

LAS REPRESENTACIONES DE LOS ESTUDIANTES EN LA RESIGNIFICACIÓN  
DEL PRAE HACIA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CONCIENCIA AMBIENTAL.

SONIA PAOLA SOLÓRZANO HERRERA

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

FACULTAD DE HUMANIDADES

MAESTRIA EN EDUCACIÓN

COLOMBIA

2016

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

Línea de investigación Educación y sociedad

LAS REPRESENTACIONES DE LOS ESTUDIANTES EN LA RESIGNIFICACIÓN  
DEL PRAE HACIA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CONCIENCIA AMBIENTAL

Sistematización de una experiencia de Educación Ambiental narrada por los estudiantes

SONIA PAOLA SOLÓRZANO HERRERA

Licenciada en Biología

Contenido

Introducción 5

1. Planteamiento del problema 9

1.1 Antecedentes 9

1.2 Descripción del problema..... 12

1.3 Justificación ..... 15

1.4 Objetivos..... 19

1.4.1 Objetivo general..... 19

1.4.2 Objetivos específicos.....	19
1.5 Alcances y limitaciones del proyecto .....	20
2. Marco teórico conceptual	24
2.1 El PRAE como estrategia metodológica de la EA en Colombia.....	29
2.2 Dimensiones de la Conciencia Ambiental.....	48
2.3 Los cuatro pilares de la educación.....	50
2.4 Correlación de las dimensiones de la conciencia ambiental con los pilares de la educación ....	59
3. Diseño metodológico	60
3.1 Selección de la muestra.....	63
3.2 Definición de las técnicas a utilizar .....	70
3.2.1 Observación participante .....	70
3.2.2 Entrevista.....	71
3.2.3 Análisis documental del PRAE.....	72
3.3 La sistematización de experiencias como un proceso de investigación.....	72
3.4 Etapas de la sistematización.....	75
4. las representaciones de los niños y las niñas en la resignificación del PRAE hacia la construcción de una conciencia ambiental.	78
5. Análisis: hallazgos encontrados en el proceso de sistematización que aportan a la resignificación de PRAE.	110
6. Principios pedagógicos que direccionen la resignificación del PRAE hacia la construcción de la conciencia ambiental.	113
Perspectivas de investigación que se derivan: .....	131
7. Conclusiones	133
Referencias bibliográficas	134
ANEXO 1	140

## Tabla de ilustraciones

Ilustración 1. Objetivos principales del PRAE .....	33
Ilustración 2. Mapa conceptual de la estructura y componentes del PRAE en Colombia. ....	35
Ilustración 3. Correlación entre los pilares de la educación y las dimensiones de la conciencia ambiental .....	60
4 Fases del proceso metodológico y su relación con los objetivos. Fuente: elaboración propia. ....	62
Ilustración 5. Ubicación de la Institución Educativa Rural Departamental José Gregorio Salas de Guatavita Cundinamarca.....	64
Ilustración 6. Activadores de la conciencia ambiental y su relación con las representaciones .....	119
Ilustración 7. Principios pedagógicos que orientaran la resignificación del PRAE hacia la construcción de la conciencia ambiental .....	131

## Introducción

La presente sistematización propone valorar y reconocer el saber explícito de la educación ambiental (EA) a través de las representaciones de los niños y las niñas para contribuir en la resignificación del Proyecto ambiental Escolar (PRAE). Convocando a la infancia a hablar a través de la sistematización, se intenta hablar con la infancia más que

desde la infancia o que de la infancia. Por tanto lo que interesa es como poder incluirlos en la toma de decisiones para que en un trabajo colaborativo se propicie la resignificación del PRAE hacia la construcción de una conciencia ambiental, convirtiéndolos en actores protagonistas de relevancia directa, en la planeación y posterior ejecución del PRAE. Con ello se trata de respetar su capacidad para aportar a los procesos, más allá de la mirada adulta excluyente. Dentro de las razones que motivaron el desarrollo de este trabajo, está la vocación como docente de biología y haber hecho parte de diferentes experiencias pedagógicas ambientales, lo que permitió reconocer la riqueza de la práctica como experiencia que merece ser escrita para darse a conocer y servir de referente a muchas otras que comparten el propósito de brindar una EA que transforme emociones, ideas, conductas y actitudes frente a la relación con el medio que le rodea. Otra razón es desarrollar una conciencia ambiental en los niños y las niñas que permitan hacer frente a las amenazas y problemáticas que se presentan sobre las condiciones de vida del planeta y en especial de su contexto, y en este sentido se plantea la necesidad de resignificar el PRAE.

Estos acontecimientos llevaron a reflexionar sobre tres aspectos: el primero la importancia de la resignificación del PRAE, el segundo aspecto se refiere a la participación activa de los niños y niñas en la resignificación del PRAE a partir de sus expresiones (sentimientos, conductas, actitudes e ideas) que se materializan en representaciones (fotos, dibujos y relatos), que acontecen en escenarios en los que confluye la práctica construidos por ellos como “activadores” de la conciencia Ambiental (compostera, lombricultivo,

semilleros con autoriego y huerta escolar), esta experiencia de resignificación tan valiosa, puede empezar y terminar sin historia, sin dejar huella si no se sistematiza y tercero los principios pedagógicos y didácticos que se proponen para la construcción de la conciencia ambiental a partir de la correlación entre las dimensiones (activa, conativa, cognitiva y afectiva), y el horizonte pedagógico que integra los pilares de la educación (aprender a hacer, aprender a ser, aprender a conocer y aprender a vivir juntos).

De acuerdo con lo expuesto, este estudio se divide en cuatro partes: la primera en donde se encuentran los antecedentes de esta investigación, la descripción del problema, los objetivos, los alcances y limitaciones. La segunda, en donde se halla la fundamentación teórica y conceptual necesaria para comprender el saber explícito de la EA en la práctica pedagógica, puesto que esta investigación no solo describe practicas si no que construyen las categorías que teorizan la experiencia, en esta parte se presenta el marco normativo de la EA en Colombia en el contexto escolar formal, el PRAE como estrategia metodológica de la EA, la conciencia ambiental y la correlación con los pilares de la educación. La tercera parte corresponde al diseño metodológico de la investigación, el cual se inscribe en un enfoque crítico interpretativo con una perspectiva hermenéutica y toma como herramienta la sistematización de experiencias para la interpretación critica del proceso, a través de las representaciones frente a la EA de los niños y niñas de 10 a 13 años de la Institución Educativa Rural Departamental José Gregorio Salas del municipio de Guatavita, que responden a una praxis real, y que anónimamente son los que realmente permiten que sucedan las transformaciones y se construyan procesos educativo-ambientales favorables para la resignificación del PRAE. En la cuarta parte se expone la descripción de la

experiencia pedagógica en EA de la población de estudio, seleccionada como una muestra por conveniencia, en esta parte se encuentran las representaciones de los estudiantes (dibujos, narraciones, fotografías) sobre la experiencia en EA en cada uno de los escenarios activadores de la conciencia ambiental.

Finalmente se hace un análisis y se aportan los principios pedagógicos que posibilitan que en la IE se resignifique participativamente un PRAE pertinente, contextualizado, concertado, dinámico y actualizado en concordancia con los sentidos de la conciencia ambiental y los pilares de la educación, de tal manera que se emprenda la construcción de una conciencia ambiental evidenciada en relaciones armónicas de los individuos con el entorno.



## 1. Planteamiento del problema

### 1.1 Antecedentes

En este apartado se exponen, en orden cronológico, una breve descripción de aquellas investigaciones que presentan algunos aspectos relacionados con nuestra investigación.

Rivas (1998), se plantea como objetivo principal en su trabajo estudiar en qué medida se aplica a los planes de estudio la resolución de la EIEA (1987) y, concluye: 1) En la Educación Ambiental se pone mayor énfasis en lo ambiental que en la educación. 2) La Educación Ambiental no se ha integrado en las áreas de conocimiento. 3) En el mejor de los casos figura como materia optativa. El trabajo es una apuesta de futuro, en orden a la integración de todas las áreas de conocimiento en los estudiantes, así como a la concienciación moral colectiva y con el objetivo de tender hacia un crecimiento sostenible, tarea pendiente de realizar en todos los planes de estudio.

La investigación de Martínez (1999), tiene como finalidad diagnosticar la formación inicial en la Educación Ambiental, mediante la elaboración de un instrumento de medida. Los objetivos planteados pretenden analizar la Educación Ambiental en su desarrollo y su situación actual y como eje de la educación en actitudes y valores, profundizando en la formación inicial. Como aportación de la investigación se destaca, entre otras, la necesidad de generalizar la preparación para impartir la Educación Ambiental en relación con las

otras materias transversales, para la determinación de la actitud hacia el medio ambiente o conciencia medioambiental.

El trabajo de Flor Pérez (2002), tiene como objeto principal analizar los modelos de pensamiento implícitos en las actuaciones de los estudiantes. Los hallazgos más destacables derivados de este trabajo se refieren a la identificación de dos grandes tipologías profesionales de Educación Ambiental. La primera que representa la posición mayoritaria, se caracteriza por una visión del medio ambiente demasiado simplista, consideran que la naturaleza se debe explotar con cuidado. Su visión de la Educación Ambiental se identifica más con lo verde y naturalístico, donde predominan las actividades al aire libre; junto a un modelo de enseñanza-aprendizaje dominante de corte tradicional e inductivista. La segunda muestra una visión sistémica compleja del medio que incluye las relaciones sociales, políticas y económicas, cierto relativismo en el conocimiento, confianza en la ciencia y la tecnología, planteamiento disciplinar integrador respecto a la Educación Ambiental.

La investigación de Jiménez (2007), consiste en un estudio de la situación actual. El trabajo se ocupa de abordar los problemas que conlleva, no sólo la adquisición de conocimientos y actitudes pro-ambientales y el desarrollo de conductas ecorresponsables, sino, sobre todo, el estado actual de la capacitación y sensibilización del alumnado, del profesorado y de la sociedad que influyen en las escuelas para desempeñar un acción sostenida y sostenible a favor del medio. Los resultados permiten reflejar la realidad actual, identificar necesidades, avalar propuestas didácticas y abrir nuevas líneas de investigación.

Pérez, Mera, Contreras, Velasco, Rivera, Gonzales. (2008) Realizan una propuesta didáctica en Educación Ambiental desde una perspectiva interdisciplinaria para incorporar la dimensión ambiental en la escuela. El propósito de la investigación es establecer los elementos teórico conceptuales y metodológicos principales en la construcción de una propuesta didáctica de Educación Ambiental que surja de la observación, el acompañamiento, la reflexión, la participación, el diálogo de saberes sobre las prácticas y las experiencias de las comunidades académicas de tres instituciones educativas de la capital. con el fin de desarrollar una práctica pedagógica enfocada a la construcción de una propuesta didáctica orientada por un pensamiento compartido, que ayude a los grupos sociales a hacerle frente a las problemáticas ambientales, hecho que se ratifica con un seguimiento de las dinámicas sociales y nuestra propia acción docente.

Marín, María. (2009) Plantea un modelo pedagógico para la implementación de la Educación Ambiental en el grado octavo de educación básica secundaria. Esta tesis está orientada para el grado octavo de Educación Básica Secundaria y se aplicó en el Instituto Técnico Central de La Salle, con objetivos tales como analizar la Educación Ambiental de dicha institución desde una perspectiva interdisciplinaria identificando los temas que presentan mayor relación. Así mismo, el modelo pedagógico que llevaron a cabo en esta institución arrojó resultados favorables, pues los estudiantes de grado octavo se motivaron más en conocer y conservar los recursos de su medio ambiente siendo partes activas en el mejoramiento de su entorno.

Arévalo, María Nelly. (2011) Plantea un modelo pedagógico para la implementación de la Educación Ambiental en el grado sexto de educación básica

secundaria. Trabajo de grado en el que se propone un modelo pedagógico sobre Educación Ambiental, para grado sexto de educación básica secundaria. Dicho modelo se trabaja con un enfoque interdisciplinario; con el fin de que se frene el deterioro ambiental, a partir del conocimiento de diferentes disciplinas; además del desarrollo de actitudes, habilidades y destrezas frente a los problemas que se presentan en el entorno natural.

## 1.2 Descripción del problema

La EA se constituye como un eje transversal de la educación y cobra relevancia en los PRAE de cada institución como herramienta para la inclusión de la dimensión ambiental en los currículos y como propuesta para el abordaje y la mitigación del impacto ambiental. La problemática que se aborda no escapa a la mirada general, ya que estudios realizados por los ministerios de Educación y Medio Ambiente coinciden con la problemática particular de esta investigación, que radica en que los PRAES tienden a concentrarse en aspectos de corte ecológico y naturalista, y la mayoría de las veces se introducen a las IE descontextualizados con respecto a la realidad ambiental y a la dinámica social, adicionalmente están desarticulados del proyecto educativo institucional (PEI), llevándose a cabo actividades, inconexas que terminan en frustración, cansancio y abandono, sin logros significativos y permanentes en los procesos de sensibilización, concienciación, cambios de actitudes y comportamientos que favorezcan relaciones armónicas y responsables con el ambiente, fines últimos de EA (Torres M. , 1998, pág. 40).

La Institución Educativa Rural Departamental Jose Gregorio Salas del municipio de Guatavita, no cuenta con un PRAE tal como lo establece el decreto 1743/1994, en su remplazo tienen un documento (ver anexo 01) titulado “Proyecto Transversal de Educación

Ambiental 2015” que es el que la institución referencia como PRAE, pero en realidad es el mismo hace tres años y cada año se le actualizan las fechas como un formalismo y no se ejecuta como tal, por lo tanto actualmente no hay ningún proyecto en marcha con respecto a la temática ambiental, es importante rescatar que en la Institución Educativa (IE) se realizan esporádicamente actividades de corte ambiental, que entran de manera aislada al contexto educativo, pues no hacen parte de su estructura curricular, y en la mayoría de los casos no corresponden a prioridades ambientales derivadas de un diagnóstico, dejando de lado los aspectos culturales y sociales fundamentales en el abordaje de problemática ambiental; constancia de esto es que algunos niños y las niñas, siguen teniendo comportamientos desfavorables con su medio y se evidencian en la IE por el desperdicio de agua, el ruido, la no utilización de los puntos ecológicos, el derroche de papel, entre otros, lo que configura un obstáculo para los verdaderos procesos formativos de la EA, ya que dichas actividades no logran vincularse a la cotidianidad de los estudiantes ni a las vivencias de la comunidad y por lo tanto no les son significativos para la comprensión de su realidad.

Lo expuesto anteriormente, obedece no solo al desconocimiento del decreto 1743/94 en el cual se instituye el PRAE como Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal y se fijan criterios para la promoción de la educación ambiental, sino a la falta de procesos pedagógicos dinamizadores y activadores de la conciencia ambiental en la IE; por supuesto, los problemas ambientales no solo pueden considerarse técnicos puesto que obedecen a la conducta humana (Priotto, 2009). Las Instituciones Educativas deben hacer uso de esta herramienta fundamental que es el PRAE y buscar significar y articular las experiencias

ambientales, ayudando a generar nuevos espacios que contribuyan a elaborar la lógica espacial de los mismos, invitando a la participación y expresión de todos los implicados.

Siendo así, nace la necesidad de resignificar el PRAE de la IE, en un trabajo colaborativo con los niños y las niñas actores directos del proyecto y para ello se sistematiza una experiencia pedagógica ambiental que evidencia dicha participación, reconociendo el papel protagónico de los estudiantes dando sentido a sus ideas, conductas, actitudes y emociones a través de sus representaciones que serán un gran aporte para la resignificación de un PRAE pertinente y de calidad ya que responda a las necesidades del contexto.

Teniendo en cuenta lo anterior surge la pregunta que determina esta investigación ¿Cómo resignificar el PRAE en la Institución Educativa Rural Departamental José Gregorio Salas hacia la construcción de una conciencia ambiental?

Desde esta perspectiva se teoriza la experiencia a través de las siguientes categorías: el PRAE como estrategia metodológica de la EA en Colombia, las dimensiones de la conciencia ambiental y la correlación con los pilares de la educación.

### 1.3 Justificación

En la actualidad el modelo civilizatorio dominante degrada el ambiente y no valora la diversidad cultural, ni las particularidades del entorno, al contrario favorece un modelo de producción y un modo de vida insustentables basados en el consumismo que se han vuelto hegemónicos en el proceso de la globalización, esto ha conducido a la intervención desmedida sobre la naturaleza, mediada por la economía, la tecnología y una industrialización invasiva, que no respeta el medio ambiente y sobreexplota el entorno natural, generando daños irreversibles en la compleja trama de la vida en la naturaleza.

Indudablemente se ha llegado a esta situación porque el ser humano no ha comprendido que es integrante de la naturaleza y al destruirla, provoca su propia extinción, por lo tanto la complejidad de la problemática ambiental necesita soluciones y para esto es necesaria la activación de la conciencia, tal como lo señala Freire (1982), de una “inmersión sumisa” a la “inmersión crítica”, que conduzca a la “conciencia liberadora”.

Un espacio apropiado son las IE puesto que les corresponde la misión de formar a los niños y niñas en el impulso de estrategias y competencias que le permitan interactuar y

decidir su relación responsable con el ambiente y su reciprocidad en el cuidado y la protección de su entorno. Con la mirada puesta en este escenario, a través del decreto 1743 de 1994 se le otorga la responsabilidad compartida a los estudiantes, los padres de familia, los docentes y la comunidad educativa en general, para que diseñen y desarrollen el PRAE.

Para lograr este objetivo son los docentes los llamados a desarrollar no sólo la labor de organización y ejecución, sino que deben fortalecer los procesos de cooperación con los estudiantes y demás miembros de la comunidad educativa ya que *“Estos Proyectos propician en la escuela espacios para el desarrollo de estrategias de investigación y de intervención. Las primeras, implican procesos pedagógico-didácticos e interdisciplinarios, cuyo fin es reflexionar críticamente sobre las formas de ver, razonar e interpretar el mundo y las maneras de relacionarse con él; igualmente, sobre los métodos de trabajo, las aproximaciones al conocimiento y, por consiguiente, la visión e interacción entre los diferentes componentes del ambiente. Las segundas, de intervención, implican acciones concretas de participación y de proyección comunitaria”*. (MEN, 2005)

De esta manera la sistematización cobra relevancia como proceso de reconstrucción y reflexión analítica sobre la experiencia pedagógica ambiental, mediante la cual se interpreta y se comprende la realidad del contexto, consolidando la oportunidad de construir conocimiento, es decir, de potenciar la capacidad para resignificar el saber que circula en la IE no solo a nivel técnico sino formativo.

El anterior planteamiento se deriva de la postura del Ministerio de Educación (2005) que considera que los PRAE potencian el desarrollo de valores y actitudes que redundan en



la formación de un individuo con conocimientos útiles para la vida, seguro de su razonamiento, dispuesto a comprender y con capacidad de aprender, participativo, actuante e interactuante, respetuoso de sí mismo, de los otros y de todas las formas de vida, autogestionario y con habilidades para intervenir activa y conscientemente en el desarrollo de su comunidad. Además, indica que promueven el desarrollo de competencias que propician un mundo habitable y que coadyuvan a la formación de seres humanos capaces de tomar decisiones responsables sobre la gestión ambiental, respetuosos de sus realidades locales y globales.

Esto implica que las acciones pedagógicas tengan lugar en un marco estructurado en torno a los cuatro pilares del conocimiento descritos por (Delors, 1994): aprender a conocer, es decir, adquirir los instrumentos de la comprensión de la dinámica ambiental; aprender a hacer, para poder influir sobre el propio entorno; aprender a vivir juntos, para participar y cooperar con los demás en todas las actividades humanas y por último, aprender a ser, como sujeto de interrelaciones. Por supuesto, estas cuatro vías del saber están correlacionan con las dimensiones de la conciencia ambiental propuestas por (Moreno, Berenguer, Corraliz, & Martín, 2005) ya que hay entre ellas múltiples puntos de contacto, convergencias e intercambio desde los valores individuales, culturales y ecológicos , puesto que como se señala M. Torres “...lo importante para la Educación Ambiental y para sus propósitos es que las comunidades se apropien de sus proyectos y los inserten en sus planes de desarrollo y en sus propias dinámicas regionales y/o locales”.

