo y el otro (humano o no) como elemento fundamental para la supervivencia de la vida y de sí mismo en el planeta tierra. Si se logra el fortalecimiento de la subjetividad política emergerá un nuevo ciudadano, que propenderá siempre por respetar y valorar al otro y a la naturaleza, estará constantemente en la necesidad de buscar la equidad social que priorice los valores de la solidaridad y la justicia capaces de participar activamente en su entorno, siempre con un pensamiento reflexivo y una mirada crítica

para reconocer y plantear soluciones a las problemáticas de la vida cotidiana a nivel local, nacional y global .

Por último, después de haber puesto todo el interés y los medios posibles en la ejecución de la práctica planteada en esta propuesta, se puede decir que el cambio de los jóvenes se puede sentir y solo quedan en el aire los interrogantes llenos de esperanza y a la vez de temor en pensar ¿si las generaciones presentes y futuras podrán lograr detener la crisis de la civilización que amenaza la vida en el planeta? y ¿existirá conocimiento, compromiso e interés verdadero por parte de docentes e instituciones educativas formales por generar en nuestros jóvenes un mejor ser humano, un mejor individuo, un sujeto político que este en la capacidad de transformar el presente y el futuro de su vida, de sus congéneres y de las formas de vida que aún nos queda en el planeta?

## BIBLIOGRAFIA.

- ACODESI, (2003). La formación integral y sus dimensiones: texto didáctico. Recuperado de:  
[http://www.ipatria.edu.mx/descargas/LA\\_FORMACIÓN\\_INTEGRAL\\_Y\\_SUS\\_DIMENSIONES\\_TEXTO\\_DIDACTICO.pdf](http://www.ipatria.edu.mx/descargas/LA_FORMACIÓN_INTEGRAL_Y_SUS_DIMENSIONES_TEXTO_DIDACTICO.pdf)
- Aldana, T., (2010). Educación para la ciudadanía y la EA: una articulación necesaria. Recuperado de  
[http://www.ficad.org/lecturas/lectura\\_cuatro\\_unidad\\_ocho\\_eca.pdf](http://www.ficad.org/lecturas/lectura_cuatro_unidad_ocho_eca.pdf)
- Alvarado, V., Ospina, M & Patiño, J. (2013) Reflexiones sobre el desarrollo psicosocial de niños y las niñas durante la primera infancia. Recuperado de:  
<https://web.oas.org/childhood/ES/Lists/Temas%20%20Proyectos%20%20Actividad%20%20Documento/Attachments/281/18%20Alvarado.pdf>
- Ángel, A. (1995). Fragilidad ambiental de la cultura. Bogotá, Colombia: EUN
- Anzaldúa, R. (2007). La formación: una mirada desde el sujeto Recuperado de  
[http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v10/pdf/áreaa\\_temática\\_15/ponencias/0251-F.pdf](http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v10/pdf/áreaa_temática_15/ponencias/0251-F.pdf)
- Avellaneda, A. (2007). Gestión ambiental y planificación el desarrollo: El sujeto ambiental y los conflictos ecológicos y distributivos. Bogotá Colombia: Ecoe Ediciones.
- Benegas, A (2013). Lo individual y lo colectivo. Recuperado de <http://www.elcato.org/lo-individual-y-lo-colectivo>
- Bermúdez, O. L. (2003) Cultura y ambiente: La EA Contexto Y Perspectiva. Bogotá, Colombia: Unibiblios.
- Cataño, M. Wanger E. (2002). ¿Es posible imaginar una escuela para todos?: acerca de la difícil relación entre las políticas públicas, la escuela y la promoción del protagonismo juvenil. (2002). En: ensayos y experiencias. Educación ciudadanía y participación. Ediciones Novedades educativas.
- Conferencia intergubernamental sobre educación ambiental (1977) UNESCO – PNUMA. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0003/000327/032763sb.pdf>
- Cutt, S. (Sebastián Gamarra Imaz). (2012, dic. 29). El proyecto de Estados Unidos (animado). Recuperado de [https://www.youtube.com/watch?v=lfxkH41Wo58&list=PLFZiDs\\_8hOP8pAOSKZCH-yjrfRjbIT9cS](https://www.youtube.com/watch?v=lfxkH41Wo58&list=PLFZiDs_8hOP8pAOSKZCH-yjrfRjbIT9cS).
- Damin, R. &Monteleone, A. (2002). Temas ambientales en el aula. Buenos Aires: PAIDÓS.
- De, Souza, (2011, julio). Góndola. Ejes temáticos en la investigación sobre formación de profesores para EA en el Brasil. Recuperado de <http://comunidad.udistrital.edu.co/geaf/files/2012/09/2011Vol6No1-006.pdf>

-Díaz, A. (2004). Desarrollo humano, socialización Política y formación de ciudadanía desde el preescolar. Recuperado de:  
[http://www.umanizales.edu.co/publicaciones/campos/sociales/perspectivas\\_psicologia/html/revistas\\_contenido/revista6/Desarrollo%20humano.pdf](http://www.umanizales.edu.co/publicaciones/campos/sociales/perspectivas_psicologia/html/revistas_contenido/revista6/Desarrollo%20humano.pdf)

-Díaz, F. & Hernández, G. (2010). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. México: McGraw-Hill.

-Echeverry, M. (2011). la formación ciudadana y la escuela. Una mirada desde la ciudadana democrática. Recuperado de  
<http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/xmlui/bitstream/handle/10893/6326/Prospectiva%2016%2c%202011-307-326%20Formaci%C3%B3n%20ciudadana.pdf?sequence=4>

-Fernández, L. (1999). Subjetividad y psicoanálisis: la presencia del otro en la construcción subjetiva. Recuperado de [http://148.206.107.15/biblioteca\\_digital/capitulos/46-1602jni.pdf](http://148.206.107.15/biblioteca_digital/capitulos/46-1602jni.pdf)

-Flores, R.,(2012). Investigación en educación ambiental. Revista mexicana de investigación educativa, volumen 17 (No. 55).

-Hernández, H. A. & Torres, M, P. Niñas y Niños construyendo caminos hacia la subjetividad política. Magisterio: educación y pedagogía, (76), 16-20.

-Juanma Pro.(2013, sep. 21) La especie Humana está destruyendo el Planeta! Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=NPInV-wSLSk>

-La Carta de Belgrado. (1975). UNESCO. Recuperado de <https://youtu.be/ihmrtDLt7OA>

-Lego, M. (2009). La construcción de la subjetividad. Recuperado de <http://es.slideshare.net/imanol2013/la-construccin-de-la-subjetividad>

-Manifiesto por la vida: por una ética para la sustentabilidad. (2002). PNUMA. Recuperado de: <http://www.pnuma.org/educamb/documentos/Manifiesto.pdf> Conferencia intergubernamental sobre educación ambiental (1977) UNESCO – PNUMA. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0003/000327/032763sb.pdf>

-Martín, M., (2006) Conocer, manejar, valorar, participar: los fines de una educación para la ciudadanía. Revista iberoamericana de educación, (42), 69 – 83. Recuperado de <http://rieoei.org/rie42a04.htm>

-Martínez, C. (2005). La figura del maestro como sujeto político. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/356/35603305.pdf>

- Martínez, P (2006) El método de estudio de caso: Estrategia metodológica de la investigación científica. Recuperado de: [http://ciruelo.uninorte.edu.co/pdf/pensamiento\\_gestion/20/5\\_El\\_metodo\\_de\\_estudio\\_de\\_caso.pdf](http://ciruelo.uninorte.edu.co/pdf/pensamiento_gestion/20/5_El_metodo_de_estudio_de_caso.pdf)

- Meira, P. (2005). EA en tiempos de catástrofe. La respuesta educativa al naufragio del Prestige. Recuperado. <http://www.scielo.br/pdf/ep/v31n2/a09v31n2.pdf>
- MEN, (1994). Ley general de educación. Recuperado de: <http://www.col.ops-goms.org/juventudes/Situacion/LEGISLACION/EDUCACIÓN/EL11594.HTM>
- Moreno, F. (2008). Origen, concepto y evolución de la educación ambiental. Recuperado de [http://www.csi\\_csif.es/andalucia/modules/mod\\_ense/revista/pdf/Numero\\_13/FRANCISCO\\_MORENO\\_1.pdf](http://www.csi_csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_13/FRANCISCO_MORENO_1.pdf)
- Morín, E. (1999). La cabeza bien puesta: repensar la reforma reformar el pensamiento. Buenos Aires PAIDOS.
- \_\_\_\_\_ (2001). Los siete saberes para la educación del futuro. Bogotá, Colombia: Magisterio
- \_\_\_\_\_ (2005). Breve historia de la barbarie de occidente. España: PAIDOS.
- \_\_\_\_\_ & Hulot N. (2008). El año I de la era ecológica. España: PAIDÓS.
- \_\_\_\_\_ (2011). La vía para el futuro de la humanidad. España: PAIDOS.
- Muñoz, G. (2007), ¿identidades o subjetividades en construcción? Revista UPT, Ciencias Humanas. Recuperado de: <http://revistas.utp.edu.co/index.php/chumanas/issue/view/153>.
- Ocampo, O., Pava N., & Bonilla, O., (2011, diciembre) La dimensión lingüística comunicativa: eje para el desarrollo humano de las demás dimensiones. Revista cultura del ciudadano. Recuperado de <file:///Users/macbook/Downloads/Dialnet-LaDimensi3nLinguisticaComunicativa-3926987.pdf>
- Paul, R., & Elder, L., (2003). La mini-guía para el pensamiento crítico conceptos y herramientas. Recuperado de <https://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-ConceptsandTools.pdf>.
- Pedraza, N. I. & Medina, A. (2000). Lineamientos para formadores en EA. Bogotá Colombia: Magisterio
- Pemyxvision, Colombia. (Daniel BRUNELESCH CARVAJAL) (2010, jun., 26) SEVERN SUZUKI DISCURSO EN ESPAÑOL. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=ESTYKDgJzCU>
- Pérez, R (2008). La EA en el contexto educativo colombiano. Recuperado de <file:///Users/macbook/Downloads/67-223-1-PB.pdf>
- Política de educación ambiental. (2002) Recuperado de [file:///Users/macbook/Downloads/politica\\_nacional\\_educaci3n\\_ambiental.pdf](file:///Users/macbook/Downloads/politica_nacional_educaci3n_ambiental.pdf)
- (2004). Estudio par al aidentificación de tendencias en EA en IDE de la capital. Recuperado de <file:///Users/macbook/Downloads/67-223-1-PB.pdf>.
- Primak, R., Rozzi P. F. & Dirzo, F. M. (2001). Fundamentos de conservación biológica: Perspectivas latinoamericanas. México: Fondo de Cultura Económica

-Rafa. (LAS CRONICAS DE RAFA) (2016, mar.6). Las verdaderas causas por la que los WAYU se están muriendo de hambre. (archivo de video) recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=qhecgFDuA18>

-Ramírez, A. I. (2012) Trabajo escolar inteligencia y vivencia: Aprendizaje y formación más allá del aula. Colombia: Eco Ediciones.

Robledo, L., Arcila, A., Buritica, L. & Castrillón J. (2004). Paradigmas y modelos de investigación. Guía didáctica y módulo. Recuperado de file:///C:/Users/REDP/Desktop/0008 paradigmas modelos. 771.pdf

-Rodríguez, L., (2011). Visión del desarrollo infantil de adultos significativos de niños y niñas que asistieron a la modalidad educativa de control grupal de salud en el centro de salud familiar. Recuperado de: [http://repositorio.uchile.cl/tesis/uchile/2011/cs-rodriguez\\_1/html/index-frames.html](http://repositorio.uchile.cl/tesis/uchile/2011/cs-rodriguez_1/html/index-frames.html)

Ruiz, A. & Prada, M., (2012) La Formación DeLa Subjetividad Política, propuestas y recurso en el aula: PAIDÓS

-Sauve, L. (2004). Una cartografía de corrientes en educación ambiental. Recuperado de <http://www.sostenibilitatbcn.cat/attachments/article/870/Lucie%20Sauv%C3%A9>

\_\_\_\_\_ (2011). La dimensión política de la EA. Un cierto vértigo. En Fernández, A. La Educación Ambiental en México: definir el campus y emprender el habitus (pg. 55 – 70). México. Recuperado de [http://www.anea.org.mx/docs/fernandez-eaen%20mexico\\_campus habitus2013.pdf](http://www.anea.org.mx/docs/fernandez-eaen%20mexico_campus habitus2013.pdf).

\_\_\_\_\_ (2013) Educación ambiental y ecociudadanía. Dimensiones claves de un proyecto político-pedagógico. Revista científica, 23 (18), 12-22

\_\_\_\_\_ (2014, enero - abril). Revista científica universidad Distrital. EA y eco ciudadanía. Dimensiones claves de un proyecto político – pedagógico. Recuperado de <http://revistas.udistrital.edu.co/ojs/index.php/revcie/issue/view/491>

-Schmieder, A. A. (1977). Naturaleza y principios generales de la EA: fines y objetivos. Tendencias de la EA. En tendencias de la EA (p. 25 – 38). Paris: UNESCO.

-SEMANA.COM (2014, 29 de marzo). La pesadilla ambiental. Semana.com. Recuperado de: <http://www.semana.com/nacion/articulo/sequia-en-casanare-otros-conflictos-ambientales-en-colombia/381836-3>

-Sejas, M., Salazar, A., Pomar S., Villegas, S., Nina, R., Delgado C., Mealla, M. & Cuevas, J. (Ietempresse). (2013, oct. 29). Abuela Grillo (archivo de video). Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=-mbaC1PBqvs>

-Terrón, E. (2010). EA. Representaciones sociales de los profesores de educación básica y sus implicaciones educativas. Recuperado de

[http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v10/pdf/áreaa\\_temática\\_03/ponencias/0983-F.pdf](http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v10/pdf/áreaa_temática_03/ponencias/0983-F.pdf)

-Torres, M. (2011). La educación ambiental en Colombia: un contexto de transformación social y un proceso de participación en construcción, a la luz del fortalecimiento de la reflexión – acción. Recuperado de:

[file:///Users/macbook/Downloads/LA\\_EDUCACION\\_AMBIENTAL\\_EN\\_COLOMBIA%20\(10\).PDF](file:///Users/macbook/Downloads/LA_EDUCACION_AMBIENTAL_EN_COLOMBIA%20(10).PDF)

-Tratado Sobre Educación Ambiental Para Sociedades Sustentables y Responsabilidad Global. (1992). Rio de Janeiro recuperado

de:[https://www.uam.es/personal\\_pdi/ciencias/jbenayas/Nueva%20carpeta/tratado\\_ea\\_espanhol.pdf](https://www.uam.es/personal_pdi/ciencias/jbenayas/Nueva%20carpeta/tratado_ea_espanhol.pdf)

UCC. (2008). Jornadas para docentes. Recuperado de [http://www2.ucc.edu.ar/portalucc/archivos/File/VRMU/Mision\\_VRMU/formacionintegral.pdf](http://www2.ucc.edu.ar/portalucc/archivos/File/VRMU/Mision_VRMU/formacionintegral.pdf)

-UNESCO. (1997). Tendencias de la educación ambiental. Belgique

-Uribe, D. (2010), Historia del pensamiento ambientalista, UNIAMBIENTAL. Recuperado de: <https://youtu.be/ihmrtDLt7OA>

-Vidart, D. (1997) Filosofía ambiental: El ambiente como sistema. Bogotá, Colombia: nueva américa

-Wachowsky, A. & Wachowsky, L. (Francisco Gajardo) (2014, ago. 19) discurso agente Smith Matrix latino. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=rKy2B6Bhvq4>

-Zuleta, E. (1985) La educación un campo de combate. Recuperado de: <file:///Users/macbook/Downloads/la-educación-un-campo-de-combate.pdf>



## Anexo I Carta de Jonatán

Bogotá D.C 7 de abril de 2016

Señores de los altos rangos del gobierno me dirijo a ustedes no como estudiante, ni trabajador, ni siquiera como un solo ciudadano, esta vez, aunque para muchos sea erróneo que me autodenomine así, esta vez les hablara como la voz del pueblo y quizás también la voz del planeta.

Vivo en Colombia, soy colombiano y actualmente vivo al sur de la capital, no soy de muchos bienes materiales y vivo de lo que consiga mi madre, aunque no me quejo de mi vida, estoy bien con la vida que llevo. Cualquiera diría “¡el adolescente común despreocupado de las cosas que lo rodean” ¡Pues para sorpresa de muchos y quizás para ustedes también, no es así! Me preocupa, me entristece y hasta me disgusta los cientos de miles de millones de problemas que vive a diario mi país y el mundo, cada día tienes que escuchar los gritos y alborotos de las personas que abruman por la guerra y los conflictos del país y del mundo, los llantos y los sollozos de niños y mujeres cada segundo que pasa retumban en mi cabeza y los gobiernos no nos dan solución a esta, en vez de buscar una manera de frenar la violencia de nuestro país, la contraatacan con más y más violencia.

El problema de todo esto es que al gobierno no le toca sudar la gota por la violencia de la guerra, nos toca a nosotros, el ignorante y sumiso pueblo.

Pero lo que realmente me incentiva a escribir esta carta no es un tema de guerra, quiero hablarles de la desunión de nosotros los seres humanos y lo que esto ha llevado, aparte de ver violencia todos los días, tengo que sentir el trauma de ver como el lugar donde vivo, por donde camino y a donde gire mi mirada veo como el planeta está destruido. Centímetro por centímetro, nuestra agua es malgastada, nuestros árboles son talados a la fuerza y nuestros compañeros de hogar y con esto me refiero a os animales son asesinados por nosotros lo monstruos acabamos con todo y no pensamos en los demás, somos todos en beneficio propio.

¿Oh acaso alguno de ustedes pensó en darle un plato de comida a un niño que muere de hambre por la devastación planetaria?, lo responderé por ustedes y no, muchos gobiernos prefirieron comprarle un arma a ese niño para que obligatoriamente fuera a la guerra, antes de arreglar sus fuentes de agua y alimento.

Quizás sea muy directo pero con esto lo único que quiero decirles es por favor ayúdenos a superar esta crisis ambiental que nos deja sin alimento, antes de pensar en la guerra que deja miles de personas sin una familia, es difícil para mí pensar que un chiquillo aún sin superar la pubertad sea obligado a usar un arma, a intercambiar su pistola de plástico, su pelota de caucho, por una arma real de plomo por millones de lágrimas por ríos infinitos de sangre, póngase a pensar por un segundo ¿tiene sentido alguno seguir invirtiendo dinero en una maldita guerra?, que no le basta con hacernos matar los unos a los otros,, sino que ahora es un punto obstáculo para que como seres humanos podamos superar la crisis ambiental. Pues no sé si tenga plena razón, pero.... Presente tengo la hipótesis de que, más que un daño planetario es una desunión humana de nosotros como seres humanos. ¿No les aterra la idea que un día ya no tengamos que matarnos los unos a los otros por lo que teníamos a montón?, y eran recursos naturales. Qué triste se me hace tener que escribir esto. Cuando eres muy chico piensas que la vida gira en torno a ti, que puedes derrochar los recursos sin ese miedo que vives luego que algún día ya no lo tengas, pero luego crees y entiendes el tema ya no lo haces.

A que quiero llegar con esto, porque digo que me es triste, porque para mí desde chico siempre tuve la idea de que los recursos no se iban a acabar. Ahora una soy joven, tengo apenas 17 años y tengo claro de que los recursos se van a acabar, de que más y más muertes habrán. Ahora ya no puedo decir que el planeta tierra es feliz, como cuando lo hacía, cuando ere ingenuo niño, ahora con golpes de pecho y una lágrima casi rodando por mis ojos le grito a los humanos. ¡Recuperen los rio de agua, dejen de correr ríos de sangre ¡pues ya no puedo gritarles una oración as feliz.

Ahora me tengo que despedir, aunque aún tengo mucho por decirles, lo que más quiero resaltar es que quiero ver el futuro que soñaba cuando era apenas un niño. Esto tal vez para ustedes es difícil de lograr. ¿También para mi es difícil imaginarlos de seres humanos trabajando juntos?

Sería muy loco pero yo sueño con eso por las noches y lo imagino todo el día, todos nosotros los seres humanos, trabajando juntos; que hermoso es imaginarlo; espero que esto no termine aquí como una simple carta de apenas un muchachito que con locura imagina el día que se supere la crisis ambiental , que los seres humanos trabajen juntos, que volvamos a ver chiquillos jugando al balón, animales corriendo por todos lados y no presos de su libertad, ríos de agua limpia y no ríos de sangre a montón.

Una vez oí decir a un loco de mis mejores maestros que los seres humanos somos y seremos los destructores principales del planeta, nunca se lo creí, hasta que mis propios ojos lo vi y lo sentí con mi corazón, todas las demás especies son inofensivas, no destruyen nada y los seres humanos somos y quizás seremos los destructores del planeta.

Agradezco su atención y me despido de ustedes con la sensación de haberme desahogado y liberado toso mis sentimientos, con respecto a nuestro planeta, y seguiré gritando hasta que yo, la voz del pueblo, sea escuchado. Les hablo un joven estudiante de 17 años, colombiano, que vive al sur de la capital, uno más del ignorante y sumiso pueblo.

Atte. Jonatán Castiblanco Martínez

## Anexo II

### Algunos esquemas, cartas y dibujos elaborados por los estudiantes.

#### Dibujo ideas erróneas

Seamos unos mejores ciudadanos & tengamos cultura.