(Torres M. , 1998)

Desde esta perspectiva se enfoca el presente estudio y se enmarca en la relevancia que se da a las representaciones de la conciencia ambiental que tienen los niños y las niñas en los escenarios seleccionados, de tal forma que se posibilite la construcción de la conciencia ambiental, la cual no pretende limitarse a un espacio físico ni de tiempo, si no que trascienda como competencia para la vida, en relación a esto el filósofo Edmund Husserl lo describe como:

*“...el conocimiento que trae el educando a la escuela (que contrariamente a lo que se asume normalmente, es de gran riqueza), no es otro que el de su propia perspectiva del mundo... por lo tanto, al igual que el científico o cualquier otra persona, vive en ese mundo subjetivo y situativo que es el mundo de la vida. Y partiendo de él debe construir, con el apoyo y orientación de sus maestros, el conocimiento científico que solo tiene sentido dentro de este mismo y para el hombre que en él vive”. . (MEN, 2008, pág. 40)*

Desde la mirada anterior, es importante reflexionar sobre “el deber intelectual” de abandonar el mito de la estabilidad y asumir como profesionales reflexivos el reto de actuar siguiendo ideales. Este reto reflexivo da lugar a una mirada articuladora entre la educación y el cuidado del ambiente, en tanto que el saber ambiental como praxis ética, es desde donde se catapulta esta investigación, apelando a las múltiples posibilidades que aquella ofrece en la generación de pensamiento, conocimiento y acción; aunque también a las limitaciones y debilidades que han marcado su trayectoria histórica; y que, como ha analizado Michaela Mayer, *“deberían permitirnos admitir cierta ignorancia, reconociendo la imperfección de los conocimientos disponibles, sin que esto implique renunciar a una comprensión más plena o a una acción más consistente y eficiente”* (Mayer, 2006).

Esto quiere decir que hablar de actuación en pro del medio ambiente, puede precisamente invitar una vez más a simplificar, a reducir, para encontrar rápidamente aquellas soluciones seguras que garantizan la eficacia de la acción, por eso es importante que el papel de los “expertos”, sean profesores o investigadores, cambie, dándole a la EA un sentido democrático, crítico, creativo y constructivo a las realidades que conocen los estudiantes y a los modos de conocer, donde se propician otras formas de vivir, de habitar y accionar en la tierra, más allá de la cultura racional del materialismo y consumismo, posibilitando soluciones reales y estableciendo relaciones armoniosas y respetuosas a favor de un ambiente en equilibrio y de vida.

#### 1.4 Objetivos

##### 1.4.1 Objetivo general

Resignificar el Prae hacia la construcción de una conciencia ambiental de los niños y las niñas de la Institución Educativa Rural Departamental José Gregorio Salas del municipio de Guatavita.

##### 1.4.2 Objetivos específicos.

1. Sistematizar una experiencia educativa de Educación Ambiental, para resignificar el PRAE hacia la construcción de una conciencia ambiental.

2. Proponer principios pedagógicos que direccionen la resignificación del PRAE hacia la construcción de la conciencia ambiental.

### 1.5 Alcances y limitaciones del proyecto

En Colombia son escasas las experiencias sistematizadas que dan cuenta del saber pedagógico que esta explícito en la práctica, en nuestro país la política pública de EA, le está apostando a inclusión de la dimensión ambiental en los currículos a través de los PRAES, en muchas instituciones se están gestando PRAES significativos que al no ser

sistematizados se pierden en el anonimato, en el día a día de la IE se encuentran saberes y conocimientos muy valiosos, y es en la práctica pedagógica de la EA, en donde se conjuga la teoría, la ética, la moral y la creatividad.

La EA ha sido una de las estrategias para aportar en la solución a la crisis ambiental, el recorrido de la investigación en este campo no ha sido limitado, debido al gran interés que ha suscitado, hasta hace pocos años, en las ciencias de la educación y otras como la economía, ecología, biología, antropología, sociología, etc. (Caride, 2001).

Es así, que la investigación propuesta en las siguientes páginas busca contribuir al debate intelectual y metodológico de este campo de estudio, desde una perspectiva donde los saberes locales hacen parte de una acción con miras al mejoramiento de la calidad de vida de las personas y del medio ambiente inmediato.

La EA al ser un campo de estudio relativamente joven e inmensamente complejo, se constituye en un campo prioritario de investigación que permite contribuir desde la educación en Colombia, en su construcción metodológica, conceptual y teórica. Así, investigaciones como ésta ayudan a profundizar en el análisis de la pertinencia de la EA en el ámbito Escolar, afirmando una identidad propia para afrontar los problemas ambientales tanto locales como globales.

Esta investigación reverdece a la IE, no solo porque aporta elementos para la elaboración del documento del PRAE, sino porque que invita a la participación de los niños y la niñas y se compromete a escuchar las distintas voces ya que estas despliegan una gran

riqueza acumulada que favorece el dialogo de saberes y la construcción de un dinámica ambiental significativa y favorable.

La propuesta a lo largo de su implementación ha permitido generar ambientes favorables que potencian la activación de la conciencia ambiental motivando la capacidad de asombro, admiración, descubrimiento, respeto y responsabilidad por la vida, así como su protección; en dichos espacios no solo se tratan temáticas pertinentes a la conceptualización teórica, también se aborda entre otros temas esquemas de participación ciudadana, permitiendo que sean los estudiantes quienes se apropien de su aprendizaje y de la responsabilidad de ser multiplicadores de un mensaje ambiental positivo a sus pares<sup>1</sup> y familiares.

Un elemento innovador es hacer partícipes y protagonistas a los estudiantes proponiendo un trabajo colaborativo entre los docentes y ellos para la construcción de una propuesta que resinifique el PRAE.

En el desarrollo de la investigación se encontraron algunas limitaciones, una es el tiempo ya que la sistematización requiere de un ejercicio riguroso que demanda dedicación y compromiso, pero el modelo educativo imperante reduce los tiempos a horas de clase y al cumplimiento de estándares fraccionados que no permiten actuar de manera sistémica en el contexto, lo que dificulta los procesos educativos. La segunda dificultad es la actitud de algunos estudiantes acostumbrados a la metodología tradicional de la enseñanza de las

---

<sup>1</sup> Una de las estrategias para que todos los niños y niñas comuniquen su experiencia, es que apadrinan a un compañero de la primaria para enseñarle lo que ha aprendido y convertirse así en multiplicadores de la conciencia ambiental en la primaria.

ciencias, puesto que se les plantean estrategias pedagógicas diferentes, y a los estudiantes aún les cuesta trabajo comprender las dinámicas que se favorecen fuera del aula de clase; otro fenómeno identificado respecto a la actitud de los niños y las niñas es la incertidumbre ante las preguntas ya sea para responder a ellas o para plantearlas, pero este fue un proceso de acomodación tal como lo señala Maturana “*los hechos no hablan solos, hay que hacerlos hablar, ello solo lo lograremos formulándoles las preguntas adecuadas a los hechos, y para poder hacerlo hemos de dejar primero que ellos nos interpielen*” (Maturana, 1999).

## 2. Marco teórico conceptual

Este apartado presenta los referentes teóricos sobre la EA desde el enfoque educativo, político y social, se hace un recorrido general de la historia y los procesos de inclusión al currículo por medio del PRAE, así mismo se desarrolla el concepto de conciencia ambiental y su correlación con los pilares de la educación como fundamento para la teorización de la práctica sistematizada en la investigación.

### **Marco normativo de la Educación Ambiental en Colombia en el contexto escolar formal.**

La EA en Colombia, se estructura principalmente desde la Constitución de 1991 donde se establecen los parámetros legales que posibilitan el trabajo en esta materia, el gobierno asume como deber del Estado, la tarea de planificar el desarrollo del territorio considerando la perspectiva ambiental; dan cuenta al respecto los siguientes artículos:

De los principios fundamentales el Artículo 8º: “es obligación del Estado y las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la nación”. De esta manera también se promueve la participación de la comunidad y del Estado como derecho y deber para la protección de los recursos naturales y el desarrollo sostenible; así mismo, el Artículo 67, promulga que la educación formará al colombiano en el respeto y la protección del ambiente, y a través del Capítulo 3. De los derechos colectivos y del ambiente, el Artículo 79, inciso 1 indica que: “Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano.



La ley garantizara la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines” (Constitucion Politica de Colombia , 1991).

En el mismo año y derivado del planteamiento anterior, a través del Documento (Documento COMPES DNP 2541 DEPAC, 1991) “Una política ambiental para Colombia”, se ubica a la EA como una de las estrategias fundamentales para reducir las tendencias de deterioro ambiental y para el desarrollo de una nueva concepción en la relación sociedad - naturaleza.

Más adelante comienza a regir, la (LEY 99, 1993) por medio de la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente y se establece en sus marcos políticos el mecanismo de concertación con el Ministerio de Educación Nacional, para la adopción conjunta de programas, planes de estudio y propuestas curriculares en materia de Educación Ambiental y adicionalmente define en el Artículo 3: “El Concepto de Desarrollo Sostenible, entendido como el que conduce al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de la vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades”.

Adicionalmente, se expide la (LEY 70, 1993), la cual incorpora en varios de sus artículos la dimensión ambiental dentro de los programas de autoeducación, dirigidos a las comunidades afrocolombianas que habitan los territorios aledaños al mar Pacífico,

elemento este importante para la proyección de las políticas nacionales educativas y ambientales y su contextualización en el marco de la diversidad cultural y atendiendo a las cosmovisiones propias del carácter pluricultural del país.

Expresado el marco anterior, se debe tener en cuenta que: “La Política Nacional de EA, busca coordinar acciones con todos los sectores, actores, ámbitos y escenarios en los cuales se mueve la temática, y tiene la intencionalidad de reconstruir la cultura y orientarla hacia una ética ambiental, en el marco del desarrollo sostenible en el cual viene empeñado el país. No busca homogeneizar el trabajo de los diversos sectores y actores, sino orientar, con base en la concertación, las acciones en este campo para producir el impacto social que requiere una empresa de una envergadura tan grande como la Educativa – Ambiental.” (Política Nacional de Educación Ambiental, 2003).

A través del (Decreto 1860, 1994) se reglamenta la, la (LEY 115, 1994), y en el artículo 5º, numeral 10 “ se consagra como uno de los fines de la educación, la adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la Nación, y que de acuerdo con lo dispuesto en la misma Ley, se estructura el servicio público educativo organizado para formar al educando en la protección, preservación y aprovechamiento de los recursos naturales y el mejoramiento de las condiciones humanas y del ambiente”.

Así mismo la (LEY 115, 1994) a través del Artículo 73, incluye entre otros aspectos el Proyecto Educativo Institucional (PEI) que entre sus componentes pedagógicos ubica al Proyecto Ambiental Escolar (PRAE), como uno de los ejes transversales del currículo de la educación básica, pero es mediante el, (Decreto 1743, 1994) que se formaliza la educación ambiental a nivel oficial en el país, y se actualiza y consolida con la (Ley 1549, 2012) “por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la Política Nacional de Educación Ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial, en la cual se resaltan los siguientes artículos pertinentes en esta investigación;

Artículo 1°. Definición de la EA, ésta debe ser entendida, como un proceso dinámico y participativo, orientado a la formación de personas críticas y reflexivas, con capacidades para comprender las problemáticas ambientales de sus contextos (locales, regionales y nacionales). Al igual que para participar activamente en la construcción de apuestas integrales (técnicas, políticas, pedagógicas y otras), que apunten a la transformación de su realidad, en función del propósito de construcción de sociedades ambientalmente sustentables y socialmente justas.

Artículo 7°. Fortalecimiento de la incorporación de la EA en la educación formal (preescolar, básica, media y superior). El Ministerio de Educación Nacional promoverá y acompañará, en acuerdo con las Secretarías de Educación, procesos formativos para el fortalecimiento de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE), en el marco de los PEI, de los establecimientos educativos públicos y privados, en sus niveles de preescolar básica y media, para lo cual, concertará acciones con el Ministerio de Ambiente y con otras

instituciones asociadas al desarrollo técnico, científico y tecnológico del tema, así como a sus espacios de comunicación y proyección.

Artículo 8°. Los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE). Estos proyectos, de acuerdo a como están concebidos en la política, incorporarán, a las dinámicas curriculares de los establecimientos educativos, de manera transversal, problemas ambientales relacionados con los diagnósticos de sus contextos particulares, tales como, cambio climático, biodiversidad, agua, manejo de suelo, gestión del riesgo y gestión integral de residuos sólidos, entre otros, para lo cual, desarrollarán proyectos concretos, que permitan a los niños, niñas y adolescentes, el desarrollo de competencias básicas y ciudadanas, para la toma de decisiones éticas y responsables, frente al manejo sostenible del ambiente.

Hasta este momento hemos referenciado el marco normativo de la EA en Colombia y cabe aclarar que se hace necesario para el desarrollo contextual de esta investigación, realizar una mirada a la Educación formal desde lo considerado en la (LEY 115, 1994) Título II. Estructura del servicio educativo, Capítulo 1°, Artículo 10: “Definición de educación formal. Se entiende por educación formal aquella que se imparte en establecimientos educativos aprobados, en una secuencia regular de ciclos lectivos, con sujeción a pautas curriculares progresivas, y conducente a grados y títulos”; así mismo el Artículo 11 y 12 organizan y brindan atención a la Educación formal por niveles, preescolar básica y media; para concluir con el Artículo 14, donde se establece la enseñanza obligatoria para todos los establecimientos oficiales o privados que ofrezcan educación formal frente a diversas temáticas, y entre estas se resalta el Literal c, en el que se promulga la obligatoriedad de la enseñanza de la protección del ambiente, la ecología y la

preservación de los recursos naturales, de conformidad con lo establecido en el artículo 67 de la Constitución Política antes mencionada.

## 2.1 El PRAE como estrategia metodológica de la EA en Colombia.

Desde mediados de la década de los 90, Colombia planteó con el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y el Ministerio de Educación, el desarrollo de una Propuesta Nacional de EA, en el sector educativo, esta se incluyó como una de las estrategias importantes en el marco de la reforma educativa nacional, desde los conceptos de autonomía y descentralización, de tal forma que para el año 1991 se implementó el programa de EA con el fin de responder al reto, en lo que a la protección y preservación del medio ambiente se refiere, y de atender a la necesidad de incluir, en forma sistemática y bajo reflexiones holísticas, una aproximación interdisciplinaria requerida para la construcción del conocimiento, en contextos educativo ambientales con el fin de lograr los impactos requeridos en lo que se refiere a formación de ciudadanos y ciudadanas éticos y responsables en el manejo del ambiente, tanto en el sector formal como en los sectores no formales de la educación, en el marco de sus competencias y responsabilidades. (Torres M. , 2009 )

Teniendo en cuenta la implementación del programa de EA, a nivel de estrategias y metodologías, en 1992 se firmó un convenio con la Universidad Nacional de Colombia, con el objetivo de impulsar un equipo interdisciplinario de trabajo, tanto del Ministerio de Educación como del Instituto de Estudios Ambientales IDEA de la Universidad Nacional,

cuya función era empezar a explorar las posibilidades pedagógicas, estratégicas, conceptuales y metodológicas, para detectar avances, logros y dificultades, desde las acciones, propuestas, actividades y proyectos que se desarrollaban en materia de educación ecológica y ambiental, de tal manera que se generara un diagnóstico frente a la realidad de las relaciones hombre-naturaleza –sociedad. Uno de los logros más significativos de este convenio fue, la inclusión de la EA en la Ley 115 de 1994, a través del Proyecto Educativo Institucional (PEI), que entre sus componentes pedagógicos ubicó al Proyecto Ambiental Escolar (PRAE), como uno de los ejes transversales del currículo de la educación básica.

En esta misma dirección se formuló el Decreto 1743 de 1994 como instrumento político fundamental para la EA en Colombia, a través del cual reviste de obligatoriedad al PRAE, y luego de 18 años, por medio de la ley 1549 del 05 de Julio de 2012 se fortalece la institucionalización de la Política Nacional de EA, la cual a través de los Artículos 7, 8 y 9 regula y actualiza todo lo relacionado con los PRAE.

Desde los anteriores marcos legales que se plantean en la Política Nacional de EA en el sector Educativo formal, se evidencia la inclusión de la dimensión ambiental desde la formulación de proyectos integrales e interdisciplinarios, que desde la escuela permiten lecturas del contexto, para la comprensión y el entendimiento de problemáticas particulares y para la puesta en marcha de acciones orientadas a la búsqueda de soluciones cooperadas y de posible aplicación y proyección, no sólo para los actores de la escuela, sino para todos los que hacen parte de la problemática. Esto nos lleva a concluir, que la inclusión de la EA

en el currículo<sup>2</sup> no se debe hacer a través de una materia, ni a través de una cátedra, tampoco a través de una disciplina o de acciones aisladas, sino dentro de un proceso secuencial y permanente de formación (Política Nacional de Educación Ambiental SINA, 2002), que tenga como significativo su identidad, propio contexto y desde allí se construyan los PRAES. Desde el Ministerio de Educación los PRAES se conceptualizan como:

*“proyectos que incorporan la problemática ambiental local al quehacer de las instituciones educativas, teniendo en cuenta su dinámica natural y socio-cultural de contexto. Dicha incorporación tiene el carácter transversal e interdisciplinario propio de las necesidades de la comprensión de la visión sistémica del ambiente y de la formación integral requerida para la comprensión y la participación en la transformación de realidades ambientales locales, regionales y/o nacionales. Los PRAE deben contribuir entonces, en la construcción de los sentidos de pertenencia y de manera significativa, en los criterios de identidad local, regional y nacional, a partir de procesos formativos que ubiquen la solidaridad, la tolerancia (respeto a la diferencia), la búsqueda del consenso y la autonomía, como elementos fundamentales para la cualificación de las interacciones que se establecen entre las dinámicas naturales y socio-culturales” (TORRES, 2002)*

Desde los lineamientos curriculares en Ciencias Naturales y EA los PRAES se orienta desde la fundamentación pedagógica de las disciplinas y el intercambio de experiencias en el contexto de los Proyectos Educativos Institucionales, de esta manera se hace un análisis de la escuela como una institución cultural y democrática en la que participativamente se

---

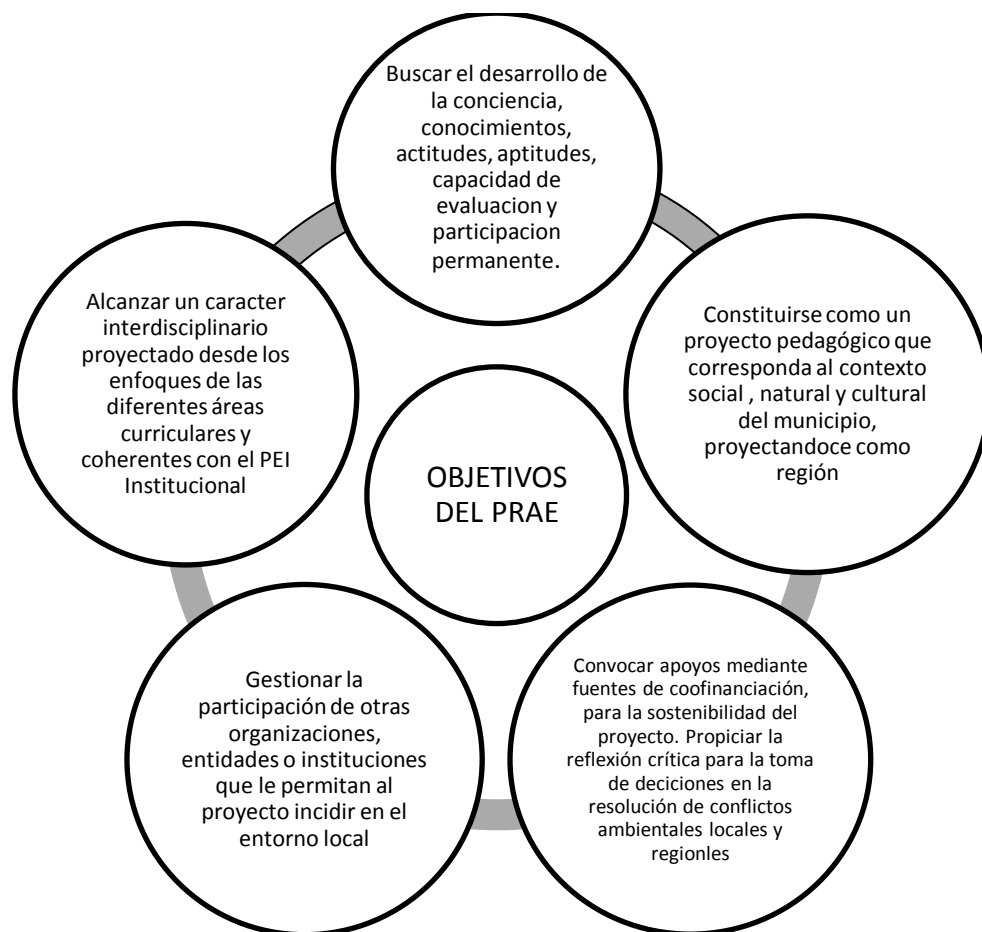
<sup>2</sup> Para este estudio se realizó un diplomado en Ecoeficiencia y Ambientalización curricular. En el marco del convenio 1361 entre la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR y la universidad Libre. Bogotá 2015

construyen nuevos significados a través del trabajo colectivo, mediado por la calidad de la relaciones entre sus miembros, es decir una mirada de la escuela recontextualizada (Lineamientos Curriculares, 2008, pág. 38); los Lineamientos abordan el reconocimiento y la importancia del contexto particular, junto a los intereses y motivaciones de los estudiantes, y se propone a través de la sistematización de los saberes y experiencias propias, que se genere la posibilidad de construir resignificaciones, cambios sociales y culturales permanentes a favor de su entorno natural, para el cumplimiento de los principales objetivos planteados en el PRAE, lo que deja en evidencia que los estándares apunta hacia la misma dirección sus planteamientos y estrategias, en la ilustración 01 se distinguen dichos objetivos.

Los PRAES a través de su dinámica pedagógica y didáctica deben permitir la participación para la comprensión de la problemática ambiental, para el cambio de actitudes, el fortalecimiento de hábitos, para la construcción de escala de valores, para el saber, para el saber ser y para el saber hacer en contexto, lo que implica pensar en sistematizaciones, trabajo de campo, en codificación y decodificación permanente de la información, deben ser procesos que fortalezcan la reflexión, la acción y la investigación, configurándose como PRAES significativos.



Ilustración 1. Objetivos principales del PRAE



Fuente: Elaboración propia

### **PRAE significativo**

Pensar en un PRAE significativo da indicios de una IE abierta al contexto ambiental local, desde sus aproximaciones conceptuales y proyectivas en el marco de la Política

Nacional de Educación Ambiental y para esto se deben tener en cuenta las siguientes características:

Una visión sistémica del ambiente: “interacciones de los sistemas Natural, Social y Cultural”.

Una concepción de formación integral: “interacción de las dimensiones del desarrollo humano en los procesos de comprensión de las realidades ambientales”.

Una concepción pedagógica constructivista - culturalista: “construcción del conocimiento significativo de la realidad ambiental (lectura de contexto)”.

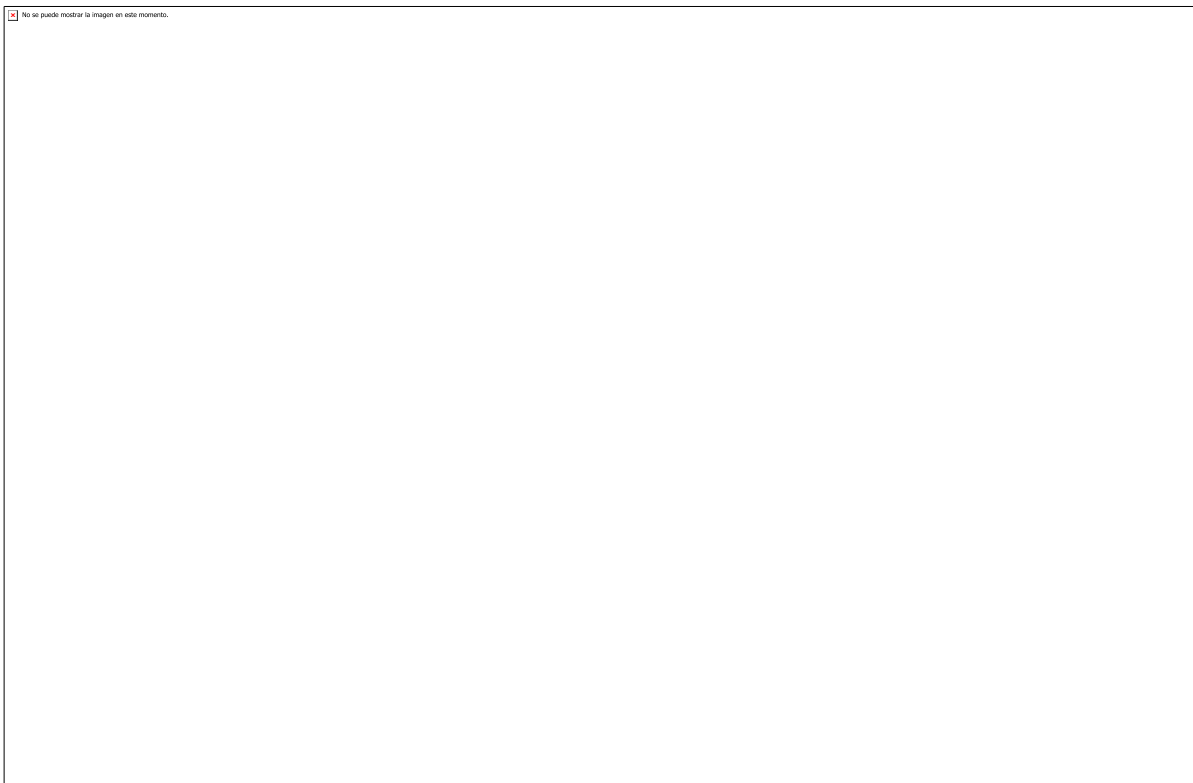
Una concepción hermenéutica de la didáctica: “Diálogo de conocimientos y saberes, entre otros”.

Una visión de institución educativa abierta e interdisciplinaria que busca: “rescatar el carácter de la institución (participación ciudadana, gestión y proyección comunitaria)”.

Es importante anotar que todos los PRAE que se desarrollan en las instituciones educativas, por el hecho de realizarse, de intencional la educación ambiental, la transversalización del currículo y la educación para la sostenibilidad, son significativos, para ello es necesario reconocer que las dinámicas institucionales, locales y regionales son diversas en cada institución educativa lo que permite que los resultados sean, en algunos casos, con resultados más favorables que en otros.

A continuación se presenta un mapa conceptual que resume la estructura y los componentes que perfilan la concepción de un PRAE significativo.

Ilustración 2. Mapa conceptual de la estructura y componentes del PRAE en Colombia.



**Fuente: Elaboración propia**

### **Perfil del PRAE**

En concordancia con la perspectiva teórica de (Torres M. , 1998) la puesta en marcha de un PRAE al interior de las Instituciones Educativas debe responder a una problemática derivada de un diagnóstico ambiental, relevante para la comunidad, de tal forma que se logre desarrollar una propuesta pedagógica-didáctica bajo los referentes anteriormente expuestos; para esto es necesaria la construcción colectiva del conocimiento significativo a través del diálogo de saberes, que permiten poner en contacto los actores directos (niños y niñas) con la dinámica escolar. (Torres M. , 2009 ). Sugiere, además, que

los PRAES deben ser pensados desde referentes distintos que generen un perfil determinado, la propuesta que esboza la autora se plasma en la Tabla 1

Tabla 1. Perfil del PRAE en las Instituciones Educativas.

Proyecto Educativo Institucional (PEI)	Incluir en la propuesta del PRAE
Ambientalización del currículo	Introducción de la problemática ambiental, a partir de un diagnóstico del contexto en el Plan de Estudios y demás actividades axiológicas y cognitivas de la Institución Educativa.
Estrategias pedagógicas didácticas	Enfocadas en el desarrollo y fortalecimiento de competencias ciudadanas y de pensamiento científico, que permitan comprender las interacciones naturaleza - sociedad y cultura, en contextos ambientales particulares.
Visión pedagógica	Que permita la construcción de conocimiento significativo. (El contexto ambiental como factor de significación).
Espacios o mecanismos operativos	Que permitan el diálogo de saberes (conocimiento científico, conocimiento tradicional, conocimiento popular, entre otros).
Trabajo interdisciplinario	No sólo al interior de la institución sino al exterior de la misma desde sus asociaciones con otras instituciones.
Componente interinstitucional	Concertación con actores de carácter local, regional, departamental, nacional: (Ministerios, SENA, Corporaciones Autónomas Regionales, Secretarías de Educación, Universidades, ONG, entre otras).
Actividades de intervención directa	Que permitan la reflexión pedagógico - didáctica y sus proyecciones en la transformación de la institución

Compromisos	Dos (2) o más actores comprometidos con el Proyecto y Dos (2) o más áreas del conocimiento como eje de la propuesta educativa.
-------------	--

Fuente: elaboración propia a partir de (torres 2009)

Teniendo en cuenta el perfil anterior a continuación se presentan los principios orientadores sobre los cuales las IE deben desplegar estrategias académicas, pedagógicas y didácticas en el marco de sus particularidades, para responder a las situaciones ambientales de la escuela y de su entorno de tal manera que se hagan visibles en la construcción del PRAE.

**Etapa I. Contextualización.** Es importante que el proyecto nazca del consenso de la comunidad educativa en torno a las situaciones particulares de interés ambiental. Para esto es imprescindible recopilar la mayor cantidad de información existente a nivel internacional, nacional, local e institucional con el fin de orientar adecuadamente el desarrollo del proyecto. Igualmente, es necesario incluir en esta fase, toda la riqueza que nuestros abuelos, campesinos, adultos mayores, indígenas pueden darle al proyecto a partir de sus vivencias, experiencias y aprendizajes que a través de la vida han adquirido (caracterización teórica); así como el reconocimiento geográfico de la IE. Esto permite ubicar los principales componentes de la estructura ecológica y su dinámica social, identificando sus potencialidades y amenazas.

Frente a esta primera fase, es importante preguntarse, si realmente el PRAE que desarrolla la IE integra los elementos históricos, sociales, culturales, geográficos,

ecológicos y, en general ambientales, de su IE, su municipio y su territorio. Esta reflexión, debe permitirle a la comunidad educativa fortalecer o reorientar el proceso adelantado. El PRAE, no cambia de temática año tras año, se construye y dinamiza desde el quehacer cotidiano, transformándose, evolucionando de acuerdo a las dinámicas ambientales referenciadas como colectivo.

**Etapas II. Identificación de la situación ambiental.** Como punto de partida, se requiere la comprensión de la comunidad educativa frente a la importancia de la educación ambiental en la formación de ciudadanos responsables con el ambiente, así como frente a la necesidad de formular un proyecto que vincule a sus estamentos en el ejercicio de identificación, reconocimiento y selección de las situaciones de interés institucional, local y territorial. Esto permitirá sin duda alguna, mayor apropiación y sentido de pertenencia por parte de sus integrantes, al sentirse parte de un proceso. Para la identificación de dichas situaciones, el colegio debe valerse de las herramientas metodológicas que le permitan conocer el sentir, actuar, pensar de la comunidad educativa, frente al ambiente que perciben, así como indagar sobre cuáles son los ejes generadores de dichas situaciones. Metodologías como la sistematización de prácticas, el D.O.F.A, las encuestas, entrevistas, árbol de problemas, etc., son propuestas metodológicas interesantes que llevan a la identificación y reconocimiento de las temáticas de interés a tratar.

La IE debe incluir temas de interés que inviten a reflexionar frente a nuestro papel como ciudadanos, como habitantes de un planeta que no soporta más el nivel de intervención y depredación al que ha sido sometido. Es así que temas como: Resignificación del territorio, uso racional del agua, uso racional de la energía e

implementación de energías alternativas, minimización y manejo adecuado de residuos sólidos, consumo responsable, cuidado de sí mismo y del entorno, tenencia responsable de animales, liderazgo y gestión ambiental, agricultura orgánica, entre otros, deberán verse reflejados no solo en la implementación de la propuesta sino en el desarrollo de procesos educativos que contribuyan a su análisis, comprensión, intervención y gestión.

**Etapa II. Planeación.** Identificada y priorizada las situaciones de interés institucional, local y territorial, es necesario avanzar en la construcción y consolidación del documento orientador del PRAE que le permitirá a la IE precisar la intencionalidad del ejercicio que desea iniciar, y proyectar estrategias que a corto, mediano y largo plazo que contribuirán a la implementación y/o fortalecimiento de los procesos en educación ambiental. Al ser el PRAE un ejercicio social, dinámico, flexible, que se construye desde la participación, necesariamente deberá irse ajustando, enriqueciendo y consolidando con el fin de no convertirse en un proyecto estático, desarticulado de la realidad ambiental de la comunidad y sin mayores aportes que brindar frente a su reconocimiento, promoción, protección y gestión. En la construcción del documento es importante tener en cuenta la metodología establecida para la presentación de proyectos a continuación se plantean criterios pertinentes.

Tabla 2. Criterios para la presentación del documento PRAE

CRITERIO	DESCRIPCIÓN
Título	Enuncia y caracteriza el contenido del PRAE.
	Incorpora el objeto de estudio

---

Identificación del problema	<p>Incluye el contexto y las problemáticas actuales de la comunidad</p> <p>Incluye otras investigaciones relacionadas.</p> <p>Incorpora conceptos y variables claramente definidos.</p> <p>Describe las características más relevantes del problema o la necesidad identificada</p>
Justificación	<p>Describe causas y propósitos que motivan la investigación.</p> <p>Importancia para el contexto y la comunidad.</p> <p>Uso e impacto de los resultados.</p> <p>Describe el propósito y los resultados esperados a través de la ejecución del proyecto</p> <p>Considera aspectos positivos y negativos del proyecto en relación a recursos naturales, ecosistemas, identidad cultural</p>
Objetivos del proyecto	<p>Plantea objetivos medibles articulados con el problema de investigación.</p> <p>La redacción empieza con un verbo en infinitivo.</p> <p>Los objetivos incluyen el qué y el cómo de la investigación</p> <p>Los objetivos específicos permiten alcanzar el objetivo general</p>
Marco referencial	<p>Marco teórico. Exposición y análisis de teorías y enfoques relacionados con el tema de investigación.</p> <p>Marco filosófico. Aspectos de formación en valores de acuerdo a la temática ambiental</p> <p>Marco Legal. Legislación referente al tema de estudio</p> <p>Marco geográfico. Relación del entorno y características específicas de la zona aledaña</p>

---



Descripción del proyecto	<p>Se evidencian las fases desarrolladas según objetivos específicos</p> <p>Especifica técnicas para recolección de datos, población beneficiada, características culturales</p> <p>Incorpora los recursos humanos, institucionales, físicos y económicos para el desarrollo del proyecto</p> <p>Incluye presupuesto y costos</p> <p>Cronograma de actividades</p> <p>Inclusión de áreas diferentes a las Ciencias Naturales</p>
Alternativas de solución	<p>Concertación de posibles soluciones vinculando a la comunidad</p> <p>Aporte de la comunidad a la solución del problema, asignación de funciones, presencia de comités de trabajo</p> <p>Describe las diferentes opciones con las que cuenta para llevar a cabo el proyecto</p>
Sostenibilidad del proyecto	<p>Expresa las dificultades o limitaciones que se pueden presentar para el normal desarrollo del proyecto, determinando si hay factores internos o externos a la Institución Educativa que puedan ocasionar un retraso en la ejecución del proyecto, probabilidad de obtener las fuentes de financiación y la capacidad administrativa para su ejecución y operación.</p>
Aspectos institucionales y legales	<p>Relación de la comunidad comprometida con el problema, estructura de comités.</p> <p>Describe encargados, funciones, procesos administrativos</p>
Indicadores de evaluación	<p>Describe los indicadores que permiten hacer seguimiento y evaluación en cuanto a cobertura, productividad, eficacia</p>
Plan de mejoramiento	<p>Propuesto de acuerdo a los resultados del proyecto</p>

---

Impacto del proyecto	Articulado con políticas municipales y/o regionales
	Inclusión de factores externos a la institución
	Continuidad de las actividades ambientales planteadas por la institución

---

Fuente: Elaboración propia

**Etapa IV. Implementación y evaluación.** Ejercicio práctico que permite evidenciar el desarrollo de las propuestas educativas formuladas desde el PRAE, así como su coherencia y pertinencia frente a las situaciones ambientales identificadas como prioritarias para ser abordadas. La evaluación a dichos avances es prioritaria, con el fin de visualizar, verificar y precisar sus alcances y limitaciones, se propone entonces la evaluación formativa para llevar a cabo este proceso.

La evaluación del PRAE debe iniciarse con el proyecto, debe estar presente en todas y cada una de sus etapas, es decir la evaluación debe dar cuenta del desarrollo y evolución tanto del tratamiento de la problemática ambiental, como de la problemática educativa, el de las problemáticas pedagógicas y didácticas, así como de las interacciones entre todas ellas. La evaluación debe dar cuenta, además, de la evolución en la construcción del conocimiento para la comprensión del problema, de la evolución en el cambio de actitudes, de la evolución de los conceptos de gestión y participación, entre otros, sin descuidar aspectos tan importantes como la percepción de la propuesta por parte de sus actores, su apropiación, las proyecciones y la creación y construcción de nuevos espacios para la construcción de la conciencia ambiental.

La evaluación de los PRAES debe convertirse en una herramienta de vigilancia de la calidad de los procesos. Debe permitir identificar los obstáculos que dificultan dicha evolución, con el fin de efectuar los ajustes pertinentes y hacer las reformulaciones necesarias para el logro de los propósitos. Debe, a su vez, implicar a todos los actores del proyecto en sus diferentes niveles, en fin la evaluación de los PRAES debe ser, ante todo, interactiva, integral y permanente.

Lo anterior fundamenta que se debe recurrir a la evaluación formativa, ya que esta tiene como objetivo fundamental el seguimiento de la calidad de los procesos, en el marco de lo global, reconociendo sus particularidades; en este aspecto, se propicia una retroalimentación permanente, dando cuenta de las debilidades y fortalezas de los procesos, para analizarlas proponiendo estrategias para superar, fortalecer o afianzar las dinámicas. En la siguiente tabla se presentan los componentes del PRAE y los aspectos a evaluar desde la mirada de la evaluación formativa. El planteamiento hasta aquí trabajado supone, como ya se dijo, una reformulación profunda de nuestro quehacer docente, un replanteamiento del sistema educativo y un compromiso de la sociedad en su conjunto con la reorientación del papel que debe jugar la IE en las transformaciones sociales, económicas, y políticas acorde con las dinámicas locales, regionales y/o nacionales, y fundamentado en el respeto a la diversidad tanto natural como social y cultural del país. Este es el reto de la EA para el desarrollo sostenible y por ende el de los PRAE como estrategia pedagógica para la inclusión de esta el currículo de la educación formal.

Tabla 3. Estrategia de evaluación formativa para los PRAE

Componentes del PRAE

Aspectos a evaluar

Relación con la Comunidad	<p>Como se percibe el proyecto</p> <p>Grado de compromiso –Apropiación</p> <p>Capacidad de gestión</p> <p>Mecanismos de participación – asociación</p> <p>Capacidad de respuesta a problemáticas</p> <p>Evolución de la relación PRAE- Comunidad</p>
Relación con la Institución Educativa	<p>Espacios institucionales</p> <p>Mecanismos de apoyo interinstitucionales e interinstitucionales</p> <p>Relación de los miembros de la comunidad Educativa con respecto al PRAE</p> <p>Mecanismos de organización</p> <p>Evolución del PRAE</p>
Equipo de docentes y otros actores educativos	<p>Interés de los participantes</p> <p>Manejo de la información</p> <p>Capacidad de reflexionar</p> <p>Relaciones con la comunidad educativa</p> <p>Capacidad de gestión</p> <p>Conocimientos sobre la problemática</p> <p>Modelos de enseñanza manejados</p> <p>Contenidos y su aplicación a la resolución de la problemática</p> <p>Proceso pedagógico y didáctico</p> <p>Capacidad investigativa</p>

Currículo escolar	<p>Criterios de selección del problema</p> <p>Dialogo de saberes (comunes, tradicionales y científicos)</p> <p>Adecuación de los planes de estudio</p> <p>Procesos para la construcción de conceptos en el marco del aprendizaje significativo.</p> <p>Vinculación de la dinámica social, natural, y cultural del contexto.</p> <p>Espacio para las competencias ciudadanas</p>
Actores fundamentales. Los niños y las niñas de la Institución Educativa	<p>Concepciones previas y obstáculos para la construcción del conocimiento.</p> <p>Modelos de razonamiento</p> <p>Maneras de acceder al conocimiento.</p> <p>Formas de relacionarse consigo mismo, con los demás y con el entorno.</p> <p>Percepciones del problema ambiental.</p> <p>Mecanismos de participación</p> <p>Cumplimiento de responsabilidades y compromisos.</p> <p>Su relación con la Institución y la comunidad.</p> <p>Su actitud frente a lo social, lo natural y lo cultural de su contexto.</p>

Fuente: Elaboración propia

## 2.2. Definición de Conciencia Ambiental y su relación con la Educación Ambiental

La Educación Ambiental tiene un nuevo lente para sustituir y revisar las relaciones humanas con el ambiente, así como también, las creencias que han influido sobre estas, situándose en una nueva visión denominada ambientalista que se fundamenta en dos grandes principios: una en el plano ético y, otra, en el plano científico. Así, el proceso de la Educación Ambiental debe orientar el proceso de enseñanza-aprendizaje para alcanzar una visión compleja y comprometida de la realidad: educar para una nueva forma operativa entre la realidad y el medio ambiente (Novo, 1991). Esto supone cambios conceptuales y metodológicos en la enseñanza de los contenidos y procesos ambientales.