4. Creemos que estamos listos para superar los comportamientos agresivos con nuestro entorno sin trabajar por la sociedad y por una Nueva Cultura.

#### ACTIVIDAD

1.

1. El hombre piensa que los recursos son infinitos.



2. El hombre se cree superior a todas las demás especies.



3. El hombre se cree que la ciencia lo va a salvar.



4. Creemos que estamos listos para superar los comportamientos agresivos de nuestro entorno.

#### Carta a la ONU

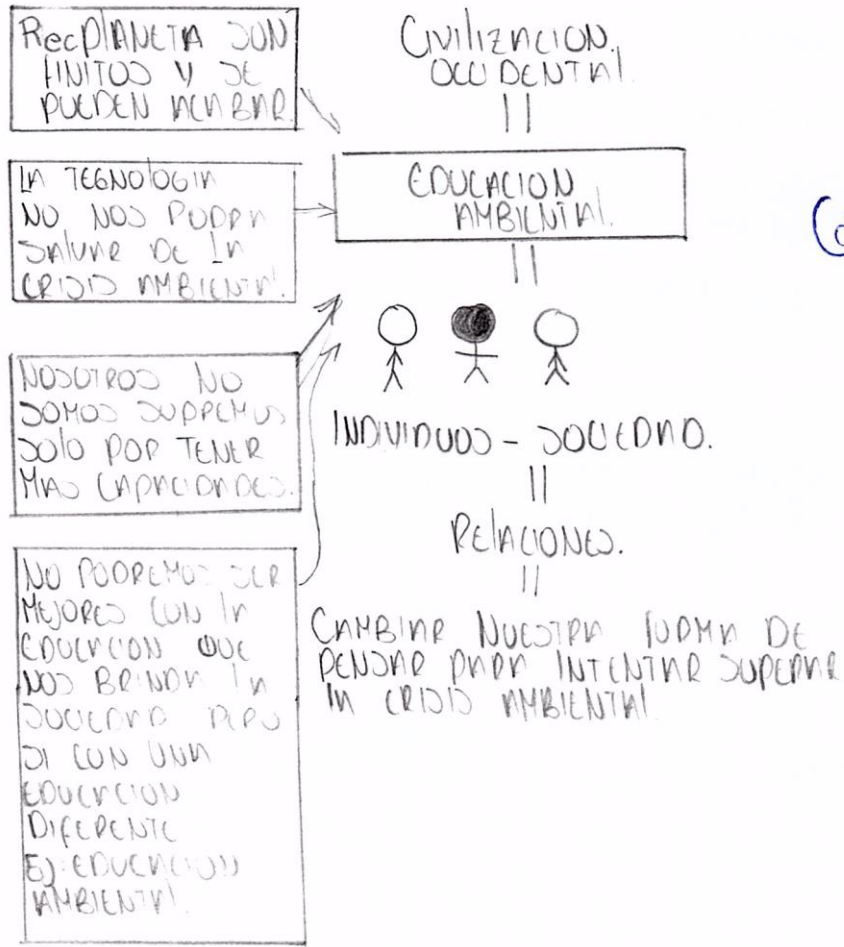
# Hola

Me llamo Miriel Vanessa Riano tengo 13 años y hoy vengo a decirles que mi objetivo como ser humano, como estudiante, es cambiar el pensamiento de ustedes y de las demás, como pues yo que como todo soy una niña. No tengo más muy claro mis ideas mis propuestas. pero piense es nuestro futuro, es en lo que van a vivir nuestros hijos, miren yano hay naturaleza poco a poco nos destruyamos nosotros mismos, los invito a que piensen que sera de ustedes y de sus hijos en un futuro sin naturaleza? Yo me pregunto sera que como seres humanos no tendremos conciencia, no pensamos en nosotros mismo en el día que nos hacemos sea que no es afecta, nos les clara tristeza como sufren los animales a causa de nosotros mismos, nosotros podemos cambiar...  
 No ya pero si poco a poco, como p'ciendo que su manera de pensar y vivir cambie que a paso del tiempo vayamos recuperando lo que emos perdido se muy bien que los animales no se pueden Revivir pero si podemos sembrar. Mas hacer mas campañas todas podemos ca, felicidad es una sola: es invite a pensar a recuperar y a aprender. Gracias... 1...1

Esquema de las ideas erróneas

- STIVEN DAVID FAJARDO.
- BRANDON QUITORA.
- DANIEL MEJIA.
- SEBASTIAN BENAVIDES.

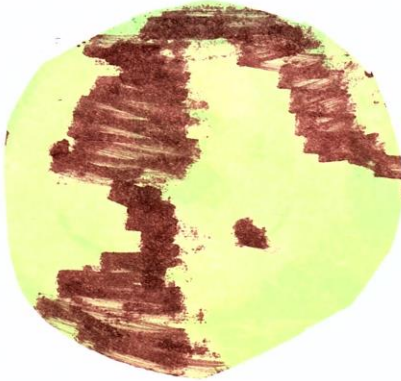
9º2.



Grupo 4

Actividad de proyección.

NELSON GARCIA 902

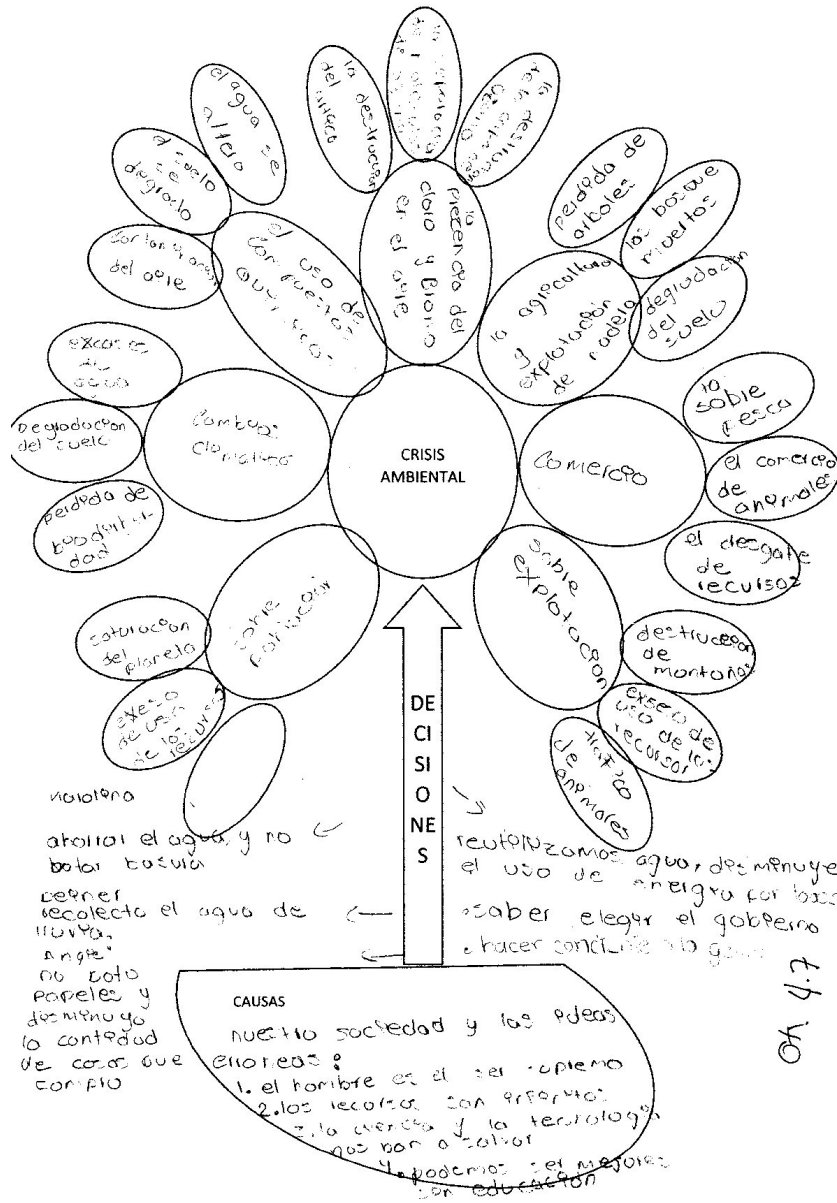


DENTRO DE 15 AÑOS YO VEO EL MUNDO UN POCO MEJOR PERO ESO DEPENDE DE TODOS NOSOTROS Y NUESTROS CAMBIOS TANTO ASÍ QUE PUEDA EQUIVOCARME Y ESTE MUNDO SEA PEOR DEL QUE ESTAMOS VIVIENDO HOY EN DÍA HASTA QUIZAS YA NO EXISTA.



DENTRO DE 15 AÑOS YO QUISIERA VERME CON MIS ESTUDIOS COMPLETOS TANTO EL BACHILLERATO Y LA GASTRONOMIA ENTRE OTROS QUE QUISIERA REALIZAR Y ME VEO TRABAJANDO EN UN GRAN SITIO ADMINISTRADO POR MI "RESTAURANTE" Y PODER VER A MI HIJO GRADUÁNDOSE DE SU BACHILLERATO, EN 15 AÑOS EL ESTARÍA CASI FINALIZANDO Y VIVIENDO CON MIEDO EN UNA GRAN CASA Y CONSERVANDO LA HUMILDAD POR QUE ASÍ SE CONSERVAN GRANDES PERSONAS Y ASÍ QUE EL INHEREDARA A UNA BUENA UNIVERSIDAD.

Esquema de variación de Flor de loto.




Producción del concurso de dibujo Ambiental



## Anexo III Guías de trabajo

### Momento I



**SESION UNO**  
**ORIGEN DE LA CRISIS AMBIENTAL**

**Una sola tierra**

Oiga Lilliana Hemández Bermúdez  
Colegio El Virrey José Solís  
Educación Ambiental

**LA CRISIS AMBIENTAL**

El medio ambiente se encuentra en peligro por diversas amenazas que ponen en riesgo no solo a los ecosistemas, sino a todos los seres humanos. Conocer los problemas ambientales es el primer paso para concienciarlos de su importancia y reclamar y participar en acciones para la protección y recuperación de la naturaleza.

El desarrollo científico, económico y social que ha alcanzado la humanidad es impresionante. Pero al parecer, hemos tenido que pagar un alto precio por ello. Como consecuencia de nuestras actividades, diferentes recursos y servicios del planeta se ha visto muy perjudicados hasta el punto que algunos seres de la naturaleza han pasado a ser solo parte del pasado.