Por otra parte, esta nueva visión se asocia a los planteamientos de la Pedagogía de Freire (1982), llamado proceso de alfabetización ambiental. En consecuencia, según (Rebolledo, G. y Febres Cordero, 2000), los objetivos de la Educación Ambiental están enmarcados dentro de los propósitos de la Carta de Belgrado y centrados en la toma de conciencia, los conocimientos, las actitudes, aptitudes y hábitos, capacidad de evaluación y participación.

Todo lo anterior se traduce en los objetivos fundamentales de la Educación Ambiental formar ciudadanos comprometidos, con ética ambiental, que comprendan su relación con el ambiente; informar acerca del ambiente y sus problemas para una correcta toma de decisiones; buscar un equilibrio entre las necesidades a corto y largo plazo; desarrollar el pensamiento crítico.

Con todo lo expuesto, se configura la importancia de la Conciencia Ambiental, como eje articulador en la relación hombre – naturaleza definida por (ALEA, 2006) como: *“el sistema de vivencias, conocimientos y experiencias que el individuo utiliza activamente*

*en su relación con el medio ambiente*”. Los conocimientos, percepciones, conductas y actitudes son dimensiones que, en conjunto, conforman el concepto de conciencia, ésta a su vez favorece la educación integral del individuo en todos los niveles. El elemento axiológico es un factor clave en la conceptualización y definición de la conciencia ambiental, porque resalta los alcances éticos de la EA. Para algunos autores es precisamente la contribución más legítima y específica, que se tiene cuando las tendencias se enfocan hacia la educación en valores ambientales. Cabe resaltar que las acciones y las actividades ambientales son términos comunes en el lenguaje de la EA, pero es importante aclarar que las primeras tienen transcendencia sobre el currículo; mientras que las actividades ambientales pueden estar desligadas de este, por lo tanto se le da relevancia a los saberes prácticos.

Desde la corriente cognitivo evolutiva o constructivista, se considera que el desarrollo de la conciencia ambiental, significa la construcción progresiva por parte del sujeto de un sentido moral, que lo lleva a una elección y comprensión madura de normas y valores. Los máximos representantes de esta corriente son Piaget y Kohlberg.

(Kohlberg, 1987) Justifica que para educar éticamente a las personas hacia una ciudadanía democrática se requiere tomar ciertas opciones de valor y postula que el desarrollo del razonamiento moral ocurre en la interacción del sujeto con su medio y es paralelo al desarrollo cognitivo. Este desarrollo tiene lugar a través de estadios evolutivos. Conforme se evoluciona a través de los distintos estadios el sujeto progresa hacia una mayor autonomía moral, se va entonces produciendo una descentralización de sí mismo y se adquieren juicios morales basados en el principio de justicia universal. Esto quiere

decir, que los sujetos no se limitan a interiorizar las normas sociales, sino que construye nuevas relaciones a partir de su interacción con el medio.

## 2.2 Dimensiones de la Conciencia Ambiental

Para que un niño, una niña o un joven adquiriera un compromiso con el ambiente que se evidencie en la toma de decisiones diarias, es necesario que éste alcance un grado adecuado de conciencia ambiental a partir de unos niveles mínimos en sus dimensiones cognitiva, afectiva, activa y conativa (Corraliza, Martín, Moreno, y Berenguer, 2004). Estos niveles actúan de forma sinérgica y dependen del ámbito geográfico, social, económico, cultural o educativo en el cual el individuo se posiciona.

**Dimensión Cognitiva.** Son conjunto de ideas que ponen de manifiesto el grado de información y conocimiento sobre cuestiones relacionadas con el medio ambiente, considerado éste no sólo como “tema” sino además como una realidad cotidiana y vital que conduce a descubrir el propio medio de vida mediante la exploración temporal y espacial; el aquí y el ahora de las realidades cotidianas de manera apreciativa y crítica que identifican al propio individuo en su grupo social con su herencia cultural y ambiental. Se incluye la construcción de conocimientos básicos, saber buscar las informaciones pertinentes para mejorar la comprensión de los fenómenos y de las problemáticas ambientales así como valorar el diálogo crítico entre diferentes saberes para tomar decisiones acertadas, considerando lo local y lo global y, relacionando el pasado, el presente y el futuro, desde la posibilidad de realizar un juicio moral.

**La dimensión afectiva.** Se refiere al conjunto de aquellas emociones que evidencian creencias y sentimientos en la temática medioambiental. Desde esta dimensión, la consideración hacia el medio ambiente no es solamente un conjunto de problemas a



resolver sino que es también un medio de vida con respecto al cual se puede desarrollar un sentido de pertenencia y concebir proyectos, por ejemplo, de valorización biocultural o de ecodesarrollo, desde una emotividad centrada en actitudes morales.

**La dimensión conativa.** Engloba las actitudes que predisponen a adoptar conductas criteriosas e interés a participar en actividades y aportar mejoras para problemáticas medioambientales. Más allá de los comportamientos inducidos por la moral social, se incluyen las actuaciones que se corresponden a conductas deliberadas y éticamente fundamentadas. Como el ejercicio en la resolución de problemas reales y en el desarrollo de proyectos ambientales, forjando competencias que refuercen el sentimiento de “poder hacer algo”, asociando la reflexión y la acción. Podríamos también llamarlo faceta volitiva o conductas morales.

**La dimensión activa.** Son aquellas conductas que llevan a la realización de prácticas y comportamientos ambientalmente responsables, tanto individuales como colectivos, incluso en situaciones comprometidas o de presión. Un estilo de conductas éticas y responsables basadas en la conciencia crítica y lúcida, que vincule “el ser con el actuar”, tanto a nivel individual como colectivo. Aprender a vivir y a trabajar juntos, en colaboración, discutir, escuchar, negociar, convencer para alcanzar una mejor comprensión e intervención ambiental más eficaz. Aptitudes de autocontrol y fortaleza moral. *Para que un individuo adquiriera un compromiso con el desarrollo sostenible tal que integre la variable ambiental como valor en su toma de decisiones es necesario que este alcance un grado adecuado de Conciencia Ambiental a partir de unos niveles mínimos en las dimensiones antes citadas. Estos niveles actúan de forma sinérgica y dependen del ámbito*

*geográfico, social, económico, cultural o educativo en el cual el individuo se posiciona.*

(Sauvé, 2013)

### 2.3 Los cuatro pilares de la educación.

Los cuatro pilares de la Educación fue el informe que Jacques Delors presento en 1994 a la UNESCO en el libro titulado “La educación encierra un Tesoro”, e intentar sintetizar y aclarar cuáles son las finalidades de la educación y cuáles son sus bases. Esos cuatro pilares - aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser-, continúan siendo referencias en muchas reflexiones sobre la educación y para esta investigación harán parte del componente teórico reflexivo de la EA.

Delors inicia el informe resaltando aspectos fundamentales de la educación, la cual debe constituirse como mapa y la brújula para el desarrollo de las personas, desde una perspectiva que no es instrumental sino global. Para dicho propósito propone estructurarse en torno a cuatro aprendizajes fundamentales que en el transcurso de la vida serán para cada persona, en cierto sentido, los pilares del conocimiento; resalta igualmente que la enseñanza se orienta principalmente, hacia el aprender a conocer y, en menor medida, al aprender a hacer. Las otras dos formas de aprendizajes, se les considera innatas en el ser humano, siendo así, se plantea que en cualquier sistema de enseñanza estructurado, la educación debe dimensionarse de manera global y para toda la vida en los planos cognoscitivos y practico.

A continuación se describen los cada uno de los pilares presentados por (Delors, 1994) a la UNESCO.

**Aprender a conocer.** Este tipo de aprendizaje se expone como un medio y como fin, en cuanto a medio, consiste en aprender a comprender el mundo que lo rodea, desarrollar sus capacidades profesionales y comunicarse con los demás. Como fin, su justificación es el placer de comprender, conocer y de descubrir, por lo tanto son importantes los esfuerzos por incrementar el saber para comprender mejor el entorno, favorecer el despertar de la curiosidad intelectual, estimula el sentido crítico y permitir descifrar la realidad, adquiriendo al mismo tiempo una autonomía de juicio. Desde esa perspectiva, se considera fundamental que cada niño, donde quiera que este, pueda acceder de manera adecuada al razonamiento científico y convertirse para toda la vida en un “amigo de la ciencia”<sup>3</sup>.

Aprender para conocer supone, en primer término, aprender a aprender, ejercitando la atención, la memoria y el pensamiento. Desde la infancia, sobre todo en las sociedades dominadas por la imagen televisiva, el joven debe aprender a concentrar su atención a las cosas y a las personas. La vertiginosa sucesión de informaciones en los medios de comunicación y el frecuente cambio del canal de televisión, atenta contra el proceso de descubrimiento, que requiere una permanencia y una profundización de la información captada. Este aprendizaje de la atención puede adoptar formas diversas y sacar provecho de múltiples ocasiones de la vida (juegos, visitas a empresas, viajes, trabajos prácticos, asignaturas científicas, etc.). El ejercicio de la memoria, por otra parte, es un antídoto necesario contra la invasión de las informaciones instantáneas que difunden los medios de comunicación masiva. Sería peligroso imaginar que la memoria ha perdido su utilidad

---

<sup>3</sup> Informe de la tercera reunión de comisión parís, 12-15 de enero de 1994 en (Delors, 1994)

debido a la formidable capacidad de almacenamiento y difusión de datos de que disponemos en la actualidad. Desde luego, hay que ser selectivos, en la elección de los datos que aprenderemos “de memoria”, pero debe cultivarse con esmero la facultad intrínsecamente humana de memorización asociativa, irreductible a un automatismo. Todos los especialistas coinciden en afirmar la necesidad de entrenar la memoria desde la infancia y estiman inadecuado suprimir de la práctica escolar algunos ejercicios tradicionales considerados tediosos.

Por último, el ejercicio del pensamiento, en el que el niño es iniciado primero por sus padres y más tarde por sus maestros, debe entrañar una articulación entre lo concreto y lo abstracto. Asimismo, convendría combinar tanto en la enseñanza como en la investigación los dos métodos, el deductivo y el inductivo, a menudo presentados como opuestos. Según las disciplinas que se enseñen, uno resultará más pertinente que el otro, pero en la mayoría de los casos la concatenación del pensamiento requiere combinar ambos.

El proceso de adquisición del conocimiento no concluye nunca y puede nutrirse de todo tipo de experiencias.

**Aprender a hacer.** Aprender a conocer y aprender a hacer son, en gran medida, indisociables. Pero lo segundo está más estrechamente vinculado con las acciones.

Delors plantea dos cuestiones: ¿Cómo enseñar a poner en práctica lo aprendido? y ¿Cómo adaptar la enseñanza al nuevo mundo laboral? y contextualiza el mundo laboral desde la dualidad de trabajo dirigido por máquinas y la capacidad que perseguimos de posibilitar

empleo bajo la competitividad. Destaca que en la evolución de la sociedad en la que vivimos la calificación profesional ha dado paso a la adquisición de competencias visibilizando al trabajador desde una perspectiva más humanizada e integral, y desarrolla la idea de la necesidad de un trabajador que asocie como competencia la técnica con la aptitud y la capacidad interpersonal, poniendo énfasis en el sector de los servicios. Y por último, formula su visión del trabajo en las economías en desarrollo, recalcando la importancia de la calificación social y formación profesional, y el interés que tienen por modernizarse de cara al futuro, resaltando el carácter de reto común entre las economías en desarrollo y las desarrolladas de todo este proceso.

**Aprender a vivir juntos, aprender a vivir con los demás.** Sin duda, este aprendizaje constituye uno de los principales enfoques de la educación contemporánea, pues a menudo, la violencia que impera en el mundo contradice la esperanza que algunos habían depositado en el progreso de la humanidad. La historia humana siempre ha sido conflictiva, pero hay elementos nuevos que acentúan el riesgo, en particular el extraordinario potencial de autodestrucción que la humanidad misma ha creado durante el siglo XX. A través de los medios de comunicación masiva, la opinión pública se convierte en observadora impotente, y hasta en rehén, de quienes generan o mantienen vivos los conflictos.

Hasta el momento, la educación no ha podido hacer mucho para modificar esta situación. ¿Sería posible concebir una educación que permitiera evitar los conflictos o solucionarlos de manera pacífica, fomentando el conocimiento de los demás, de sus culturas y espiritualidad? La idea de enseñar la no-violencia en la escuela es loable, aunque

solo sea un instrumento entre varios para combatir los prejuicios que llevan al enfrentamiento. Es una tarea ardua, ya que, como es natural, los seres humanos tienden a valorar en exceso sus cualidades y las del grupo al que pertenecen y a alimentar prejuicios desfavorables hacia los demás. La actual atmósfera competitiva imperante en la actividad económica de cada nación y, sobre todo a nivel internacional, tiende además a privilegiar el espíritu de competencia y el éxito individual. De hecho, esa competencia da lugar a una guerra económica despiadada y provoca tensiones entre los poseedores y los desposeídos que fracturan las naciones y el mundo y exacerbaban las rivalidades históricas. Es de lamentar que, a veces, a la educación contribuya a mantener ese clima al interpretar de manera errónea la idea de emulación.

¿Cómo mejorar esta situación? La experiencia demuestra que, para disminuir ese riesgo, no basta con organizar el contacto y la comunicación entre miembros de grupos diferentes (por ejemplo, en escuelas a las que concurren niños de varias etnias o religiones).

Por el contrario, si esos grupos compiten unos con otros o no están en una situación equitativa en el espacio común, este tipo de contacto puede agravar las tensiones latentes y degenerar en conflictos. En cambio, si la relación se establece en un contexto de igualdad y se formulan objetivos y proyectos comunes, los prejuicios y la hostilidad subyacente pueden dar lugar a una cooperación más serena e, incluso, a la amistad.

Parecería entonces adecuado dar a la educación dos orientaciones complementarias.

En el primer nivel, el descubrimiento gradual del otro. En el segundo, y durante toda la vida, la participación en proyectos comunes, un método quizá eficaz para evitar o resolver los conflictos latentes.

El descubrimiento del otro. La educación tiene una doble misión: enseñar la diversidad de la especie humana y contribuir a una toma de conciencia de las semejanzas y la interdependencia entre todos los seres humanos. Desde la primera infancia, la escuela debe, pues, aprovechar todas las oportunidades que se presenten para esa doble enseñanza. Algunas disciplinas se prestan particularmente a hacerlo, como la geografía humana desde la enseñanza primaria y, más tarde, los idiomas extranjeros.

El descubrimiento del otro pasa forzosamente por el descubrimiento de uno mismo; por consiguiente, para desarrollar en el niño y el adolescente una visión cabal del mundo la educación, tanto si la imparte la familia como si la imparte la comunidad o la escuela, primero debe hacerle descubrir quién es. Solo entonces podrá realmente ponerse en el lugar de los demás y comprender sus reacciones. El fomento de esta actitud de empatía en la escuela era fecundo para los comportamientos sociales a lo largo de la vida. Así, por ejemplo si se enseña a los jóvenes adoptar el punto de vista de otros grupos étnicos o religiosos, se pueden evitar incomprendiones generadoras del odio y violencia en los adultos. Así pues, la enseñanza de la historia de las religiones o de los usos y costumbre puede servir de útil referencia para futuros comportamientos por último, la forma misma de la enseñanza no debe oponerse a este reconocimiento del otro. Los profesores que, a fuerza de dogmatismo, destruyen la curiosidad o el espíritu crítico en lugar de despertarlos en sus alumnos, pueden ser más perjudiciales que benéficos. Al olvidar que son modelos para los

jóvenes, su actitud puede atentar de manera permanente contra la capacidad de sus alumnos de aceptar la alteridad y hacer frente a las inevitables tensiones entre seres humanos, grupos y naciones. El enfrentamiento, mediante el diálogo y el intercambio de argumentos, será uno de los instrumentos necesarios de la educación del siglo XXI.

Tender hacia objetivos comunes. Cuando se trabaja mancomunadamente en proyectos motivadores que permiten escapar a la rutina, disminuyen y a veces hasta desaparecen las diferencias e incluso los conflictos entre los individuos. Esos proyectos que permiten superar los hábitos individuales y valoran los puntos de convergencia por encima de los aspectos que separan, dan origen a un nuevo modo de identificación. Por ejemplo, gracias a la práctica del deporte, ¿cuántas tensiones entre clases sociales o nacionalidades han acabado por transformarse en solidaridad, a través de la pugna y la felicidad del esfuerzo común? Así mismo, en el trabajo, ¿cuántas realizaciones podrían no haberse concretado si los conflictos habituales de las organizaciones jerarquizadas no hubieran sido superados por un proyecto de todos? En consecuencia, en sus programas la educación escolar debe reservar tiempo y ocasiones suficientes para iniciar desde muy temprano a los jóvenes en proyectos cooperativos, en el marco de actividades deportivas y culturales y mediante su participación en actividades sociales: renovación de barrios, ayuda a los más desfavorecidos, acción humanitaria servicio de solidaridad entre las generaciones, etcétera. Las demás organizaciones educativas y las asociaciones deben tomar el relevo de la escuela en estas actividades. Además, en la práctica escolar cotidiana, la participación de los profesores y alumnos en proyectos comunes pueden engendrar el aprendizaje de un método



de solución de conflictos y ser una referencia para la vida futura de los jóvenes, enriqueciendo al mismo tiempo la relación entre educadores y educandos.

### **Aprender a ser**

Se reafirma un principio fundamental: la educación debe contribuir al desarrollo global de cada persona: cuerpo y mente, inteligencia, sensibilidad, sentido estético, responsabilidad individual, espiritualidad. Todos los seres humanos deben estar en condiciones, en particular gracias a la educación recibida en su juventud, de dotarse de un pensamiento autónomo y crítico y de elaborar un juicio propio, para determinar por sí mismos qué deben hacer en las diferentes circunstancias de la vida. El informe *Aprender a hacer* (1972) manifestaba en su preámbulo el temor a una deshumanización del mundo vinculada a la evolución tecnológica. La evolución general de las sociedades desde entonces y, entre otras cosas, el formidable poder adquirido por los medios de comunicación masiva, ha agudizado ese temor y dado más legitimidad a la advertencia que suscitó. Posiblemente, en el siglo XXI amplificará estos fenómenos, pero el problema ya no será tanto preparar a los niños para vivir en una sociedad determinada sino, más bien, dotar a cada cual de fuerzas y puntos de referencia intelectuales permanentes que le permitan comprender el mundo que le rodea y comportarse como un elemento responsable y justo. Más que nunca, la función esencial de la educación es conferir a todos los seres humanos la libertad de pensamiento, de juicio, de sentimientos y de imaginación que necesitan para que sus talentos alcancen la plenitud y seguir siendo artífices, en la medida de lo posible, de su destino.