Desgraciadamente y aunque nuestros políticos están claramente informados sobre el estado de la situación de nuestra localidad, país o planeta, lo que ha legado hasta nosotros es muy poco. Noticias sueltas, pinceladas dispensas que de ninguna manera muestran la verdadera dimensión de lo que está pasando. A veces es así porque el periodista que hace de un evento una noticia no conoce en profundidad el tema del que está hablando, otras veces, parecen más bien que prefieren no ahondar en lo que cuentan, otra razón es porque los que tienen el poder buscan ocultar la información para proteger sus intereses económicos o políticos, pero algo que sí es evidente es que esta información no llega a la gente o no hace eco su importancia es porque al público en general le falta conocimiento o interés para conocer, exigir y participar de forma real en la protección de su entorno.

Por lo tanto y tal como lo expresa varios intelectuales latinoamericanos en el Documento llamado el Manifiesto por la vida, **la crisis ambiental es una crisis de civilización**. Es la crisis de un modelo económico, tecnológico y cultural que ha degradado a la naturaleza y negado a las culturas alternativas. El modelo civilizatorio dominante degrada el ambiente, subvalorar la diversidad cultural y desconoce al Otro (al indígena, al pobre, a la mujer, al negro, al Sur) mientras privilegia un modo de producción y un estilo de vida insostenibles que se han vuelto hegemónicos en el proceso de globalización.

La crisis ambiental es la crisis de nuestro tiempo. No es una crisis ecológica, sino social. Es el resultado de una visión mecanicista del mundo que, ignorando los límites biofísicos de la naturaleza y

los estilos de vida de las diferentes culturas, está acelerando el calentamiento global del planeta. Este es un hecho antropico y no natural. La crisis ambiental es una crisis moral de instituciones políticas, de aparatos jurídicos de dominación, de relaciones sociales injustas y de una racionalidad instrumental en conflicto con la trama de la vida.


**PERO ¿CUAL ES LA CAUSA DE FONDO DE LA CRISIS AMBIENTAL?**

Las decisiones erróneas que tomamos a diario, así como el tipo de relaciones incorrectas e irresponsables que forjamos día tras día, de manera individual y/o colectivas, con el otro y la naturaleza afectan nuestro entorno profundamente.

**¿QUE PODEMOS HACER?**

La situación ambiental es tan grave que la preocupación de todos los gobiernos del mundo no se hizo esperar más y en la década de los años 70 se creó la educación ambiental como la principal estrategia a la misma con el fin de ayudar a cambiar a todos los seres humanos la forma errónea de pensar y de relacionarse con su entorno. Pero este cambio esto solo se puede lograr tomando diariamente las decisiones correctas de forma individual y colectiva, sin embargo para ello se necesita que los niños, niñas y jóvenes tengan, una educación con nuevos conocimientos, aptitudes, actitudes, conciencia y una verdadera participación activa en la transformación positiva de la crisis ambiental.

Entonces la respuesta a la pregunta ¿que podemos hacer? es sencilla pero radical y consiste en cambiar nuestras ideas y actos erróneos que perjudican al entorno y a través de un interés propio y colectivo poseer los conocimientos suficientes, los valores, las actitudes al participar activamente al tomar diariamente las decisiones correctas en nuestra casa, colegio y localidad que terminará impactando positivamente las condiciones de vida para todos los habitantes de la ciudad, la nación y al planeta entero.



**¿QUE IDEAS TENEMOS QUE CAMBIAR?**

La crisis ambiental es el resultado de ideas equivocadas que nuestra civilización ha desarrollado desde la antigüedad como resultado de su desconocimiento real de la naturaleza biológica del hombre y de las relaciones que establecen equilibrio en los ecosistemas, por ello ahora que si lo sabemos debemos cambiar nuestras creencias y hacer lo correcto.

¿pero cuáles son esas ideas equivocadas que tenemos los seres humanos y que todos debemos cambiar?

- El hombre ha pensado y actuado como si los recursos del planeta fueran infinitos. ¡Sorpresa no lo es! Por el contrario los recursos están casi en su totalidad acabados.
- El hombre ha creído ser superior al resto de las especies vivientes. No lo es, el hombre responde a las mismas reglas de todos los organismos vivos. Tenemos que comprender que no podemos subsistir sin la naturaleza, pues ella nos provee de aire, alimento, vivienda luz, agua entre otros elementos necesarios.
- Pensamos que la tecnología podrá solucionar todos los problemas ambientales incluyendo la falta de ética para actuar con el otro y la naturaleza. ¡oh! la ciencia y la tecnología no van a superar la crisis ambiental, primero se necesita que seamos mejores seres humanos, ciudadanos más comprometidos.
- Creer que estamos listos para superar los comportamientos agresivos con nuestro entorno sin trabajar por una nueva sociedad y por una nueva cultura. ¡Falso! los seres humanos no estamos listos para superar la crisis ambiental, para ello debemos prepararnos a través de la familia y la escuela al aprender nuevos conocimientos, desarrollar nuevas habilidades, aprender nuevos valores frente a mis necesidades y las de los demás y así con un pensamiento consciente y reflexivo para practicar en los cambios diarios en nuestra vida.

**ACTIVIDAD**

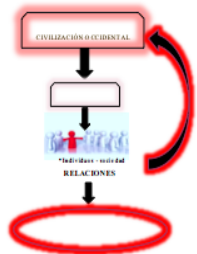
**Es hora de demostrar lo que has aprendido...**

En tu cuaderno:

- Elabora un dibujo que represente cada una de las ideas equivocadas que tenemos del medio ambiente.
- Sobre el video discute con tu compañeros y contesta:
  - ¿Que sentimiento te produjo?

- ¿Cuál es la parte más terrible del video?
- ¿En cuál de las actividades y decisiones humanas frente al entorno tu participa con tus actos diarios?
- ¿Cómo podríamos contribuir al cambio de alguna problemática de las vistas en el video?

3. Completa el siguiente esquema con las reformas adecuadas, para superar la crisis ambiental



4. Elabora en grupo un pequeño escrito donde se exprese cuáles son los problemas ambientales de tu colegio, de tu barrio y de tu localidad. Así mismo plantea cuáles son las posibles causas que dan origen a esas problemáticas.

**BIBLIOGRAFIA**

Lopez Jimenez, f. (2008) *La Sexta Extinción*. España: Zenith.  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31713446612>



Momento II

— Sobre el párrafo —

**SESION DOS**  
**EL HOMBRE Y LA VIDA**

**Érase una vez...  
la vida**

Olga Liliana Hernández Bermúdez

Colegio El Virrey José Solís

Educación Ambiental

**EL ORIGEN DE TODO**

Al mirar el cielo, los seres humanos han sentido curiosidad por conocer el origen del sol y los demás astros. **¿Por qué se formó el universo? ¿Cómo se originó la vida? ¿Por qué se formó el universo? ¿Cómo se originó la vida? ¿Por qué se formó el universo? ¿Cómo se originó la vida?** Con su conocimiento los astrónomos trataban de explicar el origen y predecir el destino del universo.

El Big Bang o la Gran Explosión

La mayoría de los científicos aceptan que el estado actual del universo, con su disposición en galaxias y sistemas planetarios, debió tener un origen. La teoría más aceptada para explicar el origen del universo es la del **Big Bang** que sostiene que hace millones de años, en el espacio, existía una bola de materia a la que denominamos **huevo cósmico**, y que en su interior toda la materia estaba muy concentrada y sometida a altísimas temperaturas. Se calcula que hace 14 mil millones de años (14.000.000.000), la bola explotó en miles de fragmentos, que salieron expulsados en diferentes direcciones y fueron formando poco a poco las estrellas, las galaxias y, luego, el universo, los planetas, los satélites y los demás astros.

Generalmente se acepta que el sol, la tierra y los otros planetas del sistema solar se consolidaron hace 4.600 millones de años. Posiblemente, el sol sea el resultado de la compactación de la nebulosa, es decir, una nube densa de gases y materia cósmica, y los planetas pueden ser el resultado del colapso producido por la atracción entre las partículas residuales. Las diferencias en la composición de los planetas se debe al tipo de materia que conformaba la nebulosa solar y al comportamiento diferenciado de la materia de acuerdo con sus características.

¿Cuál Es El Origen De La Tierra?

Después de la gran explosión y a la medida que la temperatura descendía, aparecieron los átomos de partículas estables, los protones y los neutrones, que formaron los núcleos de los átomos. Cuando la temperatura alcanzó los 2.500 grados centígrados, estos núcleos atrajeron partículas más livianas, inestables y de carga negativa, los electrones que se movieron rápidamente alrededor de ellos, formando los primeros átomos y apartir de los cuales, después de muchas integraciones e integraciones surgieron las estrellas y los planetas.

Hace aproximadamente 4.600 millones de años apareció la estrella denominada sol que probablemente se formó a partir de partículas de polvo y de gases de hidrógeno y helio. Alrededor de 400 millones de años de años después, se condensaron los planetas del sistema solar, que mantendrían su interior muy caliente debido a la energía proveniente de materiales radioactivos, por lo que aún no existía la corteza proveniente del material radiactivo terrestre.

¿Por qué hay vida en el planeta tierra?

La tierra es el único planeta, hasta el momento, del sistema solar que alberga vida. Desde el espacio se ve azul y verde con un poco de brillo; el azul es agua, el verde los bosques con su clorofila y el brillo proviene de la luz reflejada por la atmósfera que la rodea. La existencia de vida en la tierra depende de factores físico-químicos que a su vez son el resultado de la **distancia de la tierra al sol y su tamaño**, el cual determina su masa.

Nuestro planeta no está ni lejos ni cerca del sol. Eso hace que la temperatura media del **planeta sea de 15°C, teniendo como efecto que podemos encontrar agua en estado líquido**. El agua es imprescindible para la vida, en ella se realizan la totalidad de las reacciones químicas de nuestro metabolismo. Es tan importante que su falta ocasiona la muerte o falta de vida.

Si la tierra fuera más pequeña, su masa no podría atraer por gravedad a su **atmósfera protectora** y además sería tan espesa y densa que no dejaría pasar la luz del sol. La atmósfera deja pasar la luz visible, con la que se realizan los procesos vitales para los vegetales y aún embargo atrapa las radiaciones de alta energía por su composición rica en un isótopo del oxígeno (el ozono). La atmósfera es rica en oxígeno, lo cual facilita el proceso vital de la respiración común a todos los seres vivos animales y vegetales.

Son bioelementos los elementos químicos que forman parte de la materia orgánica. La inmensa mayoría de los seres vivos están formados por los mismos elementos químicos. La tierra se compone de unos 100 elementos químicos y la vida se constituye en un 98% por cuatro de ellos: Oxígeno, Carbono, Hidrógeno y Nitrógeno. Aunque el oxígeno es el elemento mayoritario, es el carbono el elemento más representativo de la materia viva por su capacidad para combinarse con otros elementos y formar largas y muy variadas cadenas.

Todos estos elementos como puedes ver la vida en el planeta ha tomado mucho tiempo para formarse y esta formación único en el momento mismo que se da el origen de la materia, en la gran explosión, lentamente y tras varios elementos hoy en día nuestra especie ha evolucionado lo suficiente para ser conscientes de nuestra existencia, pero eso nos conlleva también a reconocernos como parte de la naturaleza y en estos momentos como los únicos seres vivos capaces de destruir la naturaleza. De nuestras decisiones, presentes y futuras, individuales y/o colectivas, depende el no permitir que se extinga la vida tal como la conocemos en el planeta tierra, pues nosotros como el resto de los seres vivos dependemos de la naturaleza para subsistir.

**ACTIVIDAD**

Es hora de demostrar lo que has aprendido.

Después de haber visto la primera parte de la película (la historia del hombre en dos horas) responde en tu cuaderno.

¿Cómo se originó la materia y el universo?

Según la lectura y lo aprendido en clase explica ¿cuáles son los elementos que permiten que la vida en el planeta haya podido formarse y evolucionar?

Según la película responde.

- ¿Cómo apareció el agua en el planeta tierra y que importancia tiene para la vida y el hombre?
- ¿Cómo se formó la atmósfera y que importancia tiene para la vida el efecto invernadero?
- ¿Cómo se formó la superficie terrestre y los océanos?
- ¿Cómo se originó la luna? ¿Cuáles fueron los primeros seres vivos y dónde vivían?
- ¿Cómo se originó el oxígeno y por qué los cielos son azules?
- ¿Qué importancia tiene los huevos con cascara para los seres terrestres?
- ¿Qué importancia tiene el fuego para los humanos?
- ¿Qué cualidad permitió a los humanos la construcción de ideas colectivas?
- ¿Qué importancia tiene para los primeros primates y en especial para los seres humanos el dispersarse por los continentes?
- ¿Dónde surgen las primeras civilizaciones humanas y que factores le permitieron el hombre construir asentamientos?
- ¿Cuáles eran los animales y plantas que fueron domesticados?
- Expresa en un escrito no menor de 200 palabras ¿Cómo debería perturbar el hombre su responsabilidad frente a la naturaleza y la vida después de entender que le ha llevado desde el origen mismo de la materia su formación?

**BIBLIOGRAFÍA**

[http://recursos.cnice.mec.es/biofera/alumno/1ESO/planeta\\_habitado/contenidos3.htm](http://recursos.cnice.mec.es/biofera/alumno/1ESO/planeta_habitado/contenidos3.htm)

<http://www.investigacionyciencia.es/revistas/investigacion-y-ciencia/numero46/el-origen-del-agua-en-la-tierra-13>

### Momento III

- La Fase Uno: Comenzó cuando los primeros humanos modernos comenzaron a dispersarse a diferentes partes del mundo hacen unos 100,000 años.
- La Fase Dos: Se dio hacen unos 10,000 años cuando los humanos comenzaron la agricultura.

**Los humanos comenzaron a alterar el medio ambiente tan pronto como aparecieron en la Tierra.**

La primera fase comenzó poco tiempo después de que *Homo sapiens* evolucionó en África y cuando los anatómicamente modernos humanos comenzaron a emigrar de África y a dispersarse por todo el mundo. Los humanos llegaron al Medio Este hacen 90,000 años. Ellos estaban en Europa hacen 40,000 años. Los Neandertales, que ya habían vivido en Europa por mucho tiempo, sobrevivieron nuestra llegada por menos de 10,000 años, desapareciendo abruptamente. De acuerdo a muchos paleo - antropólogos, los Neandertales cayeron víctimas a guerras con nuestra especie o a los efectos más sutiles (pero potencialmente no menos devastadores) de estar en el lado perdedor de la competencia ecológica.

En todas partes, poco tiempo después de la llegada de los humanos modernos, muchas especies nativas (especialmente, pero no exclusivamente, las más grandes) se extinguieron. Los humanos se comportaron como toros en una tienda de cristal:

**En cada lugar donde migraron los primeros humanos otras especies se extinguieron.**

- Ellos perturbaron los ecosistemas al cazar excesivamente a las especies comestibles, las cuales nunca antes habían tenido experiencia con los humanos.
- Dispersaron organismos causantes de enfermedades. El registro fósil provee evidencias de la destrucción de los ecosistemas por parte de los humanos:
- Los humanos llegaron en abundancia a Norteamérica aproximadamente hacen unos 12,500 años. Existe mucha documentación a lo largo del continente sobre sitios que revelan matanzas y procesamiento de mamuts, mastodontes y bisontes extintos.
- El Caribe perdió varias de sus especies más grandes cuando los humanos llegaron hacen 8,000 años.
- La extinción impactó mucho antes a elementos de la *megafauna* australiana, coincidiendo con la llegada de los humanos hacen unos 40,000 años. La isla de Madagascar, algo anómala en que los humanos solo llegaron por primera vez hacen unos 2,000 años, también muestra el patrón claramente. Las especies más grandes (las aves elefante, una especie de hipopótamo y los lémines más grandes) desaparecieron rápidamente poco tiempo después de la llegada de los humanos.

De hecho, solo la fauna adaptada previamente a los humanos en aquellos lugares donde especies de homínidos habían existido (África, por supuesto, pero también la mayor parte de Europa y de Asia) sobrevivió más o menos intacta la primera ola de la Sexta Extinción. El resto de las especies del mundo que nunca habían tenido experiencia con los homínidos en sus ecosistemas locales, eran tan ingenuamente sin miedo a los humanos como las recientemente llegadas especies de aves (como los *turdulines* o mosqueros bermellones, *Eurostocheus cabius*, conocidos como *Verdillero Eurostocheus* en inglés) en las islas Galápagos de hoy en día.

3

**¿POR QUÉ CONTINÚA LA SEXTA EXTINCIÓN?**

**La invención de la agricultura aceleró el paso de la Sexta Extinción.**

La Fase Dos de la Sexta Extinción comenzó alrededor de 10,000 años atrás con la invención de la agricultura, quizás observada por primera vez en la cultura *Nabufia* del Medio Este. La agricultura parece haber sido inventada varias veces en lugares diferentes, esparciéndose por todo el mundo en los años intermedios.

La agricultura representa el cambio ecológico singular más profundo en los enteros 3.5 mil millones de años de la historia de la vida. Con su invención:

- los humanos no tuvieron que interactuar con otras especies para poder sobrevivir y pudieron, por ende, manipular a otras especies para su propio uso.
- los humanos no tuvieron que adherirse a la capacidad de carga de los ecosistemas, pudiendo así *sobrecargarlos*.

**Los humanos no viven con la naturaleza, sino fuera de ella.**

El *Homo sapiens* se convirtió en la primera especie que dejó de vivir dentro de los ecosistemas locales. Todas las demás especies, incluyendo a nuestros ancestros homínidos, a todos los humanos *pre-agricultores*, y a las sociedades de cazadores y recolectores que aún quedan, existen como poblaciones *socializadas* jugando papeles específicos en los ecosistemas locales (es



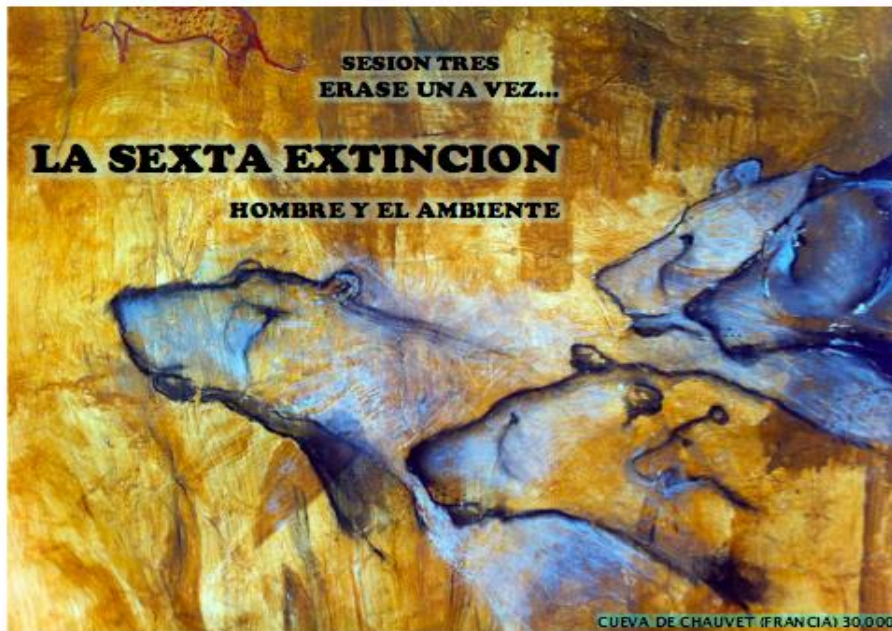
decir, ocupan o tienen "nichos.") Esto no ocurre con los humanos de la revolución post *agropecuaria*, los cuales se han salido de los ecosistemas locales. De hecho, para poder desarrollar la agricultura es esencial declarar la guerra a los ecosistemas, haciendo cambios a la tierra para que produzca uno o dos cultivos alimenticios. Todas las otras especies de plantas nativas se clasifican entonces como

"hierbas" indeseables y todas menos unas pocas especies domesticadas de animales se consideran como plagas.

El número total de organismos dentro de una especie está limitado por muchos factores, siendo el más importante de todos la "capacidad de carga" de los ecosistemas locales. Dadas las necesidades energéticas y las adaptaciones que tiene una especie en particular para procurar energía, solo un cierto número de ardillas, árboles de roble y halcones pueden ocupar un sector específico de hábitat. La agricultura tuvo el efecto de remover el límite natural que imponían los ecosistemas locales al tamaño de las poblaciones humanas. A pesar de que los cultivos todavía fallan regularmente y de que la hambruna y las enfermedades aún acosan a la tierra, no existe duda alguna de que la agricultura por sí sola ha tenido un enorme impacto en el tamaño de la población humana:

**La Tierra no puede mantener la tendencia de crecimiento en la población humana.**

4



CUEVA DE CHAUVET (FRANCIA) 30,000

**PERO ¿CÓMO TRANSFORMO EL HOMBRE LA NATURALEZA DE FORMA TAN RADICAL?**

En la mente de los biólogos quedan pocas dudas de que la Tierra está enfrentando actualmente una pérdida creciente de especies tal que amenaza con rivalizar las cinco mayores extinciones del pasado geológico. Desde el año de 1993, el biólogo de Harvard E. O. Wilson estimó que la Tierra está perdiendo alrededor de 30,000 especies por año, lo cual se traduce a la estadística aún más espeluznante de tres especies cada hora. Algunos biólogos han comenzado a pensar que esta crisis de la biodiversidad (esta "Sexta Extinción") es aún más severa y más inminente que lo que Wilson supuso.