Este imperativo no es solo de naturaleza individualista: la experiencia reciente demuestra que lo que pudiera parecer únicamente un modo de defensa del ser humano frente a un sistema alienante o percibido como hostil es también, a veces, la mejor oportunidad de progreso para las sociedades. La diversidad de personalidades, la autonomía y el espíritu de iniciativa, incluso el gusto por la provocación son garantes de la creatividad y la innovación. Para disminuir la violencia o luchar contra los distintos flagelos que afectan a la sociedad, métodos inéditos derivados de experiencias sobre el terreno, han dado prueba de su eficacia. En un mundo en permanente cambio uno de cuyos motores principales parece ser la innovación tanto social como económica, hay que conceder un lugar especial a la imaginación y a la creatividad; manifestaciones por excelencia de la libertad humana, pueden verse amenazadas por cierta normalización de la conducta individual. El siglo XXI necesitará muy diversos talentos y personalidades, además de individuos excepcionales, también esenciales en toda civilización. Por ello, habrá que ofrecer a niños y jóvenes todas las oportunidades posibles de descubrimiento y experimentación, estética, artística, deportiva, científica, cultural y social que completaran la presentación atractiva de lo que en esos ámbitos hayan creado las generaciones anteriores o sus contemporáneos. En la escuela, el arte y la poesía deberían recuperar un lugar más importante que el que se les concede, en muchos países se evidencia una enseñanza interesada en lo utilitario más que en lo cultural.

Este desarrollo del ser humano, que va del nacimiento al fin de la vida, es un proceso dialéctico que comienza por el conocimiento de sí mismo y se abre después a las

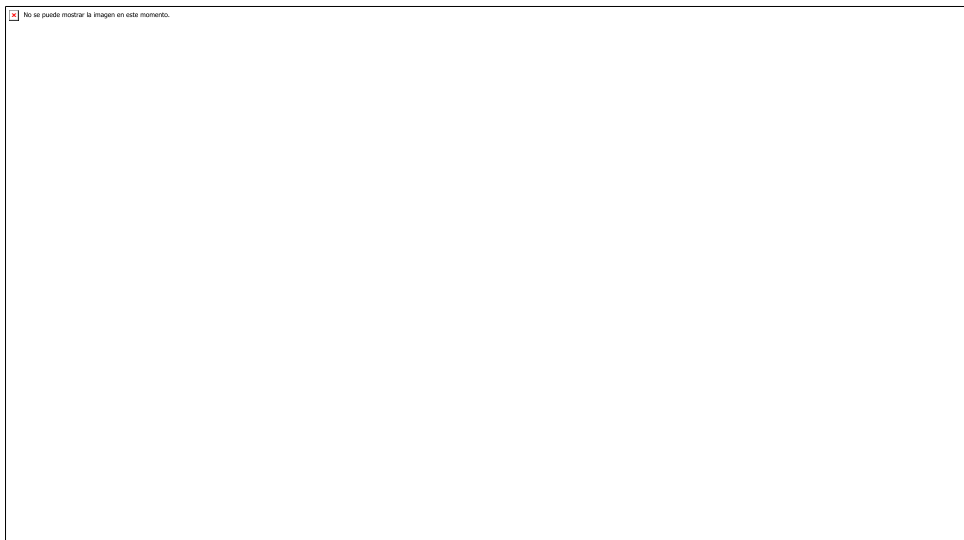
relaciones con los demás. En este sentido, la educación es ante todo un viaje interior cuyas etapas corresponden a las de la maduración, constante de la personalidad.

Cabe decir que los cuatro pilares de la educación que se describir no pueden limitarse a una etapa de la vida o a un solo lugar, es necesario replantear los tiempos y los ámbitos de la educación, para que se complementen entre sí, a fin de que cada persona, durante toda su vida, pueda aprovechar al máximo un contexto educativo en constante enriquecimiento.

#### 2.4 Correlación de las dimensiones de la conciencia ambiental con los pilares de la educación

Teniendo en cuenta la teoría de los dos conceptos dimensiones y pilares, se evidencia una relación directa entre los principios que los fundamentan, por lo tanto esta correlación se configuran como una excelente herramienta para impulsar la conciencia ambiental ligada a los procesos pedagógicos que se dan en la EA. A continuación se presenta un gráfico que evidencia la relación que existe entre las dimensiones de la conciencia ambiental y los pilares de la educación ya que esta correlación será parte fundamental en el análisis e interpretación de los datos (representaciones) de la sistematización.

Ilustración 3. Correlación entre los pilares de la educación y las dimensiones de la conciencia ambiental



La construcción del anterior marco conceptual permite identificar los principios pedagógicos ambientales bajo los cuales se direccionaran el aporte para la resignificación del PRAE hacia la construcción de la conciencia ambiental.

### 3. Diseño metodológico

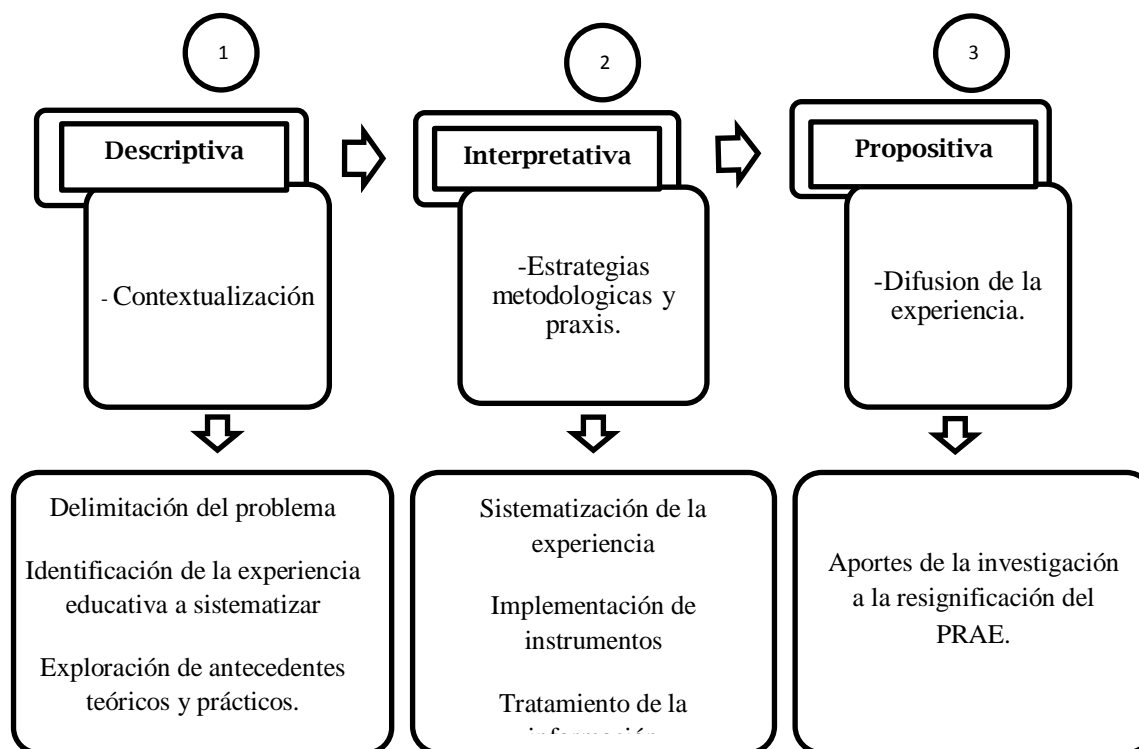
Esta investigación se encuentra en la línea de educación y sociedad tiene un enfoque crítico interpretativo (Torres Carrillo, 1996) y una perspectiva hermenéutica (Tirado, 2007) en el que se utilizó la herramienta de la sistematización. Se asume la postura de (Sandoval, 1996) en donde se presenta el conocimiento como una creación a partir de la interacción entre el investigador y el investigado. Por tanto la subjetividad y la intersubjetividad, son medios para conocer la realidad humana.

Con este enfoque se pretende comprender como se construye la conciencia ambiental que se dan en una experiencia educativa ambiental, este proceso interpretativo ha sido entendido por varios autores como una estrategia expedita para acceder a la labor interpretativa, Ditley citado por (Martinez, 1989, pág. 121) lo entiende como el *“movimiento del pensamiento que va del todo a las partes y de las partes al todo”* tiene una finalidad explícita a su dinámica y es la de favorecer en cada movimiento un nivel de comprensión mayor, nunca fuera de su contexto histórico y por consiguiente social. Se utilizó la sistematización para responder a la necesidad de dar cuenta de las dinámicas pedagógicas que se dan en una experiencia educativa en EA con los estudiantes de 6° y 7°, ordenando la experiencia con sentido descriptivo, analítico y proyectivo, en un proceso de reflexión, crítica constructiva y un sentido altamente valorativo para que las acciones y los hechos no se queden en el anonimato y no se pierda información valiosa. Se parte de la posibilidad heurística que tiene la experiencia como motivadora de nuevas preguntas y logros cognoscitivos que aportan conocimiento científico para la resignificación del PRAE.

El objetivo principal de este proceso de sistematización fue recuperar la experiencia pedagógica de los niños y las niñas en los escenarios activadores de la conciencia ambiental, (compostera, semillero con autoriego, lombricultivo y huerta escolar) para a través de la expresión de sus ideas, conductas, emociones y actitudes representadas por medio de dibujos fotos y relatos, entender el sentido y el significado que ha tenido para ellos la EA de tal forma que sirvan, transformando el conocimiento tácito de los actores sociales en conocimiento explícito que puede ser generalizado y puesto a disposición de otras realidades, con ello se busca proporcionar información que permita la resignificación

del PRAE hacia la construcción de la conciencia ambiental y aportar principios pedagógicos para su construcción de manera colectiva.

En la Ilustración 3. Se presenta el proceso metodológico que se realizó por fases



4 Fases del proceso metodológico y su relación con los objetivos. Fuente: elaboración propia.

A continuación se presenta la tabla que relaciona los objetivos específicos con las fases de la investigación.

Tabla 4. Relación de objetivos, fases y procesos

Objetivo	Fase	Proceso
----------	------	---------

Sistematizar una experiencia educativa en Educación Ambiental, para resignificar el PRAE.	Descriptiva Interpretativa	Contexto situacional de la experiencia
Proponer principios pedagógicos que direccionen la resignificación del PRAE hacia la construcción de la conciencia ambiental.	Propositiva	Estrategias metodológicas y praxis Aporte a la resignificación del PRAE hacia la construcción de la conciencia ambiental

Fuente: Elaboración propia

### 3.1 Selección de la muestra

Toda experiencia educativa es un proceso social en el que intervienen y se relacionan diversos actores o agentes sociales, cada uno con su perspectiva sobre el sistema que se está sistematizando. Es importante delimitar aquellos que son actores directos de la experiencia y los que son indirectos; de manera que se aporte a la investigación una perspectiva plural acerca de la experiencia. En este punto surgen tres problemas metodológicos: identificar a los actores relevantes, describir los puntos de vista de cada uno de ellos y facilitar la construcción de consensos.

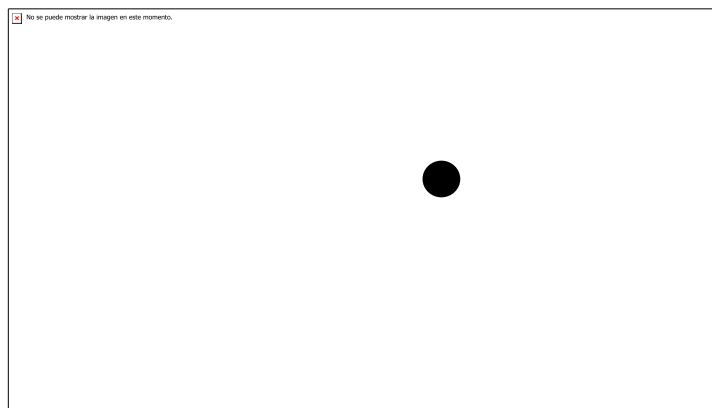
Una vez identificados los actores relevantes se pasa al segundo momento, donde se elabora un plan de sistematización y se planifican los momentos de acompañamiento, las instancias de observación de la situación inicial y final del proceso.

En este estudio se utilizó un método no probabilístico para la selección de la muestra llamado muestreo por conveniencia, que consiste en seleccionar la población que le conviene al investigador por diferentes razones como las características de la población de las cuales se tiene un conocimiento claro y preciso así como la proximidad geográfica. La

selección de la población es adecuada de acuerdo al planteamiento del problema que permite generalizar resultados y establecer parámetros. (Hernandez Sampieri, 2003)

La población que se eligió para el muestreo por conveniencia es la Institución Educativa Rural Departamental José Gregorio Salas del municipio de Guatavita, vereda Potrero Largo. Porque en este lugar se puede sistematizar la experiencia al tener un contacto directo diario, y la idea de la resignificación es una necesidad prioritaria. Esta institución se configura como una “microsociedad”, en la que se reproducen los aspectos sociales y naturales a pequeña escala. En ella, se generan residuos, conviven personas, hay espacios comunes, se toman decisiones, se generan múltiples actividades, se transmite cultura y valores, circula la información... Todo esto genera situaciones de conflicto, pero también muchas oportunidades para provocar cambios y mejorar las condiciones ambientales del entorno cercano, para así construir una conciencia ambiental. A continuación se presenta un mapa de Guatavita en el que se ubica la institución.

Ilustración 5. Ubicación de la Institución Educativa Rural Departamental José Gregorio Salas de Guatavita Cundinamarca



Fuente: Tomado de [http://www.guatavita-cundinamarca.gov.co/mapas\\_municipio.shtml?apc=bcMapas%20](http://www.guatavita-cundinamarca.gov.co/mapas_municipio.shtml?apc=bcMapas%20)



*“La Institución Educativa Departamental JOSE GREGORIO SALAS Resolución de aprobación oficial No 7021 del 5 de diciembre de 2006. Resolución No 01380 del 23 de febrero del 2.007. Resolución de aprobación para la formación de Educación Básica y Media académica formal de adultos No 006753 del 23 de octubre de 2008. Está orientada a dar respuesta a las necesidades educativas de la población rural del municipio de Guatavita, creando los espacios necesarios para la participación e integración de todas las comunidades de las veredas en las cuales sus siete sedes desarrollan su trabajo”.*  
(IERD. José Gregorio Salas, 2015. Pág: 21 )

Para lograr este propósito, *“la institución adopto los modelos de Escuela Nueva y Pos primaria, estos modelos, pensados para zonas de baja densidad de población, que permiten atender la primaria en escuela multigrados, ofreciendo los cinco grados de primaria con uno, dos, y hasta tres docentes. En cuanto a la post primaria, es la opción que permite a los jóvenes rurales la ampliación de la educación primaria de sexto a once.*  
(IERD. José Gregorio Salas, 2015. Pág: 21 )

Tiene como misión: *“impartir educación en los niveles de preescolar, básica, media y educación de jóvenes y adultos, para facilitar el acceso de la comunidad al sistema educativo en aras de formar seres humanos con competencias ciudadanas, emprendimiento y responsabilidad ambiental, que articulas los contenidos curriculares de forma didáctica”.* (IERD. José Gregorio Salas, 2015. Pág: 5 )

Su visión para *“el año 2020 se propone mejorar los índices sintéticos de calidad (ICSE) en un 5% con respecto al actual, en los niveles de básica primaria, básica*

*secundaria y media, con miras de alcanzar la excelencia educativa, siendo reconocida como la mejor institución a nivel municipal. Para esto el colegio implementará la jornada única con políticas de inclusión y bilingüismo en inglés como lengua extranjera; de igual forma los proyectos de investigación, transversales, productivos y ambientales, los cuales mejorarán la calidad de la comunidad educativa Gregoriana”.* (IERD. José Gregorio Salas, 2015. Pág: 6 )

Frente a la EA el tienen contemplado “*Decreto 17 43 del 3 de Agosto de 1994 “por la cual se distribuye el Proyecto de Educación Ambiental, para todos los niveles de Educación Formal, se fijan criterios para la promoción de Educación Ambiental, no formal e informal y se establecen los mecanismos de coordinación entre el ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del medio Ambiente”.* (IERD. José Gregorio Salas, 2015. Pág: 27 )

Desde la constitución Nacional tienen como referente el artículo 41 en donde se fomenta “*permanentemente prácticas democráticas para el aprendizaje de los principios y valores de la participación ciudadana, utilizando para ello los proyectos pedagógicos planteados en el artículo 36 del Decreto 1860, el desarrollo de las distintas áreas de acuerdo con el carácter de interdisciplinariedad y la vivencia misma, con la práctica de alumnos y profesores, padres de familia, demás instituciones educativas. Resolución 01600 de 8 de Mayo de 1994, “por la cual se establece el proyecto de Educación para la democracia en todos los niveles de Educación formal.”*

Asumen el perfil del estudiante desde la mirada de un *“hombre como ser inacabado y trascendente se hace en su camino, en su contacto directo con el mundo y de ahí la necesidad de vincular la experiencia cotidiana, familiar, escolar, regional y nacional en el proceso de aprendizaje”*. Bajo este punto de vista la institución educativa se ha comprometido *“en un proyecto con mira a mejorar las relaciones maestro alumno y comunidad que responda a los criterios de cooperación, ayuda mutua, respeto, confianza, responsabilidad, compromiso e independencia acompañado con una estrategia educativa clara, válidas y socialmente situadas, donde no se necesiten de los muros que enmarquen la estructura escolar para hacer de cada acción cotidiana Una experiencia rica en aprendizaje de tipo individual y social; en un ámbito escolar, donde no importe como se adquirió el saber porque todos los caminos o vías para construir el conocimiento son alternativas válidas o enriquecedoras.* (IERD. José Gregorio Salas, 2015. Pág: 29 )

Desde esta perspectiva los estudiantes deben tener las siguientes características:

*“Ser propiciador de dialogo, suscitado de valores cívicos y morales.*

*Ser capaz de adaptarse a las exigencias de la sociedad, con criterios firmes y sólidos para enfrentar cualquier reto.*

*Capacitarse para formar su propia empresa y administrarla.*

*Dinámico en el cultivo de su formación científica y cultural.*

*Debe ser líder y buscar el desarrollo de su comunidad.*

*Ser personas competentes de acuerdo a sus niveles y grados, amantes de la ciencia, investigación, el avance y el desarrollo tecnológico”.*

(IERD. José Gregorio Salas, 2015. Pág: 29 )

Estas características en su Proyecto Educativo Institucional son un aporte importante para la sistematización y para lograr el objetivo de la presente investigación. Los actores directos de la experiencia a sistematizar son los niños y niñas de 6° y 7° con edades entre los 10 años y los 13 años porque inician el ciclo de educación básica y se consideran gestores en las propuestas planteadas, configurándose como un semillero a largo plazo, dándole sostenibilidad a la resignificación, además se planteó una estrategia para que ellos sean padrinos de los niños de la primaria, realizándose un trabajo entre pares y un aprendizaje significativo de la EA, de tal forma que la cobertura sea mayor. Se considera valioso el aporte de los niños y de las niñas para la resignificación del PRAE, por quien mejor que ellos para opinar sobre su contexto, sus interrelaciones y su práctica en un trabajo colaborativo con pares y docentes.

Características de la población de estudio:

Grado	Edad	Genero	Total de estudiantes que participaron.
Sexto	10 y 11 años	22 niñas y 23 niños	45
Séptimo	12 y 13 años	18 niñas y 27 niños	45
			90

La mayoría de los estudiantes son oriundos de Guatavita y otros nacieron en poblaciones aledañas. Se caracterizan por tener familias grandes en las que viven abuelos, tíos, primos y hermanos. La actividad económica de estas familias se basa principalmente en el comercio de leche y la agricultura.

La Institución Educativa Jose Gregorio Salas cuenta con espacios y confluencias socio-naturales que son reconocidas y valoradas por sus propios autores en este caso los estudiantes de grado sexto y séptimo como gestores de los procesos que se lleven a cabo dentro de la institución y a su vez como replicadores de dicha experiencia, los estudiantes comprenden el mundo e interpretan su entorno inmediato como rural. Esta progresión perceptiva, en la que el ser humano cobra conciencia de saber se parte de un colectivo, está contemplada en los Estándares Básicos de Competencias Ciudadanas (MEN, 2014) y es sustentado por Tábara *“la integración de la cultura y la naturaleza tanto en el análisis como en la gestión de los problemas ambientales no es posible únicamente desde la distancia del investigador en su laboratorio o torre de marfil científica”*. (Tábara, 2006, pág. 99) Implicando una participación amplia de los sujetos en todas las fases de los procesos de investigación y acción, junto con una redefinición del conjunto de las relaciones que se producen entre el investigador y los sujetos investigados. Y, posiblemente, se añade, entre ambos y las realidades y/o procesos investigados, en este caso, los contextos y resignificación.

Se convoca a los estudiantes de 6° y 7° a hablar a través del proceso de sistematización, lo que más interesa es incluir a los niños y niñas en la toma de decisiones para la resignificación del PRAE, convirtiendo a los estudiantes en actores protagonista de

relevancia directa en la planificación, ejecución y evaluación de las acciones que se van a construir, colaborativamente. Con ello, se trata de respetar su capacidad para aportar a los procesos y productos, más allá de la mirada adulta excluyente y poder construir una conciencia ambiental concertada.

### 3.2 Definición de las técnicas a utilizar

A continuación se presentan las técnicas que se utilizaron en la recolección de la información en el proceso de sistematización.

#### 3.2.1 Observación participante

Es una técnica de recolección de información que consiste en observar a la vez que se participa en las actividades del grupo que se está investigando. Las características de la observación participante: *“se puede definir como una observación interna o participante activa en permanente proceso lanzadera que funciona como observación sistematizada natural de grupos reales o comunidades de su vida cotidiana y que fundamentalmente emplea la estrategia empírica y las técnicas de registro cualitativo”* (Gutierrez, J y Delgado, J.M, 1995). El objetivo fue visibilizar las representaciones mentales plasmadas en fotos, relatos y dibujos realizados por los estudiantes en los escenarios (compostera, semillero con autoriego, lombricultivo y huerta escolar) construidos como activadores de la conciencia ambiental, para reconocer las expresiones (ideas, actitudes, conductas y emociones) con el fin de dar cuenta de las dimensiones de la conciencia ambiental y por ende de la construcción de la misma en el proceso de resignificación del PRAE.

Las representaciones mentales se entienden para esta investigación como aquella forma material o simbólica de dar cuenta de algo real, están organizadas en estructuras que permiten darle sentido al entorno (Gallego Badillo, 1995). Sin embargo no es posible construir representaciones puras y aisladas, sino que se construyen a partir de un contexto representacional delimitado por la actuación cognitiva, constituida por una serie de interacciones aprendidas del ordenamiento de la realidad, que la tradición cultural de cada grupo social ha llevado a cabo y que por lo tanto es histórica y dependerá de lo que también privilegie el contexto en el que el sujeto se desarrolle, en concordancia la posición teórica de Piaget, establece que no conocemos el mundo directamente sino que lo representamos por medio de símbolos, esquemas, operaciones, imágenes, relatos, entre otros (Arbeláez, 2002).

Los relatos se refieren fundamentalmente a las historias que cuentan los niños y las niñas, se examina la historia contada, y se contrasta con las fotos y los dibujos, para su análisis se tienen en cuenta principalmente las preguntas orientadoras previamente diseñadas para dar cuenta de cada correlación (dimensiones y pilares).

### 3.2.2 Entrevista

Se define la entrevista como un diálogo formal orientado por un problema de investigación. (Restrepo, 2008). En esta investigación se realizaron preguntas semiestructuradas con el objetivo de profundizar en los datos de la memoria histórica de la EA en la IE. Todas las entrevistas serán grabadas para después registrarlas en un documento llamado “tras las huellas de la Educación Ambiental de los Gregorianos” que servirá como soporte a la resignificación.

### 3.2.3 Análisis documental del PRAE.

Para abordar la problemática en el marco de las particularidades del contexto investigativo se presenta un análisis documental del Proyecto Medio Ambiente año 2015 (ver anexo 1), entregado por la IE como PRAE, dicho análisis se realiza confrontando los criterios planteados en el marco teórico por Maritza Torres (1998) con referencia a el PRAE como estrategia metodológica de la EA en Colombia y servirá como elemento de referencia para que la IE tenga un primer diagnóstico para la resignificación con respecto a la construcción del documento.

### 3.3 La sistematización de experiencias como un proceso de investigación

La sistematización de experiencias como proceso, nace en América Latina a fines de los años setenta, y fue pensada como forma de abordaje y reconstrucción de experiencias de educación popular para construir conocimiento en conjunto con los sujetos intervinientes (Iovanovich, 2003). En la actualidad, esta metodología de trabajo deja de ser exclusiva del campo de la educación no formal para poder ser trabajada también en ámbitos donde la educación tiene un mayor grado de formalidad, y está más estructurada, como es el sistema educativo oficial, ámbito donde se implementa actualmente para luego extenderla a otros contextos formativos. Iovanovich (2003) plantea que la sistematización constituye: *“Una forma específica de investigación que permite la recuperación, a posteriori de la práctica, de los saberes y los conocimientos que han sido eficaces para operar sobre la realidad”*.

La sistematización pretende explicitar, organizar y hacer comunicables las representaciones plasmadas en la experiencia, convirtiéndolos en conocimientos consistentes y sustentados producto de una reflexión crítica sobre la práctica, generados a



su vez por ella. Esas representaciones producto de la reflexión, que han demostrado que determinadas prácticas son valiosas y pertinentes en contextos precisos, será lo que se tendrá en cuenta para resignificar el PRAE en el proceso de construcción de una conciencia ambiental.

En la sistematización de experiencias, tal como su nombre lo indica, el objeto de conocimiento es la experiencia, comprendida como intervención intencionada en el marco de un proyecto, con el objetivo de transformar la realidad. Se piensa a la experiencia como rica en conocimientos, los cuales muchas veces, debido a la necesidad cotidiana de llevar adelante la práctica sin tiempo para reflexionar sobre ella, no dan tiempo a ordenarlos, fundamentarlos y hacerlos transmisibles. (García y Morgan Tirado, 2007, pág. 10), explican que el desafío está en conseguir que estos procesos permitan comprender y explicar las situaciones enfrentadas en la práctica y producir conocimientos que orienten adecuadamente la acción futura, recurriendo a la reflexión, la interpretación crítica y los aportes teóricos como “instrumentos” que contribuyan a esta comprensión y explicación.

En esta investigación se busca sistematizar una experiencia pedagógica de EA, que conduzca a la resignificación del PRAE hacia la construcción de la conciencia ambiental, por lo tanto está guiada por unos objetivos, unos procedimientos y produce unos resultados desde un proceso de enseñanza y aprendizaje, haciendo hincapié fundamentalmente en la satisfacción de las necesidades de los estudiantes y la Institución el contexto al que van dirigidas. Se espera, además, que esta sistematización pueda servir de modelo para la planificación de otras estrategias que colaboren en el diseño y construcción de PRAES y de una conciencia ambiental.

La sistematización de una experiencia produce un nuevo conocimiento, un primer nivel de conceptualización a partir de la práctica concreta, que a la vez que posibilita su comprensión, apunta a la trascendencia, a ir más allá de ella misma. En este sentido, permite abstraer lo que se está haciendo en cada caso particular y encontrar un terreno fértil donde la generalización es posible. Es un proceso de reconstrucción de la práctica, identifica sus elementos, los clasifica y reordena, hace objetivar lo vivido, hacer un alto para tomar distancia de lo que se ha experimentado vivencialmente y convertir así la propia experiencia en objeto de estudio e interpretación teórica, a la vez que en objeto de transformación. (Roche, 2013)

La sistematización pone en orden conocimientos desordenados y percepciones diversas que surgieron en el transcurso de la experiencia. Asimismo, explicita intuiciones, intenciones y vivencias acumuladas a lo largo del proceso. Al sistematizar, los docentes podrán recuperar de manera ordenada lo que ya saben sobre su experiencia, descubren cosas acerca de ella, pero también se les revela lo que aún no saben que ya sabían.

Al sistematizar la experiencia con los estudiantes, se pone atención a todos sus comportamientos, intervenciones e interpretaciones que ellos mismos hacen y que representan a través de narraciones, dibujos y fotografías. Se crea así un espacio para que las interpretaciones sean discutidas, compartidas y confrontadas con las representaciones, pues “una imagen dice más que mil palabras”. Esta sistematización es un gran aporte para las prácticas pedagógicas en EA, porque permite tener otro punto de vista que muy pocas veces es valorado.

La sistematización es una reconstrucción y requiere interpretación. Torres Carrillo (1996) presenta la sistematización de experiencias como investigación cualitativa de enfoque crítico interpretativo, que considera la realidad como una construcción social compartida por sus miembros. El compromiso del investigador en la búsqueda de las expresiones a través de las representaciones hace que se involucre activamente con el grupo que investiga, y sea consciente de los efectos que su presencia produce en el contexto. Desde esta perspectiva las experiencias educativas ambientales no existen como hechos aislados e independientes del conjunto de interpretaciones que de ella hacen sus actores. *“Estas se asumen como construcciones colectivas de sentido en las que coexisten y compiten diversas lógicas, configurando un escenario complejo y contradictorio, el cual busca ser abordado desde la sistematización”* (Torres Carrillo, 1996, pág. 14)

La sistematización de experiencias se adscribe a la perspectiva hermenéutica, poniendo el énfasis en quien sistematiza (Barnechea & Morgan, 2010) explicando que las corrientes hermenéuticas tienden a dar mayor peso a un agente externo, que apoya a los actores de la experiencia en el proceso de descubrir el sentido de su actuar o, en algunos casos, realiza dicha interpretación directamente, devolviéndola luego a los y las participantes. *“el énfasis esta en captar el sentido de la experiencia [...] El punto de partida es su reconstrucción descriptiva, abordada ahora desde las categorías y ejes significativos, tanto de los actores de la experiencia como de los investigadores; estamos ante una labor explícitamente hermenéutica ya que entran en interacción las nociones de realidad de unos y otros”* (Torres Carrillo, 1996, pág. 17)

#### 3.4 Etapas de la sistematización

*Recolección de la información.* Se trata del acercamiento a los estudiantes de 6° y 7° de la Institución Educativa José Gregorio Salas del municipio de Guatavita por medio de la recolección de sus representaciones (dibujos, narrativas y fotos). En esta sistematización la fuente principal son las voces y las representaciones producidas por sus protagonistas. Éstas, terminan de construirse desde la densidad del intérprete/investigador, ya que el relato, “en crudo” no puede asumirse como una fuente de información a partir de la cual se harán generalizaciones, sino que se constituye en una forma estructurada a la que hay que comprender, así mismo se hace un análisis documental del PRAE que la Institución refiere como el actual y el cual será material de reflexión de tal forma que contribuya a la consolidación de sus prácticas y se viabilice la pertinencia de la resignificación por parte del equipo encargado; en esta etapa también se realiza un aporte desde el componente histórico recogiendo la información pertinente para entender como a través del tiempo se ha desarrollado la dinámica de la EA en la Institución de tal manera que se de relevancia a sus prácticas pasadas y no se pretenda empezar de cero ya que este reconocimiento es una forma de respetar sus saberes, además de dar pautas para entender lo que sucede en el presente.

*Organización de los datos.* Para llevar adelante la organización de toda la información relevada por medio de las diversas representaciones (dibujos, narrativas y fotos), se propone un texto organizado cronológicamente de acuerdo al transcurrir de los hechos determinados por la construcción de los cuatro escenarios donde transcurrió la experiencia, se inicia con una introducción inicial que aborda la construcción de la compostera, luego el proceso para hacer los semilleros con autoriego, en este apartado

describe el desarrollo de la experiencia de apadrinamiento de los niños y niñas de grado sexto y séptimo con los niños y niñas de la primaria, seguidamente la construcción del lombricultivo y un cierre con la construcción de la huerta escolar. Para el análisis de la sistematización se plantearon dos preguntas orientadoras que dirigen el accionar de cada uno de los momentos en los que se construyen los escenarios.

En la reconstrucción de la experiencia no se escucha la voz del adulto sino son los niños y las niñas quienes la narran y se apoya con las representaciones. El dibujo, las narrativas y las fotos cumplen un papel muy importante porque ilustran las ideas, emociones, actitudes y conductas que viven los niños y las niñas, y a través de ellos se reconstruye la experiencia; así mismo se comparte un escrito llamado “tras las huellas de la Educación Ambiental en el Gregoriano” donde con la colaboración de tres profesoras con un largo recorrido dentro de la institución se plasma el recorrido histórico de las prácticas en EA de la Institución.

*Interpretación crítica.* En esta instancia del proceso se tiene un registro de las representaciones (dibujos, narrativas y fotos<sup>4</sup>) de los niños y niñas sobre la experiencia. Una vez que las representaciones y sus evidencias están ordenadas, se abordan teniendo en cuenta las preguntas orientadoras luego se hace una comparación, contrastando los relatos para establecer expresiones derivadas de las correlaciones (dimensiones y pilares). Todos

---

4 Todas las evidencias para esta investigación con registro fotográfico de menores de edad están autorizadas por los padres de familia o el representante del menor, para que de manera total o parcial aparezcan publicadas. Atendiendo al ejercicio de la Patria Potestad establecido en el Código Civil Colombiano en su artículo 228, el artículo 24 del Decreto 2820 de 1974 y la Ley de Infancia y Adolescencia.

los materiales se analizan como textos y se confronta el análisis con las fuentes trabajadas, para determinar las relaciones posibles entre los diferentes aspectos, que se explican desde las categorías seleccionadas durante el proceso. Esto se realiza por medio de la elaboración de una red explicativa por factores priorizados, manifestaciones concretas, causas, origen de las causas, tendencias y nudos críticos.

*Elaboración de conclusiones.* En este momento se elaboran los resultados de la investigación, a modo de informe pero también de manera que sea comunicable al público seleccionado, de esta manera se proponen principios pedagógicos que direccionen la resignificación del PRAE hacia la construcción de la conciencia ambiental.

4. las representaciones de los niños y las niñas en la resignificación del PRAE hacia la construcción de una conciencia ambiental.

Escritores como Mark Twan, Lewis Carrol, Ian MacEwan han logrado mostrar la verdadera voz<sup>5</sup> de los niños y las niñas si caer en la falsificación o distorción, son muy pocos los autores que se han arriesgado a realizar esa práctica. En los libros escritos por los

---

5 Se hace referencia a “la voz” para referirse a las todas las representaciones que manifiestan los niños y las niñas, de ninguna manera se pretende desconocer el valor de los dibujos y las fotos pues están inmersas en el análisis discursivo.

adultos, las palabras atribuibles a la infancia media con frecuencia adquieren una extraña dulzura artificial que les hace perder la espontaneidad y originalidad. (Barbaras, 1994)

Los docentes se esfuerzan en actualizarse intelectualmente y por poner en práctica las corrientes ambientales más actuales y relevantes, algunas IE participan encuentros y concursos al mejor PRAE, pero en escasas oportunidades se han detenido a escuchar que opinan los niños y niñas sobre lo que acontece y se les propone día a día en el escenario educativo. Algunas personas consideran que las representaciones de los niños se parecen a las de los adultos pero esto no es cierto, sus representaciones remiten a ideas, emociones, actitudes y conductas con significados ignotos en los que los adultos han estado distantes e insensibles.

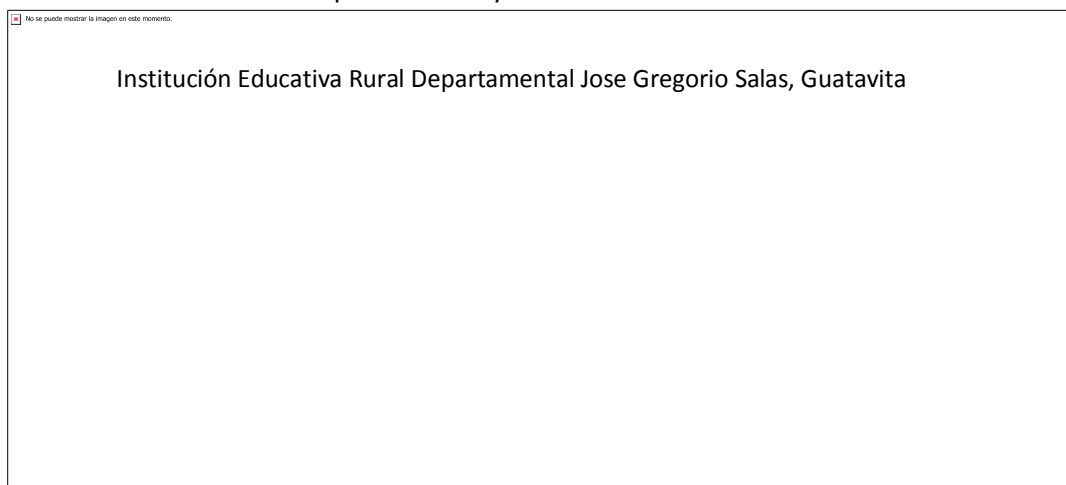
A continuación se presenta la sistematización de la experiencia teniendo en cuenta que la voz del adulto no se escucha, son los niños y las niñas quienes expresan su realidad a través de las representaciones que le son significativas en la experiencia, para ello se organiza la experiencia teniendo en cuenta cronológicamente los momentos en que se construyeron los escenarios (compostera, semillero con autoriego, lombricultivo y huerta escolar) pues es a partir de esa experiencia es que se realiza la sistematización, para ello en cada momento se plantearon dos preguntas orientadoras que responden a cada una de las correlaciones (dimensiones y pilares) establecidas como categorías de análisis y en la misma dirección se abordaron temáticas pertinentes como eje teórico articulador de cada momento.

En cada momento se puede evidenciar las representaciones de varios niños y niñas frente a las diferentes categorías bajo el mismo eje articulador.

El contenido de este documento recoge las representaciones pero se nutren con conversaciones, observaciones e interpretaciones de niñas y niños de 10 a 13 años, cada uno de ellos participa en la construcción de los escenarios de manera libre, no se dan funciones específicas, para que la experiencia sea más libre y autónoma y fluyan sus ideas, emociones, actitudes y conductas, de tal manera que puedan plasmar sus representaciones.

Dar voz a los niños y a las niñas significa dotarlos de su de su derecho a ser protagonistas de sus vidas. (Spaggiari, 2004).