**LA EXTINCIÓN EN EL PASADO**

Todos los cambios biológicos globales mayores han sido causados por eventos físicos que han caído fuera de las perturbaciones normales climáticas y de otro tipo, las cuales son sobrevividas por las especies y por los ecosistemas. ¿Cuál fue la causa de estos cambios biológicos? Las extinciones masivas previas ocurrieron debido a causas naturales.

- **La primera extinción (hacen unos 440 millones de años):** El cambio climático (el cual fue relativamente severo y acompañado con un enfriamiento global repentino) parece ser la causa de la primera de las extinciones masivas al final del periodo Ordovícico. Esta extinción causó cambios profundos más que todo en la vida marina, pues existía poca o ninguna vida terrestre en ese tiempo. El 25% de las familias desapareció (una familia consiste entre unas cuantas especies hasta de miles de especies).
- **La segunda extinción mayor (hacen unos 370 *mda*):** El siguiente evento similar, cerca del final del Período Devoniano, puede o no haber sido el resultado de cambios climáticos globales. Aquí, desapareció el 19% de las familias.
- **La tercera extinción mayor (hacen unos 245 *mda*):** Los escenarios que explican lo que pasó en la más grande extinción masiva (por lo menos hasta ahora!) al final del Período Pérmico han sido una amalgama compleja de cambio climático posiblemente enraizado en los movimientos de las placas tectónicas. Sin embargo, evidencias muy recientes han sugerido que un impacto **bolídico** similar al evento al final del Cretáceo puede haber sido la causa. El 54% de las familias desapareció.
- **La cuarta extinción mayor (hacen unos 210 *mda*):** El evento al final del Período Triásico, poco después de cuando primero evolucionaron los dinosaurios y los mamíferos, todavía es difícil de definir en cuanto a sus causas precisas. El 23% de las familias desapareció.

1

- **La quinta extinción mayor (hacen unos 65 *mda*):** Esta es quizás la más famosa y la más reciente de las extinciones, la cual ocurrió al final del Cretáceo. Eliminó por completo al resto de los dinosaurios terrestres y a los amonitas marinos, así como a muchas otras especies a lo largo del espectro filogenético y en todos los hábitats que se han examinado en el registro fósil. En la última década se ha llegado al consenso de que este evento fue causado por una (posiblemente múltiple) colisión entre la Tierra y un bólido, probablemente cometa. Sin embargo, algunos geólogos apuntan al evento volcánico que produjo las trampas de **Deccan** en la India como parte de la cadena de eventos físicos que perturbó a los ecosistemas tan severamente como para causar la rápida extinción de muchas especies terrestres y marinas. Aquí, se perdió el 17% de las familias.

**¿EN QUÉ SE DIFERENCIA ESTA SEXTA EXTINCIÓN A LOS EVENTOS PREVIOS?**

**La extinción masiva actual es causada por los humanos.**

A primera vista, los eventos de extinción por causas físicas del pasado parecen decimos poco sobre la Sexta Extinción, la cual es un evento patentemente causado por los humanos. Existen pocas dudas de que los humanos son la causa directa del estrés de los ecosistemas y de la destrucción de las especies en el mundo moderno a través de actividades tales como:

- La **transformación del paisaje**.
- La **sobreexplotación** de las especies.
- La **contaminación**.
- La **introducción de especies exóticas**.
- La **Guerra**.

Y dado que *Homo sapiens* es claramente una especie animal, la Sexta Extinción parece ser el primer evento global de extinción documentado que tiene una causa biológica en vez de una causa física.

**¿Estamos causando cambios masivos en el medio ambiente?**

El impacto humano en el planeta es análogo al impacto de la colisión del cometa del Cretáceo. Hace sesenta y cinco millones de años, ese impacto extraterrestre de tremendo poder explosivo fue seguido inmediatamente por inyecciones a las partes bajas de la atmósfera de tanto material que las temperaturas a nivel global bajaron tremendamente. Más críticamente, la fotosíntesis fue inhibida severamente, lo cual causó tremendos efectos negativos a los ecosistemas terrestres. Esto es precisamente lo que los seres humanos han estado haciendo en el planeta. Los humanos hemos sido causantes de catastróficos e incalculables cambios físicos en el planeta.

**¿QUE ES LA SEXTA EXTINCIÓN?**

Podemos dividir a la Sexta Extinción en dos fases discretas:

2

Las estimaciones varían, pero se calcula que hacen 10,000 años existían en la tierra entre 1 y 10 millones de personas.

- Existen ahora 8,000 millones de personas.
- Estos números continúan creciendo en forma logarítmica; de esta manera habrán 8,000 millones de personas para el año 2020.

Esta explosión de la población humana, especialmente en los años posteriores a la revolución post industrial de los últimos dos siglos, aunada al desbalance entre la distribución y el consumo de la riqueza en el planeta, es la causa base de la Sexta Extinción.

**¿PODRÁN LAS MEDIDAS DE CONSERVACIÓN DETENER A LA SEXTA EXTINCIÓN?**

Los ecosistemas del mundo han sido precipitados al caos. Algunos conservacionistas piensan que no hay sistema, ni siquiera los vastos océanos, que permanece sin haber sido tocado por la presencia humana. Las medidas de conservación, el desarrollo sostenible y ultimadamente, la estabilización de los números de la población humana y de los patrones de consumo, ofrecen esperanzas de que la Sexta Extinción no se desarrolle hasta el punto de la tercera extinción global, hacen unos 245 millones de años, donde el 90% de las especies del mundo desaparecieron.

A pesar de que es cierto que la vida, tan increíblemente **resistente**, siempre se ha recobrado (aunque solo después de periodos muy largos) después del pulso de una extinción mayor, lo ha hecho solo después de que la causa del evento de extinción ha desaparecido. Esa causa, en el caso de la Sexta Extinción, somos nosotros, los *Homo sapiens*. Esto quiere decir que podemos continuar en el camino hacia nuestra propia extinción o, preferiblemente, podemos modificar nuestro comportamiento hacia los ecosistemas globales de los cuales aún formamos una parte importante.

**ACTIVIDAD**

Es hora de demostrar lo que has aprendido...

1. Que piensas sobre la palabras de smith en el video de matrix visto al inicio?
2. Elabora una historieta sobre las extinciones en pasado geológico donde expliques sus causas?. Ten en cuenta que debes utilizar como mínimo 10 viñetas
3. Explica ¿Que es la sexta extinción y cuales son los elementos que la diferencian de las otras extinciones geológicas?
4. Menciona y explica: ¿cuales son las fases de la sexta extinción?
5. Explica ¿como han deducido y comprobado los científicos que el hombre es el causante de la sexta extinción?



3

**6. Piensa y responde**

- a. Escribe ocho decisiones cotidianas (dos o tres por integrante del grupo) en las que tu tienes la responsabilidad en la contribución de la crisis ambiental.
- b. Escribe ocho cosas (dos o tres por integrante del grupo) que se pueden hacer para contribuir a detener la crisis ambiental.

**BIBLIOGRAFIA**

<http://www.actionbioscience.org/esp/nuevas-fronteras/eldredge2.html>

6

Momento IV



1 LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL

Los impactos ambientales de las culturas anteriores, por muy graves que hayan sido, no pasaron de representar efectos locales o regionales, circunscritos a los márgenes de sus propias civilizaciones. La deforestación del medio Oriente o de las cuencas del Himalaya, puso en peligro las culturas asentadas en el entorno geográfico, pero no representó un peligro para la vida en su conjunto. Los mayas 72 La Fragilidad Ambiental de la Cultura pudieron emigrar a sitios cercanos y las poblaciones sumerias tierra adentro, para construir nuevas culturas. El Imperio romano representó, sin duda, el esfuerzo más articulado de explotación del entorno, dentro de una vasta región y los impactos ambientales fueron mucho más graves pero no sobrepasaron la cuenca del Mediterráneo.

Lo que caracteriza el impacto del desarrollo moderno es su significación planetaria. La expansión europea iniciada en el siglo XV y consolidada en el dominio colonial del siglo pasado y principios del presente, ha sojuzgado la totalidad del planeta al dominio unitario del hombre. No se trata ya de esfuerzos aislados de adaptación cultural, en los que las relaciones sociales y el mundo simbólico servían de instrumentos culturales para la transformación del medio. Lo que desde Smith ha dado en llamarse el capitalismo, no es más que un sistema unificado de explotación del mundo natural en el que las diferentes culturas han tenido que integrarse dentro de una rígida y homogénea estructura de comportamiento o, de lo contrario, desaparecer.

Posiblemente el primer efecto ambiental del desarrollo moderno que es necesario considerar dentro del presente resumen es el impacto sobre la cultura. Es un efecto invisible, difícil de precisar, pero es quizás el de más hondas consecuencias. La sumisión de las culturas a un propósito único de acumulación significó o está significando la pérdida progresiva de la heterogeneidad cultural. Hasta el momento es un hecho irreversible. La cultura ha ido perdiendo su significado de modelo adaptativo a las circunstancias locales o regionales, para convertirse en un ropaje unificado y en un sistema articulado de explotación del medio natural. A instrumentos similares responden símbolos idénticos. Las relaciones sociales no se organizan de acuerdo con las exigencias de un trabajo común que garantice la supervivencia de la tribu o del poblado, sino según las rígidas líneas de la acumulación. Incluso la organización política alrededor del estado nacional, que se inició con el surgimiento de la burguesía y se consolidó con el capitalismo competitivo, está perdiendo su razón de ser.

En un planeta unificado e interdependiente ha empezado a surgir la conciencia de que somos parte de «una sola tierra». Esta consigna, utilizada como título del libro de Ward y Duboc que sirvió como base de discusión en la Conferencia Internacional de Estocolmo, ha pasado a ser una especie de emblema del ambientalismo. Su significado, hasta cierto punto, es exacto. Se trata de una sola tierra, sometida a un solo proceso de transformación tecnológica. El hombre quizás siempre ha sido consciente de que vivía en una sola tierra, pero la diversidad de sus culturas y de sus formas adaptativas predominaba sobre la conciencia de la unidad planetaria. La mayor extensión que ha logrado esa conciencia se simbolizó en el título de mare ~~postum~~ con el que los romanos bautizaron al Mediterráneo.

Lo que hace olvidar el emblema ~~uodraote~~ de una sola tierra es que, a pesar de la homogeneización de la cultura, la tierra continúa dividida ya no por la diversidad cultural, sino por el mismo sistema de acumulación. Como lo reconoce el Informe 73 ANGEL MAYA, Agosto ~~Suodraote~~, sobre Medio Ambiente y Desarrollo, éste es quizás el más grave problema ambiental del mundo contemporáneo. El impacto ambiental del desarrollo moderno no es sólo el efecto de un simple desarrollo tecnológico, sino también el resultado de un sistema de acumulación. No es posible analizar con justeza ninguno de los problemas ambientales contemporáneos, si no se analizan los polos de acumulación y consecuentemente los polos de explotación o de pobreza.