“Aquí se construye conciencia ambiental”

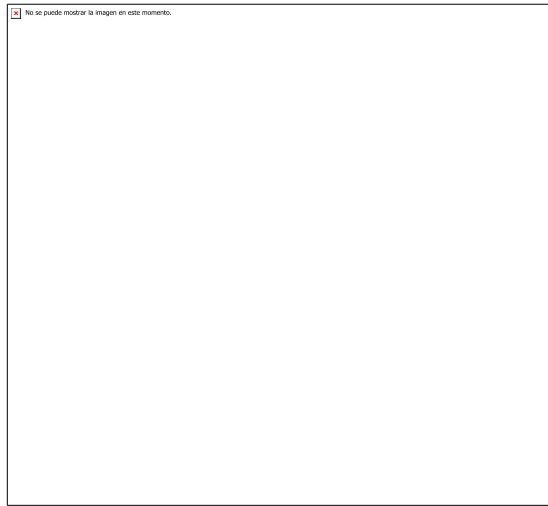


*“mi colegio ahora va a ser más bonito, vamos a cuidarlo y a quererlo más” Erika 601*

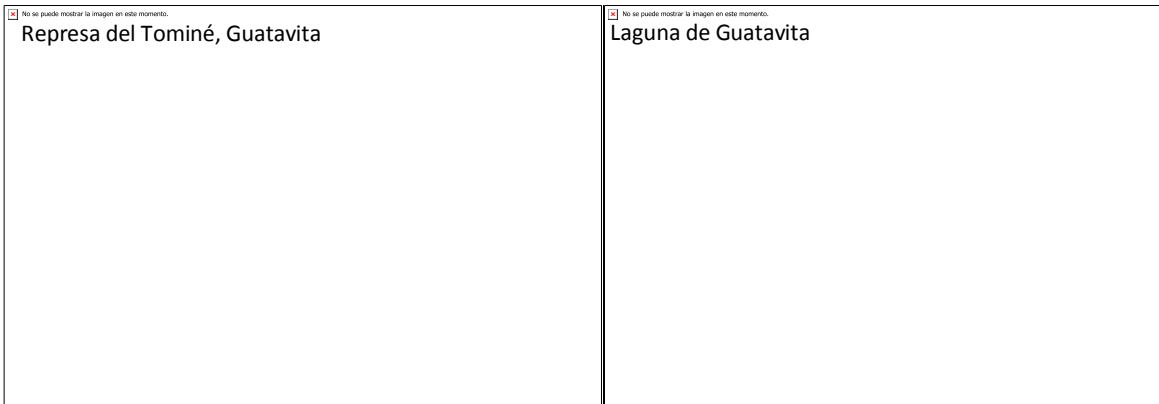
**Nos gusta salir del salón.**



*“Un día llegue a la escuela, llego la profesora feliz, nos dijo que íbamos a ir al laboratorio, todos nos pusimos felices fuimos al laboratorio todos felices, vimos muchas cosas, mirábamos los telescopios y todas esas cosas tan chéveres,*



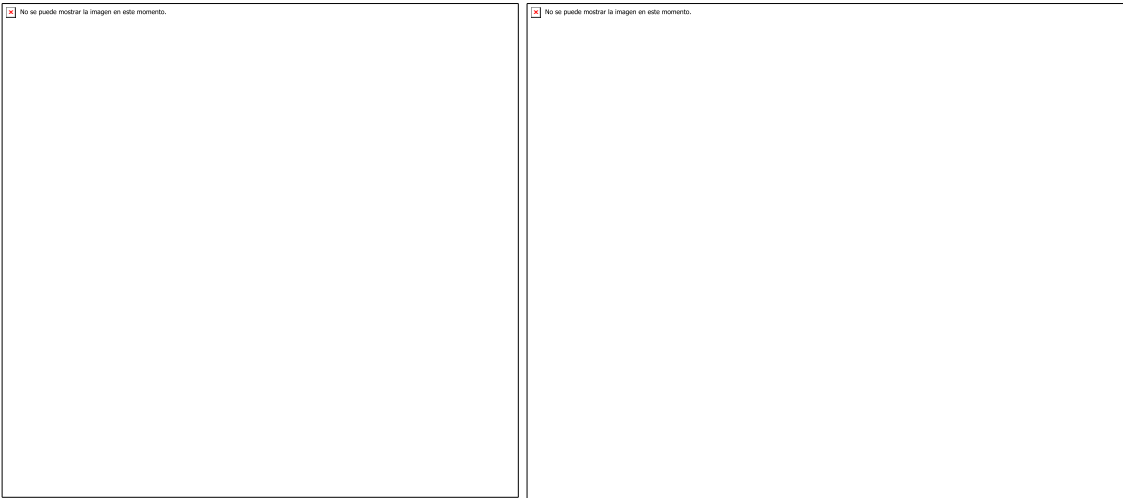
*después se acabó el tiempo, todos llegamos a el salón sorprendidos de todas esas cosas tan importantes. Otro día ella nos llevó a dar un recorrido al colegio para ver cómo es nuestro colegio porque a veces estamos acá pero ni nos damos cuenta que hay o como es, cuando caminábamos la profe nos preguntaba que que era lo que más nos gustaba del colegio y casi todos le dijimos que lo más chévere del colegio era el polideportivo porque era divertido y pues también las nenas y las personas y de Guatavita a mí lo que más me gusta es la represa del Tominé y la laguna allá si sería muy vacano que fuéramos” Hugo*



*“Hoy fuimos a ver dónde antes era la huerta escolar de los de primaria pero ya no hay nada ese pedazo está lleno de basura y de vidrios y de bolsas y papeles pero lo chévere fue que salimos un rato” Felipe 702*

*“Mis amigos y yo hicimos un grupo para ver que sabemos de lo que se ha hecho en EA, para que entre todos nos acordemos y escribamos algo, pero solo nos acordamos de los de guardianes del agua que era con unos señores que venían y nos dieron un día una cachucha pero la profesora les dijo que siempre ponían el mismo video y ellos no volvieron” Sebastián 701*

*“La profe Paola dijo que vamos a hacer un proyecto que se llama PRADE y que toca hacerlo porque eso es para que no botemos la basural piso y que si alguien hace esas cosas de dañar la naturaleza vamos a aprender a decirle que eso no se hace y que no nos de miedo decir” Susana 601*



*“Van a dar un parque para los niños chiquitos en un pedazo que está solo en el colegio allá solo van a ir los más pequeñitos, por eso la profesora nos llevó allá para que*

*ayudemos a limpiar el terreno y tenemos que traer llantas si tenemos por que con eso se va a hacer la decoración y los juegos, es que las señoras del restaurante escolar y la profe estaban en un proyecto y les van a dar un parque pero ya no porque lo pusieron en el pueblo entonces solo mandaron una caja como para pájaros” Rodolfo 701*

*“no me gustan los profes que dictan mucho porque uno se cansa de la mano, el profe no cree pero es que como a mí me toca ayudar a ordeñar por la mañana y por la tarde yo me canso de la mano no solo por el ordeño si no porque toca ayudar a mi mama a cargar la cantina y además a mí me gusta manear la vaca y todo eso se hace con la mano y ya no quiero escribir tanto” Karen 601*

Dimensión de la conciencia ambiental: **Cognitiva**

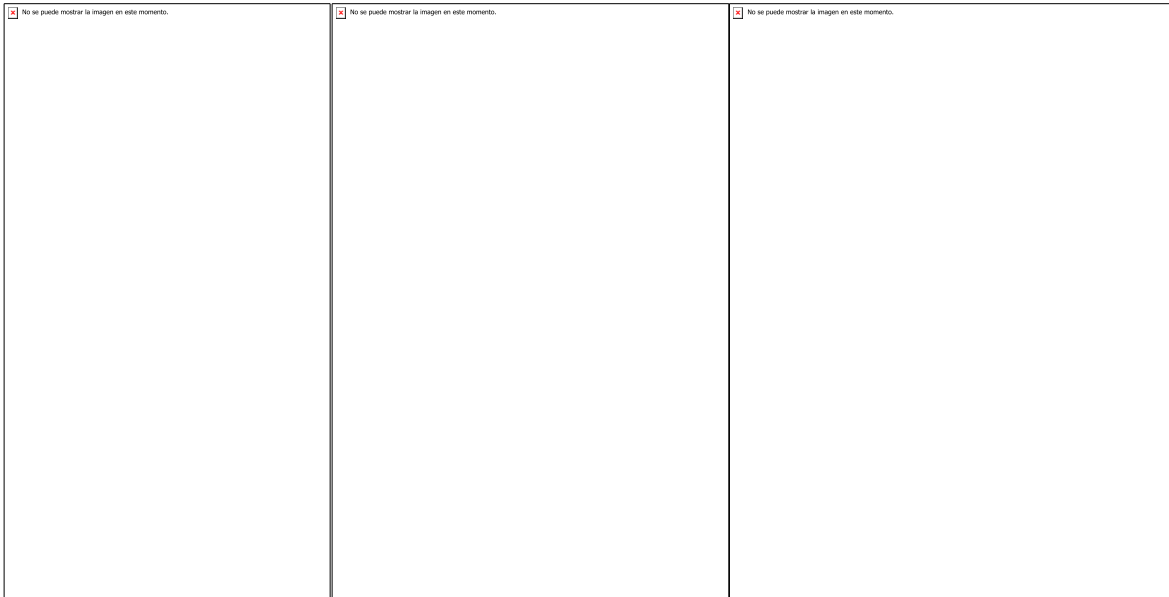
Pilar de la educación: **Aprender a conocer**

Activador: **La Compostera**

Expresión: **Ideas**

### **Nuestra primera idea...construcción de la compostera**

*“Trajieron al colegio una caja grande como para la casa de un perro pero la profesora nos dijo que eso es una compostera entonces vamos a empezar a hacer eso que es con los hollejos de la papa y las cascaras que sobran porque eso es materia organica que se apicha y después sale abonada la tierra una parte la van a dar las señoras del restaurante*



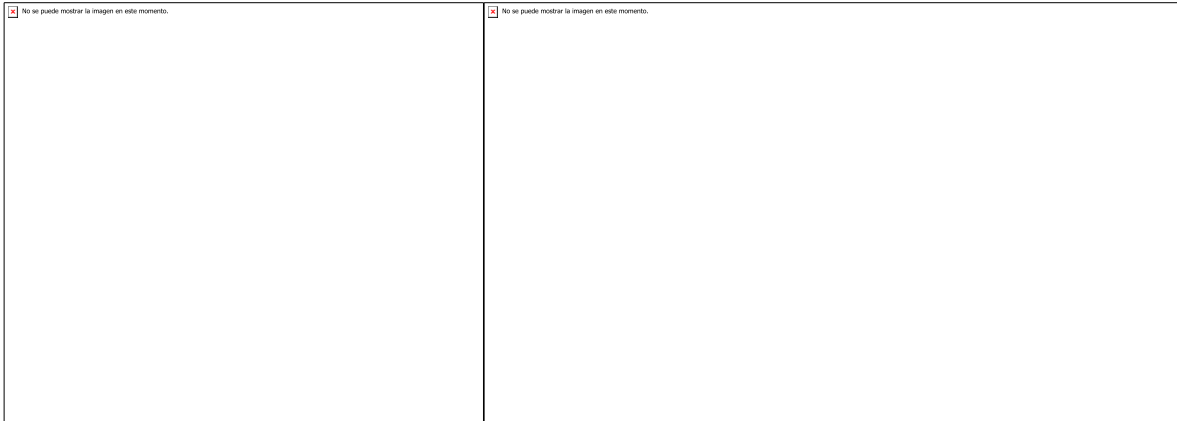
*escolar de lo que sobra y otra parte la traemos de la casa aunque mi mama le hecha eso a las gallinas” Carlos 701*

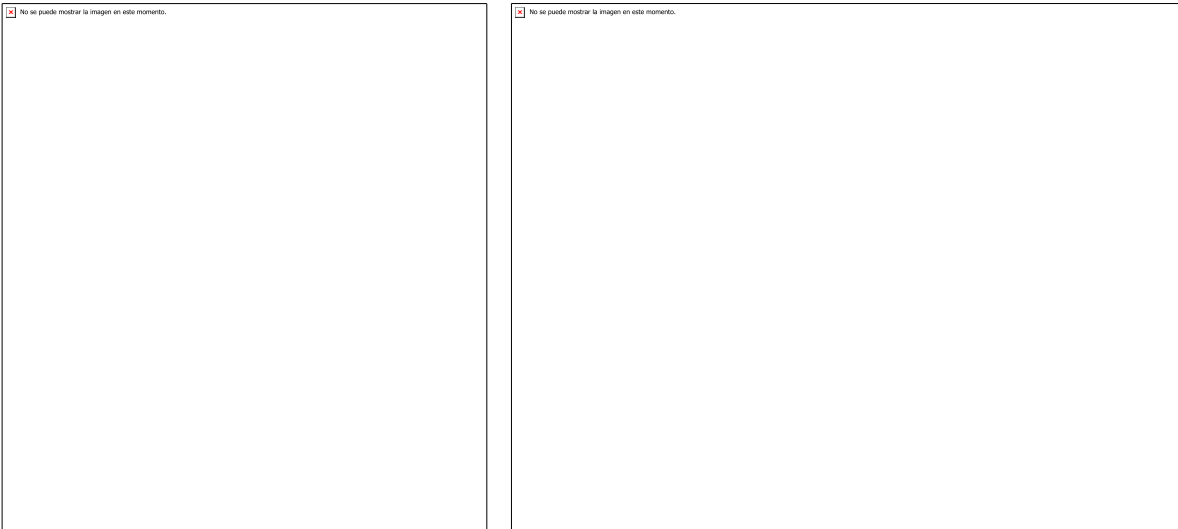
*“Fuimos y trastiamos la compostera que la dejaron por el lado de la cafetería y entre los más fuertes la trastiamos hasta detrás de los salones allá la pusimos, tenemos que traer*

*popo seco de las vacas, los caballos o las ovejas pero de los conejos no porque Tobías le dijo a la profe que eso no sirve por que los orines del conejo son muy fuertes y dañan las matas” Andres 702*

### **¿Qué sabemos de educación ambiental?**

*“Para hacer la compostera hicimos unos manuales nosotros mismos para aprender cómo se hace la compostera pero ya la empezamos... en este periodo vamos ver que sabemos de EA porque uno piensa que no sabe nada pero si sabemos muchas cosas” David 601*





*“Me gusta salir a ayudar a la compostera con mis amigas dejamos todo bien cortado y despedazadas bien todas las cascaras para que nos salga un compostaje bien bonito y el que más ayuda a la profe a revolver la compostera es Rodulfo por que el sí sabe con la pala revolver bien” Marisol 701*

*“siempre que llega la clase de la profe Paola quiero que nos lleve afuera” Osman 701*

*“Yo sé que es mejor aprender EA como en una selva porque allá si hay cosas y animales y seres bióticos y abióticos de varias clase” Alexis 702*

*“lo que yo sé del aprendizaje de la EA es que todos debemos de cumplir unas normas como si fueran deberes no solo uno o dos personas lo deben cumplir sino todos nosotros deberíamos cumplir las siguientes reglas: que todos y todas nos uniéramos, que todos conversáramos, que todos estuviéramos de acuerdo, que todos nos uniéramos para recoger basura y limpiar las aguas y poner carteles para que no ensucien el agua, esas serian mis condiciones para que todo estuviera bien sin nada de contaminación” Ramiro 701*

*“Con las explicaciones de la profe pude entender que es EA que trata de la naturaleza y del agua y del medio ambiente y de todo lo que trata de vegetación de la tierra y para que no tengamos más contaminación debemos recoger la basura y prevenir que otras personas arrojen la basura, y que deben arrojar la basura a depósitos autorizados y que no allá más contaminación del agua y de los bosques para que los animales tengan una mejor vida y no tengan que irse a otras habitas” Liliana 602*

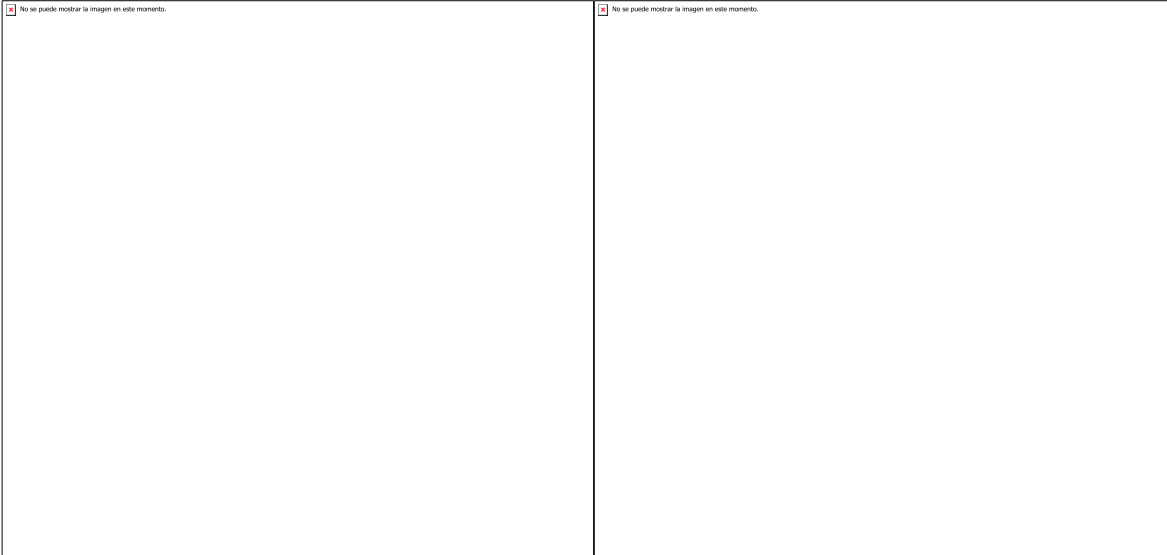


### **¿Para qué lo hacemos?**

*“Para cuidar nuestros recursos, nuestros recursos hídricos para cuidar todo lo que nos rodea. Para que también nos sintamos felices de lo que hacemos, También saber qué hacemos un bien y hacemos una gran obra para la salvación de todos nosotros y nuestro planeta” Alejandro 602*

*“lo hacemos para que el futuro sea todo limpio y no haya contaminación y cuando sea grande voy a cuidar y a corregir a las personas que no voten y no haya conflicto y que*

*haya paz y libertad y más vegetación y animales más paramos y montes y para que en un futuro que nuestros hijos aprendan sobre la educación ambiental.” Lorena 701*



Dimensión de la conciencia ambiental: **Afectiva**

Pilar de la educación: **Aprender a convivir**

Activador: **Semillero**

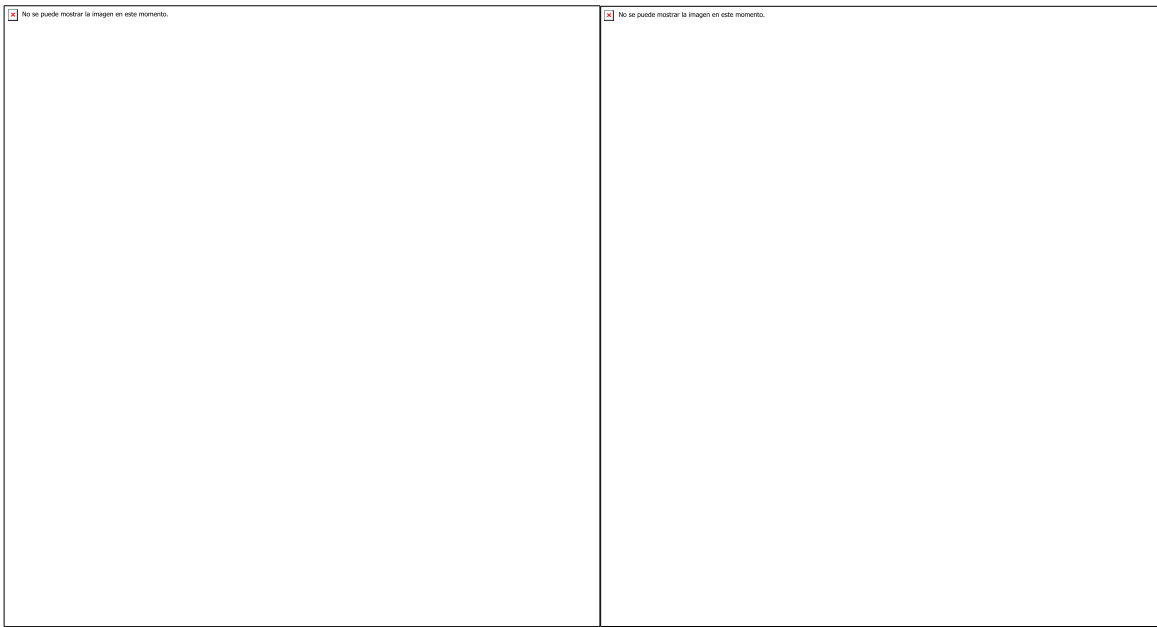
Expresión: **Emociones**

**Enseñando a todos lo que sabemos... hacer los semilleros con autoriego**

*“como ya tenemos compostaje vamos a sembrar, la tarea que nos dejaron es seguir trayendo estiércol y los desperdicios, las cascaras y eso ayudar a revolver la compostera está bien porque no huele a podrido ni tiene hongos blancos... también si tenemos llevar semillas de lo que queramos sembrar” David 601*

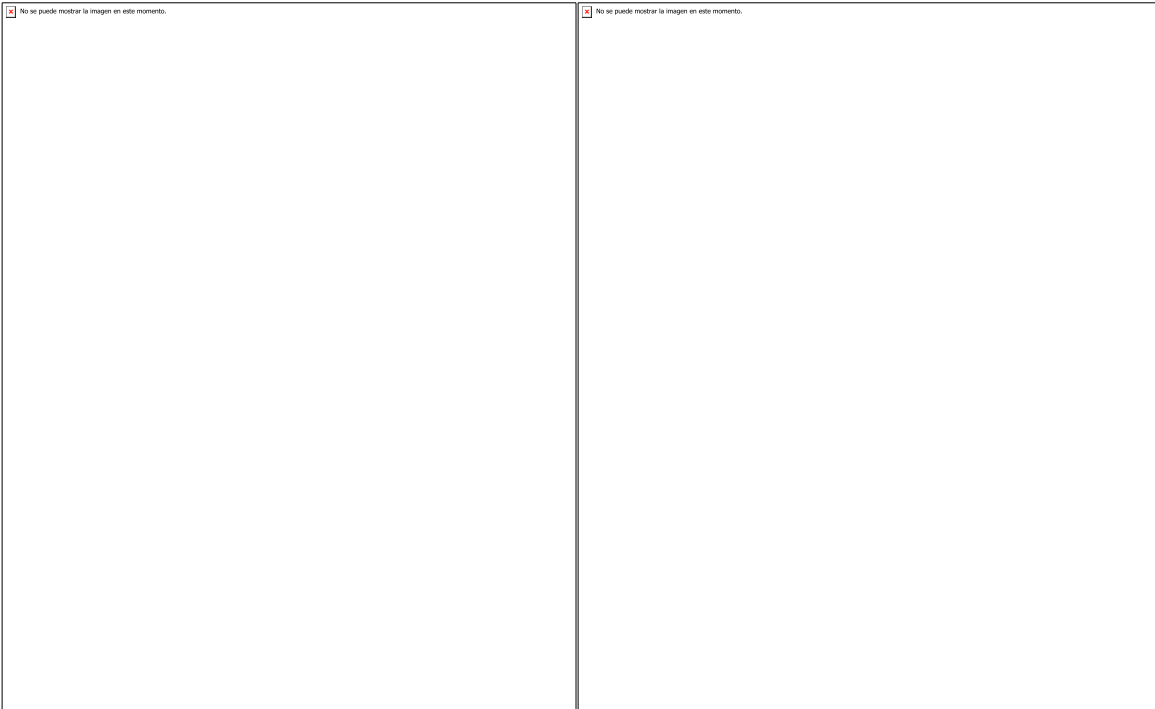


*“La EA la hace la profesora Paola y nosotros porque la profesora nos va explicando y nosotros vamos aprendiendo como por ejemplo un día la profesora nos mandó a que con un niño de primaria sembráramos plantas hortalizas y entonces ella comenzó a indicarnos como hacer el autorriego y así paso por paso nosotros lo íbamos aplicando y así los niños aprendieron y también nosotros para que podamos aplicar a otros las cosas que podemos hacer en EA y que nos sirve mucho para nuestra vida y la vida del planeta” Jose 602*