El hecho de que la cultura vaya siendo cada vez más homogeneizada no significa, por tanto, que la sociedad moderna viva dentro de iguales condiciones de satisfacción de sus necesidades. El inmenso desarrollo de la calidad de vida en los países ricos no se ha logrado sino en función de la explotación de los recursos de los países pobres y de la subordinación de sus culturas. Por esta razón, los problemas ambientales de unos y otros son interdependientes. No se pueden analizar en forma aislada, como suele hacerse. La muerte de las culturas tiene, por tanto, un signo. No mueren de muerte natural o de buena voluntad. Son enterradas por los flujos de acumulación. Esta perspectiva se puede rastrear a lo largo de la narración precedente. Tal vez una de las formaciones sociales que más han incidido en el deterioro ambiental ha sido el imperialismo. Basándose en la subordinación de las culturas y en la explotación de los recursos naturales, los imperios agrarios iniciaron el proceso de acumulación y dejaron ~~tao~~ de sí la secuela del deterioro, principalmente en los países sometidos. La expansión de Europa se inició con el sojuzgamiento de las culturas amerindias y con la explotación de los recursos minerales. El colonialismo de los tres últimos siglos llevó a nivel planetario esta forma de explotación, ligada a los símbolos de

progreso, civilización y cristianismo. Las consecuencias están a la vista: es lo que lo que ha dado en llamarse la crisis ambiental.

Esta manera de comprender la crisis no es todavía muy aceptada. Se prefiere entenderla más bien como una consecuencia necesaria del desarrollo técnico, que puede solucionarse por igual con medidas técnicas. Los delegados tercermundistas a la Conferencia Internacional de Estocolmo le dieron un giro original a la argumentación. Prefirieron ver en los problemas ambientales del Tercer Mundo la consecuencia de la pobreza. La manera de superarlos no era otra que el mismo desarrollo que se les negaba hasta el momento. Este extraño sofisma surtió sus efectos benéficos, pero no solucionó los problemas ambientales de los países pobres.

A continuación mencionaremos cuales son las problemáticas ambientales más graves de nuestro tiempo.

1. Sobre oblación.

Sin duda, el mayor reto que enfrenta el planeta es la sobrepoblación de la raza humana. Todos los otros grandes problemas provienen del hecho de que estamos saturando al planeta. La población se ha triplicado en los últimos 60 años.

2. Cambio Climático.

La gran mayoría de los científicos creen que las actividades humanas están afectando el clima actualmente, y que ya hemos pasado el punto de inflexión: Es decir, ya es demasiado tarde para revertir el daño que el cambio climático le ha hecho al ambiente. En este punto, lo mejor que podemos hacer es regular el impacto futuro desarrollando métodos de producción más amigables.

3. Pérdida de Biodiversidad.

Los científicos alertan desde hace años del aumento de las especies en peligro de extinción y la pérdida de biodiversidad y la razón de esto es que el comportamiento humano ha destruido y continúa destruyendo diariamente el hábitat de las especies. Cuando exterminamos una, hay un efecto inmediato en la cadena alimenticia, que a su vez afectan a los ecosistemas interdependientes. El efecto catastrófico de esta pérdida de biodiversidad probablemente afectará al planeta por millones de años, a esto se le llama "La 6ta extinción".

2

4. Degradación del suelo o alteración de los Ciclos de fósforo y nitrógeno.

El uso y abuso del nitrógeno por parte de la raza humana ha dado como resultado una tecnología muy beneficiosa para nuestra especie: Cada año, convertimos aproximadamente 120 millones de toneladas de nitrógeno de la atmósfera en formas reactivas como los nitratos para la producción de fertilizantes o aditivos alimenticios. Los residuos de las plantaciones llegan a los océanos y tienen un efecto negativo en el fitoplancton, que es responsable por la producción de gran parte del oxígeno.

5. Agua. Muchos expertos creen que, en el futuro próximo, el agua será un producto tan preciado como el oro y el petróleo. Otros afirman que comenzarán guerras para determinar quién es dueño de los suministros de agua. Actualmente, un tercio de los humanos tienen acceso inadecuado a agua fresca y limpia. Por otro lado la **acidificación del océano**. En los últimos 250 años, la acidez superficial del océano ha aumentado aproximadamente 30%. El efecto de esto en la fauna oceánica es parecido a la osteoporosis en humanos: El ácido está disolviendo el esqueleto de los animales.

7. Contaminación. Suelo, agua y aire son contaminados por compuestos químicos que tardan años en disolverse. La mayoría de estos químicos son resultado de nuestro estilo de vida y son creados por la industria y por los vehículos de motor.

8. Desgaste de la capa de ozono.

El desgaste de la capa de ozono se ha atribuido a la presencia de cloro y bromo en el aire; una vez que los químicos llegan a la atmósfera hacen que las moléculas de ozono se separen y formen un hoyo, el más grande se encuentra sobre el Antártico.

9. Sobreexplotación

El 60% de las especies comerciales más importantes del mundo están sobreexplotadas o agotadas, y solo el 25% de los recursos pesqueros actuales se consideran constantes. La sobrepesca, que afecta tanto a grandes mares y océanos como a ríos, pone en peligro la supervivencia de muchos seres vivos entre ellos los seres humanos.

10. Deforestación.

3

Desde 1990 se han destruido más de la mitad de los bosques del mundo, y la deforestación continúa. Además, los árboles están muriendo a un ritmo nunca antes visto ya sea por la agricultura insostenible o la explotación maderera intensiva.

11. La injusticia social

ACTIVIDAD

Es hora de demostrar lo que has aprendido.

1. Completa el esquema de flor de loto que aparece al finalizar la guía. Es algo más sencillo de completar solo sigue las instrucciones de tu profesor y si tienes inquietudes, no dudes en preguntar.
2. Escoger una estudio de caso sobre una problemática ambiental y exponerla en clases tras un proceso de lectura e investigación que deje claro a tus compañeros los siguientes puntos:

1. Ubicación espacio - geografica
2. Tipo de población
3. Definición del conflicto
  - a. causas del conflicto
  - b. protagonista del conflicto
  - c. acciones del estado frente al conflicto
  - d. acciones de la población implicada frente al conflicto
  - e. efectos del conflicto en el entorno
  - f. efecto del conflicto en las poblaciones humanas
  - g. a partir de lo que has investigado cual crees que sera el estado o efectos de dicho conflicto en cinco años.
  - h. como afecta nacionalmente dicha problemática
  - i. como afecta globalmente dicha problemática
  - j. que piensas tu sobre la problemática y plantea una solución

Bibliografía

Lopez Jimenez, f. (2008). *La Sexta Extincion*. España: Zenith.

4

Martín, A. F. (10 de Abril de 2014). *EROSKI CONSUMER*. Obtenido de EROSKI CONSUMER: [http://www.consumer.es/web/es/medio\\_ambiente/katarakca/2014/04/10/219707.php#dash.k11c11for.dpc](http://www.consumer.es/web/es/medio_ambiente/katarakca/2014/04/10/219707.php#dash.k11c11for.dpc)

periodico digital sobre RSE y sustentabilidad. (27 de 09 de 2012). *se responsable*. Obtenido de se responsable: [www.seresponsable.com/2012/09/27/10-10-problemas-ambientales-que-enfrenta-el-planeta-el-2012/](http://www.seresponsable.com/2012/09/27/10-10-problemas-ambientales-que-enfrenta-el-planeta-el-2012/)

5

Momento V.

Sitio de sección (Página siguiente)

**SESION CINCO**

**MI LOCALIDAD LO MIO, LO TUYO**


**LO NUESTRO**

# USME

Olga Liliana Hernandez Bermudez

Colegio El Virrey Jose Solis

Educación Ambiental



**USME**

**Usme... mi localidad**

Bogotá es la principal ciudad de Colombia y Usme es una de la localidad número cinco del Distrito Capital de Bogotá. Se encuentra ubicada al suroriente de la ciudad.



La población de Usme se encuentra separada del casco urbano de la ciudad de Bogotá, pero la localidad incluye varios barrios del sur de la ciudad, además de la población y de extensas zonas rurales.

**LÍMITES**

**Norte:** localidad de San Cristóbal, Rafael Uribe Uribe y Tunjuelito.

**Sur:** localidad de **Suroccidente**.

**Este:** Cerros orientales, con los municipios de Ubaque, Chíaque y Uña (Cundinamarca).

**Oeste:** localidad de Ciudad Bolívar.

**HIDROGRAFÍA**

En la zona urbana de la localidad existen varias quebradas, las cuales no están canalizadas y llevan en su cauce desechos del alcantarillado, los cuales desembocan en el río Tunjuelito. La principal quebrada de esta zona es la **Yapaca**, que colinda con avenidas como la **Boyacá** y la **Caracas**. De igual manera, se resalta las quebradas **Fucha**, **Cuquiza**, y **Santa Librada**. De igual manera, a pocos metros de la Troncal Caracas de **Tequesque**, en la localidad de Tunjuelito, se ubica la zona de canchales, la cual ha ocasionado diversas inundaciones en el sur de la ciudad durante la temporada invernal. Para evitar ello, en la localidad de Usme se construyó la **presa de Cantarrana**.

**SITIOS DE INTERÉS**

Usme cuenta con uno de los pocos parques naturales de Bogotá, el Parque Ecológico Distrital Entre Nubes, destinado al ecoturismo con previo contacto de autoridades y guías competentes de la zona, donde se guarda alguna fauna y flora propias de esta zona del sur de Bogotá.

Es vecina a la localidad de **Suroccidente**, en donde se encuentra el **páramo más grande del mundo** debido a esto Usme se encuentra como una de las poblaciones más ricas en recursos hídricos.

Además, se destaca la plaza fundacional de Usme donde todavía se conservan de manera casi intacta edificios de arquitectura colonial.

Otro atractivo de interés histórico es la **estación del tren** en la vereda La **Seguilla**.

**UPZ, BARRIOS Y VEREDAS**

La localidad de **Usme** está dividida en siete UPZ (Unidades de Planeamiento Zonal). A su vez, estas unidades están divididas en barrios, como vemos aquí (algunas UPZ comparten barrios). En total, Usme posee más de 120 barrios y 17 veredas.

- La Flora:** Buenos Aires, Costa Rica, Doña Liliana, El Bosque Km. 11, Juan José Rondón, Juan José Rondón II Sector, Juan Rey Sur, La Cabaña, La Esperanza, La Flora-Parcelación San Pedro, Las Violetas, Los Arrayanes, Los Soches, Tiguaque, Unión, Villa Diana, Villa Rosita.
- Danubio:** Alaska, Arrayanes, Danubio Azul, Daza Sector II, Dulfama, El Porvenir, El Porvenir II Sector, portal (conjuntos), Fiscalía II La Fortuna, Fiscalía Sector Centro, La Fiscalía-Los Tres Laureles, La Fiscalía-Lote 16, La Fiscalía-Lote 16A, La Fiscalía Sector Daza, La Fiscalía Sector Norte, La Fiscalía Sector Rodríguez, La Morena I, La Morena II, La Morena II (Sector Villa Sandra), Nueva Esperanza, San Martín, Villa Neiza, Picota Sur, Porvenir.
- Gran Yomasa:** Almirante Padilla, Altos del Pino, Arizona, Barranquillita, Benjamín Uribe, Betania, Betania II, Bolonia, Bulevar del Sur, Casa Loma II, Casa Rey, Casaloma, Compostela I, Compostela II, Compostela III, El Bosque, El Cortijo, El Curubo, El Jordán, El Nevado, El Pedregal, Las viviendas, El Recuerdo Sur, El Refugio, El Refugio Sector Santa Librada, El Rosal-Mirador, El Rubí II Sector, Gran Yomasa I, Gran Yomasa II, La Andrea, La Aurora, La Cabaña, La Esperanza, La Fortaleza, La Regadera Km. 11, La Regadera Sur, Las Granjas de San Pedro (Santa Librada), Las Viviendas, Los Tejares Sur II Sector, Nuevo San Andrés de Los Altos, Olivares, San Andrés Alto, San Felipe, San Isidro Sur, San Juan Bautista, San Juan I, San Juan II, San Juan II y III, San Luis, San Pablo, Santa Librada, Santa Librada-La Esperanza, Santa Librada-La Sureña, Santa Librada-Los Tejares, Santa Librada Norte, Santa Librada-San Bernardino, Santa Librada-San Francisco, Santa Librada-Salazar Salazar, Santa Librada Sector La Peña, Santa Marta II, Santa Martha, Sierra Morena, Tenerife II Sector, Urbanización Costa Rica-San Andrés de los Altos, Urbanización Brasilia II Sector, Urbanización Brasilia Sur, Urbanización Cartagena, Urbanización La Andrea, Urbanización La Aurora II, Urbanización Miravalles, Urbanización Tequendama, Valles de Cafam, Vianey, Villa Alejandra, Villa Nely, Villas de Santa Isabel (Parque Entre Nubes, Villas del Edén, Yomasita, Vianey).

- Comuneros:** Alfonso López Sector Charalá, Antonio José de Sucre I, II y III, Bellavista Alta, Bellavista II Sector, Bosque El Limonar, Bosque El Limonar II Sector, Brazuelos, Brazuelos Occidental, Brazuelos-El Paraiso, Brazuelos-La Esmeralda, Centro Educativo San José, Chapinero, Chico Sur, Chico Sur II, Ciudadela Cantarrana I, II y III Sector, Comuneros, El Brillante, El Espino, El Mortño, El Rubí, El Tuno, El Uval, El Virrey Última Etapa, Finca La Esperanza, La Esmeralda-El Recuerdo, La Esperanza Km. 10, Las Brisas, Las Flores, Las Mercedes, Lorenzo Alcanduz I, Lorenzo Alcanduz II, Los Altos del Brazuelo, Marichuela III, Monte blanco, Montevideo, Nuevo San Luis, San Joaquín-El Uval, Sector Granjas de San Pedro, Tenerife, Tenerife II, Urbanización Chunita I, Urbanización Jarón, Monte Rubio, Urbanización Libano, Urbanización Marichuela, Usminia, Villa Alemania, Villa Alemania II Sector, Villa Anita Sur, Villa Israel, Villa Israel II.
- Alfonso López:** Alfonso López Sector Buenos Aires, Alfonso López Sector Charalá, Alfonso López Sector El Progreso, Brisas del Llano, El Nuevo Portal, El Paraiso, El Portal II Etapa, El Progreso Usme, El Refugio I y II, El Triángulo, El Uval, El Uval II Sector, La Huerta, La Orquídea Usme, La Reforma, Nuevo Porvenir, Nuevo Progreso-El Progreso II Sector, Portal de La Vega, Portal de Oriente, Portal del Divino, Puerta al Llano, Puerta al Llano II, Refugio I, Villa Hermosa.
- Parque Entre Nubes:** Arrayanes, Bolonia, El Bosque Central, El Nuevo Portal II, El Refugio I, La Esperanza Sur, Los Olivares, Pepinitos, Tocaimita Oriental, Tocaimita Sur.
- Ciudad de Usme:** Ciudadela El Oasis, Brisas del Llano, Usme-Centro, El Bosque Km. 11, El Pedregal-La Lira, El Salteador, La María.

**TRANSPORTE**

El principal acceso a la localidad es por la Avenida Caracas con el servicio del sistema **Tequesque** (Línea H), que llega al Portal incluyendo sus rutas alimentadoras. Por la misma vía llegan los buses urbanos provenientes del norte y centro de la ciudad. En esa vía se consigue transporte urbano al antiguo casco urbano de Usme.

También, la Avenida Boyacá es de primordial acceso a la localidad de Usme, la cual saliendo de la localidad, se convierte en la Autopista al Llano que comunica a Bogotá y Cundinamarca con el departamento del Meta y su capital Villavicencio y el resto de los Llanos orientales. Además del transporte intermunicipal a esa zona del país, circulan vehículos particulares y buses urbanos.

En el Marco del Sistema Integrado de Transporte Público, la localidad de Usme está cubierta casi en su totalidad con la Zona 12 Usme, operada por **Tequesque S.A.S.**; pero la parte del barrio **Zibaque**, pertenece a la zona 13 San Cristóbal operada por Consorcio Express, de donde parten servicios urbanos que circulan por la Avenida de Los Cerros (También llamada Antigua Via Al Llano, Avenida Circunvalar o Avenida Villavicencio) y un servicio alimentador hacia

el Portal 20 de Julio de la troncal Carrera Décima. Parte de la zona rural de Usme será cubierta con servicios especiales que tendrán como destino la localidad de **Supapaz**.

**ACTIVIDAD**

**Es hora de demostrar lo que has aprendido...**

1. Después de leer la guía, analizando los mapas y utilizando los materiales entregados por la profesora debes ubicar ciertos puntos dentro del croquis:
  - a. Puntos cardinales
  - b. Bogotá (tiza roja)
  - c. Cerros Orientales (Seda café o crepe café).
  - d. Límites de la localidad de Usme (marcador negro contorno)
  - e. Upz (marcador negro contorno) La flora, Danubio, Gran Yomasa, Comuneros, Alfonso Lopez, Parque Entre nubes y ciudad de usme
  - f. Zona rural (seda verde o crepe verde)
  - g. Pueblo de Usme (tiza amarilla)
  - h. Río Tunjuelo y quebrada Yomas (tiza azul)
  - i. Principales vías de acceso (Avenida Caracas, Avenida carrera 1, Avenida Boyaca, Avenida al llano)
  - j. Escuela de Artillería, la carce Picota, Cemex, Portal de transmilenio, centro comercial Altavista, Colsubsidio, Relleno Sanitario de Doña Juana, El parque Virrey o de las Piscinas , Alcaldía de Usme, parque del virrey sur, Parque Cantarrana, Parque Famaco, hospital de Usme e iglesia de Usme
  - k. IED. Colegio chuniza, IED Colegio el Virrey Jose Solís
  - l. Ubicar su casas B(con algodón)
  - m. Ubicar los barrios: Barrios Manichuela, Monte Blanco, Nuevo San Andre, el Porvenir, Santa Librada, La Andrea, Yomasa, la Aurora, chuniza, Tenerife, Antonio Jose sucre.

**BIBLIOGRAFÍA**

<https://es.wikipedia.org/wiki/Usme>



**I**

**Algo más de su historia...**

La historia de la localidad de Usme se remonta a la época prehispánica cuando era un territorio ocupado por indígenas que, buscando sitios con abundantes fuentes de agua y lagunas apropiadas para la fundación de lugares sagrados de culto y peregrinación, poblaron la apartada y montañosa región del páramo de **Supapaz** y del alto del valle del río Tunjuelo. Esta gran cantidad de poblados indígenas a lo largo y ancho de la Sabana de Bogotá despertó la admiración de los conquistadores españoles que, creyendo que hallarían territorios en su mayoría deshabitados, se encontraron allí con una región altamente poblada.

Los registros de los cronistas españoles, que se remiten a los pueblos que habitaban la sabana de Bogotá como Bosa, Fontibón o Engativá y a los que se asentaron en las partes llanas como Chia, **Necocón** o Zipaquirá, hacen suponer que los habitantes de Usme también formaban parte de esa extensa zona de poblados indígenas que componían la cultura muisca, aunque no estuvieran mencionados explícitamente; cuentan también las crónicas que entre el río **Supapaz** y el río de Pasca en la región de "**Usme**", expresión chibcha que significa "tu nido", habitaban los **subagás**, que se encontraban emparentados con los **doas, suragaces y cuodela**. Se sabe que la forma predominante de subsistencia para estas tribus se basaba en la agricultura y que actividades como la caza, la pesca y la minería.

La organización social muisca, compuesta por una federación de cacicazgos y regida por un cacique mayor denominado **zipa** o **zaque**, fue catalogada por **Reichel Dolmatoff** como "sociedad jerárquica señorial", refiriéndose a una situación en la que conulgaban los símbolos religiosos con el respeto por las jerarquías y por las normas milenarias establecidas por estos pueblos aborígenes, y donde el poder sobre la tribu lo ejercía una sola persona. Algunas leyendas muisca sobre el poblado de Usme, han llegado hasta nosotros gracias a la tradición oral, aunque no hay registros escritos que las corroboren. Un ejemplo de estas leyendas es la que cuenta que hacia el año 1480, se enfrentó **Saguamachica**, el cacique del poblado de Usme, con el cacique de Ubaque y el zaque de Tunja, quienes invadieron el pueblo, raptando a **Uspobia** la hija de **Saguamachica**. Finalmente y pese a que el cacique de Usme recuperó el control del pueblo, y se convirtió en el primer **zipa** de **Bacatá**, nunca pudo recuperar a su hija.

**Periodo colonial y republicano**

Durante la Conquista los españoles sometieron a esta población indígena a la relación de poder que implantaron en la mayoría de los países que hoy conforman la América hispana, en la que los españoles daban las órdenes y los indígenas debían obedecer. Tiempo después la colonización, de la mano con las nuevas instituciones implantadas por los españoles en los siglos XVII y XVIII, permitió tanto el desarrollo económico agrícola y artesanal de la región como su desarrollo urbano, pero a la vez provocó que los indígenas fueran sometidos progresivamente a formas institucionales de explotación servil como la encomienda, la mita y la esclavitud. Obligados al trabajo forzado y condenados a desaparecer, ya fuera por el mestizaje, por las enfermedades, por el trato degradante dado por los españoles, o por genocidios perpetrados por algunos españoles sedientos de poder y territorio, los indígenas que sobrevivieron al vasallaje español fueron integrados al trabajo de las grandes haciendas en la