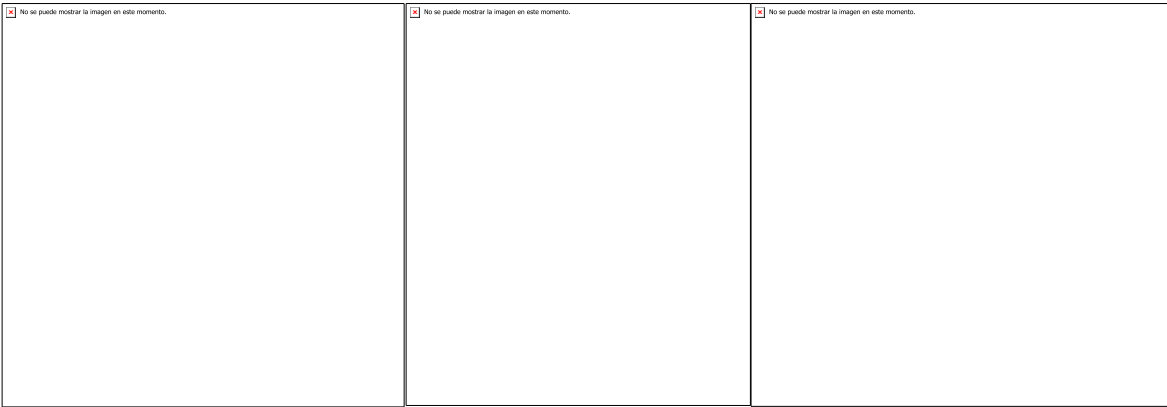
*“me gustaron mucho los semilleros porque no toca estar rociándoles agua porque por medio del trapito que va por la mitad ellas absorben el agua y la semilla mantiene húmeda” Ximena 701*

*“Quedé sorprendida por que no creía que la tierra de los semilleros mantuviera mojadita, cuando los hicimos pensé que no era verdad pero luego fui todos los días a ver y si”  
Sebastián 701*



### **¿Quiénes hacen EA?**

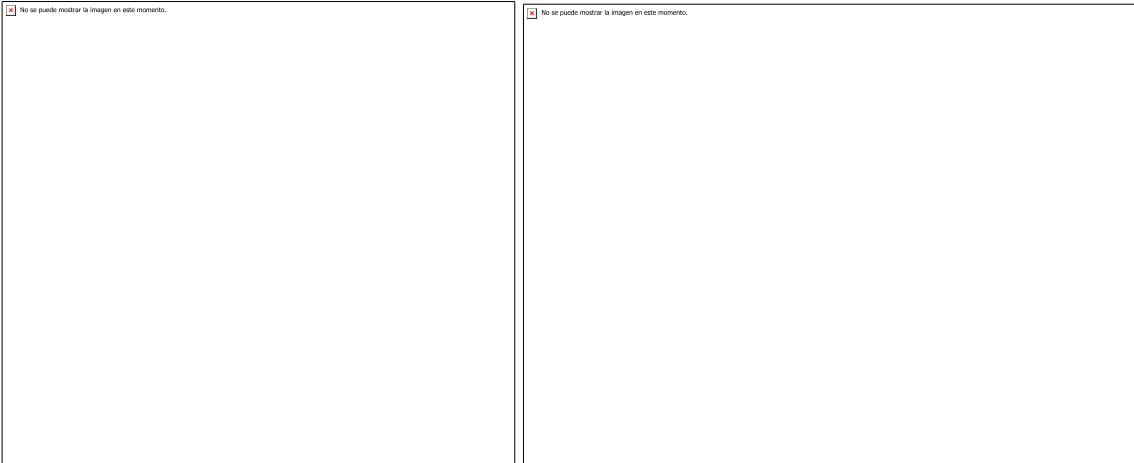
*“Los que hacemos la EA somos todos porque las profesoras como la profesora Paola nos dicen cómo cuidar el medio ambiente y en nuestras casas nos enseñan los padres los abuelos y así nosotros aprendemos como cuidar el medio ambiente y el hacer el planeta cada día mejor y nosotros también podemos enseñarles a los demás, todos podemos enseñar EA” Dayana 601*



*“Algunos programas de televisión nos enseñan EA, hay personas que estudian para saber todo sobre el planeta tierra y la vida y esas cosas y ellos son los que más enseñan, también la familia porque en la casa nos dicen cosas buenas para no contaminar ni tirarnos las cosas que Dios nos dio” Andres 702*

### **¿Cómo le parece aprender EA?**

*“Aprender EA me parece muy chévere, me siento feliz por todo lo que he aprendido en la clase y quiero que hagamos el PRAE como dice la profesora, no me gusta que antes de lo de la profesora Paola de que nos enseñara a cuidar se quemó la montaña de montecillo, eso sí me hizo sentir triste fueron varios días quemándose y la gente tenía miedo y rabia y yo también porque allá era muy lindo” Jose 602*



*“pues a mí me encanta la EA porque aparte de aprender de la manera chévere me encanta saber cada vez mas de mi entorno y las formas de cuidarlo porque sinceramente me entristece resto ver a mi entorno destruido por una pinche sociedad que no lo cuida y que piensan que estos paisajes hermosos van a estar por siempre pero yo lo cuido para ver si ese granito de arena ayuda” Carolina 701*

Dimensión de la conciencia ambiental: **Conativa**

Pilar de la educación: **Aprender a ser**

Activador: **Lombricultivo**

Expresión: **Actitudes**

### **El lombricultivo... manos a la obra**

*“En la escuela de carbonera baja hacíamos lombricultivo, se parece un poquito a la compostera del colegio pero le echábamos cartón y también hollejos de papa y más cosas orgánicas como futas dañadas y pepas del jugo” Andres 702*

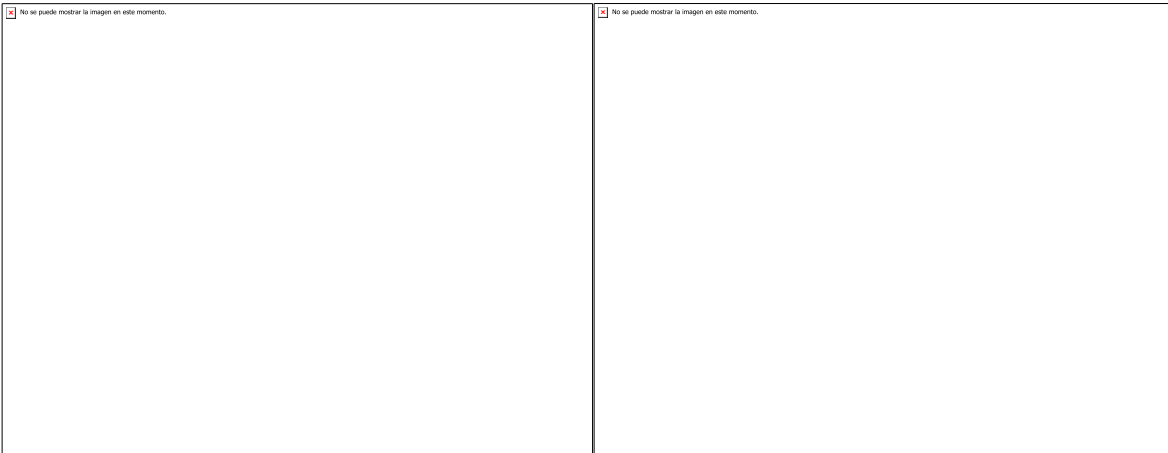
*“Para la próxima vamos a limpiar una caja de lata que hay por detrás del restaurante escolar porque allá vamos a hacer la huerta y esa caja era de cuando un día hicieron unos cajones para botar la basura pero ya no los usan ... .. la trastiamos para enjunto de la compostera allá vamos a hacer el hombricultivo” Tobias 702*



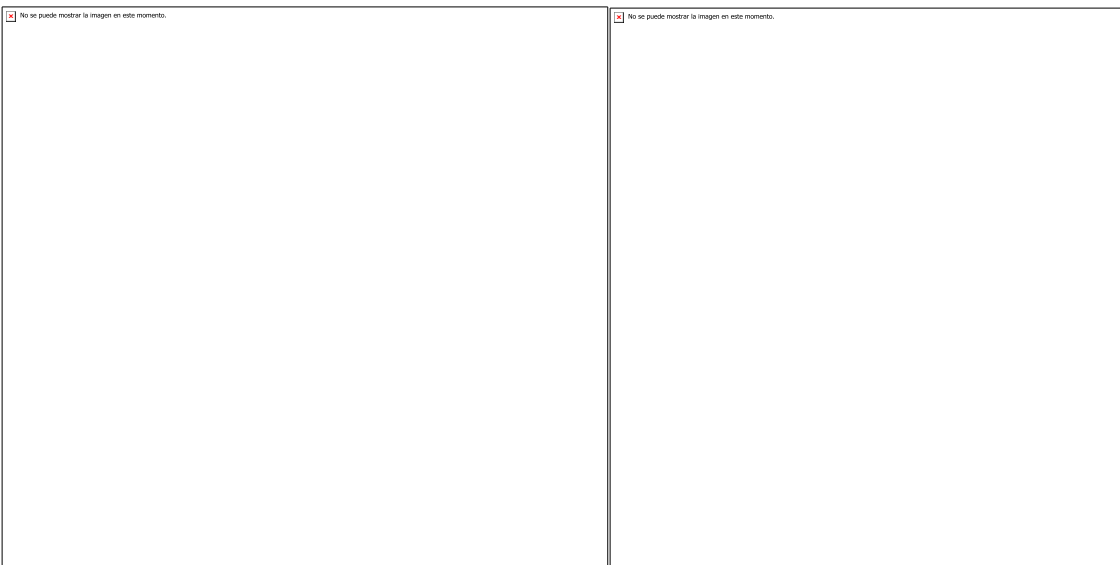
*“Estoy aburrido porque no tenemos nada de lombrices” Stiven 601*

*“La coordinadora Elsa nos tajo las lombrices de la escuela de carbonera pero estaban llenas de cosas malas pobrecitas las lombrices tienen que comer lápices y chicles y pasticos y cosas que no son... es que de pronto ellos no saben hacerlo bien y le echan de todo, nos tocó sacar las lombrices separarlas del mugre” Neyda 702*

*“Qué asco las lombrices dan miedo, no creo que nadie se las coma será por eso que le dicen a las hamburguesas que son comida chatarra por que la profe dijo que así hacían la carne” Alberto 602*



*“Todo esto es muy chebre, todos queremos que nos traigan a trabajar en nuestro proyectos, porque aprendemos y nos la pasamos bueno, lo malo son los niños que molestan y hacen poner de mal genio a la profe porque ella se aburre y nosotros también, eso es lo malo, lo bueno es que nuestros ahijaditos vienen con nosotros y nos ayudan a alimentarlas y picar papel eso es bueno por que aprendemos todos y la pasamos bien” Santiago 701*



*“Para el lombricultivo también hicimos los manuales como en la compostera, la idea de eso es que otras personas puedan saber cómo se hacen las cosas y para qué sirven, así*

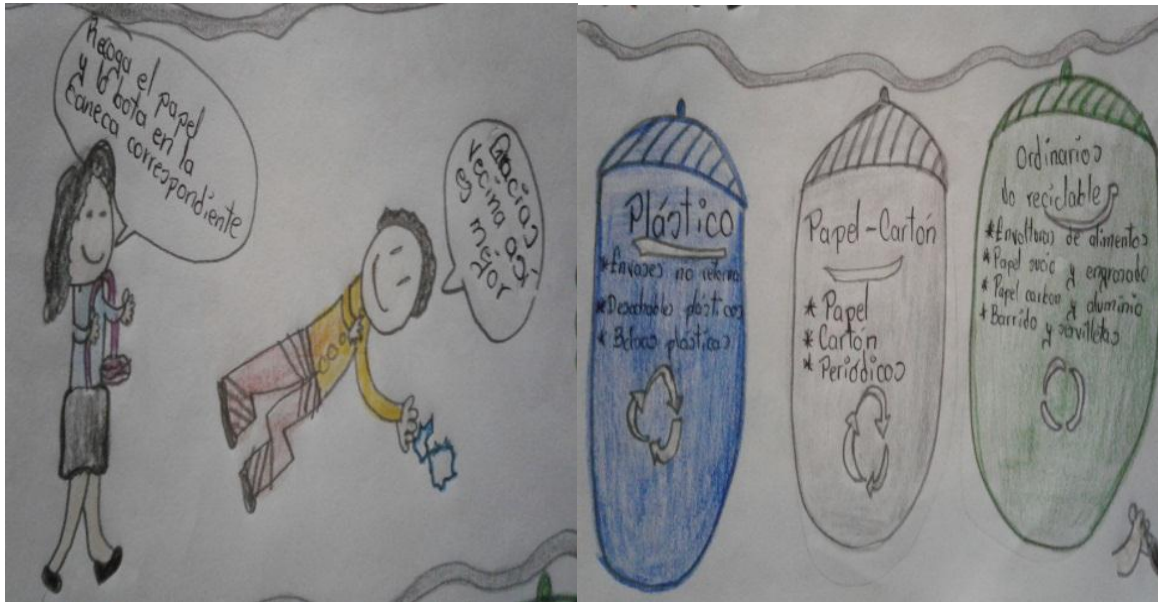
*como le enseñamos a nuestros ahijaditos también queremos con los manuales mostrarlos en la casa y a los vecinos para que ven que nosotros estamos en un PRAE que es para que la gente piense y se concientice de lo malo o lo bueno que podemos hacer por nuestra vereda por eso el proyecto se llama que construimos conciencia ambiental” Esteban 702*



### **¿Cómo comunico lo que hacemos en EA?**

*“Hay varias formas de comunicarse por ejemplo. Por medio de carteles y diciéndole si el niño bota el papel del dulce puede haber un cartel donde diga no se puede botar basura y un niño(a) puede decirle oye no bota basura y hacer la campaña”. Julian 601*

*“Yo lo comunico haciendo lo que aprendí en el colegio allá en la casa y enseñando a otras personas que como yo queremos aprender” Karen 602*



*“Dando ejemplo de no botar la basura y ahorrando el agua y reciclando y los padres enseñándoles a los niños pequeños lo que deben hacer y lo que no deben hacer porque uno va aprendiendo desde la casa pero si los padres no les enseñan ni les explican cómo van a aprender” Laura 602*

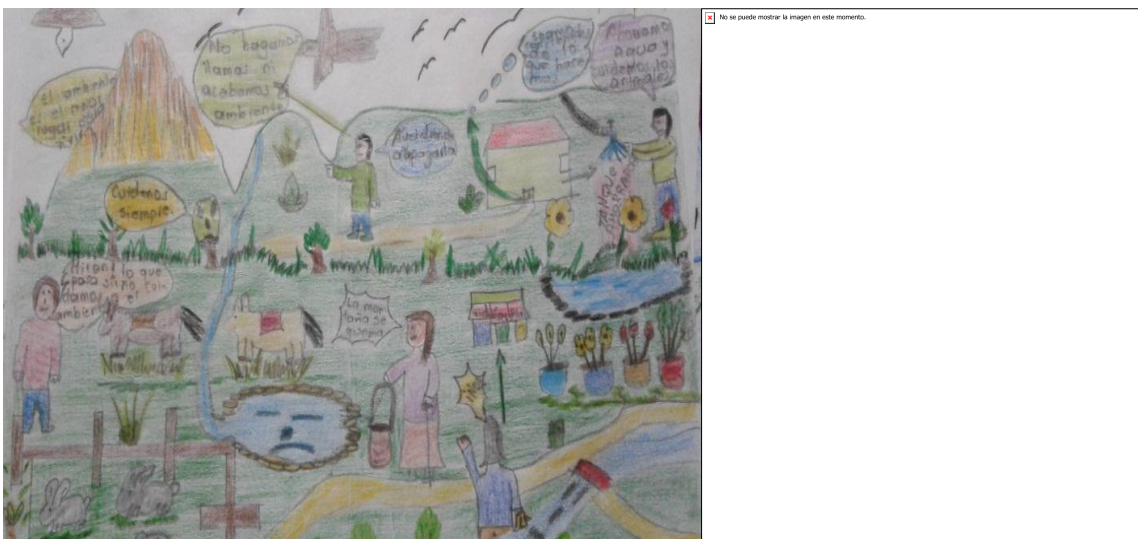
*“Lo puedo comunicar por redes sociales ya que es una aplicación que la mayoría de las personas utilizan o por medio de carteles para los que no tienen redes sociales para que sepan cuidar la naturaleza” Carolina 701*

### **¿Que más me gustaría hacer en EA?**

*“Me gustaría hacer una recolección de baldes rotos, también plásticos para hacer materas, me gustaría explorar el aire, el agua y los animales... me gustaría hacer*



*educación ambiental con la profesora Paola porque es muy divertida y muy amable, me gustaría que hiciéramos una huerta con diferentes frutas y verduras, me gustaría consultar cosas nuevas de educación ambiental para que no haiga tanta desnutrición y tanta sequía, debemos recoger la basura, descontaminar los ríos y quebradas... para que este mundo no sea tan contaminado para que todos vivamos felices sin ningún problema... para que la humanidad viva sin enfermedades....me gustaría que hiciéramos una salida pedagógica para saber más sobre el ecosistema....lo más bonito de Guatavita son los páramos como el de pan de azúcar y el pantano de Martus, allá viven osos de anteojos y venados porque tienen mucha flora y fauna y también porque los ríos van sin basura, también los páramos son muy limpios sin basura porque o si no las personas se van para la cárcel por botar basura o hacer los incendios” Lorena 701*



*“Me gustaría salir a caminar ver el paisaje recoger basura y ver mi planeta más limpio y verde” Jonathan 602*



*“A mí me gustaría como recolectar y ahorrar agua, no talar árboles, no hacer quemas y no tirar basura a las quebradas y al suelo” Santiago 702*

*“Cuando grande quiero tener un cultivo muy grande, porque mi mama trabaja en un cultivo de alverja y el señor tiene mucha plata es bueno y a veces es malo con los que trabajan y los grita mucho por eso yo quiero aprender a sembrar para hacerle un cultivo a mi mama y enseñarle todo lo que aprendo en EA”. Jaider 602*

*“Invitar a la comunidad a que tengan unas pequeñas reuniones para que aprendan a hacer el campo con abono he incluso a hacer fungicidas con las aguas podridas de las cascarras de banano y para sus cultivos con huertas y demás cosas para su bienestar y salud”*

*“pues he soñado siempre en ser profesora de química, biología y EA, pues para el futuro deseo ya estar en el colegio enseñando a los niños y jóvenes de Colombia, también en EA quisiera hacer un cultivo de siembro de alverja y que estos frutos sirvan de ayuda para la*

*institución y enseñarle a miles y miles de personas lo que he aprendido con mucho esfuerzo” Laura 602*

Dimensión de la conciencia ambiental: **Activa**

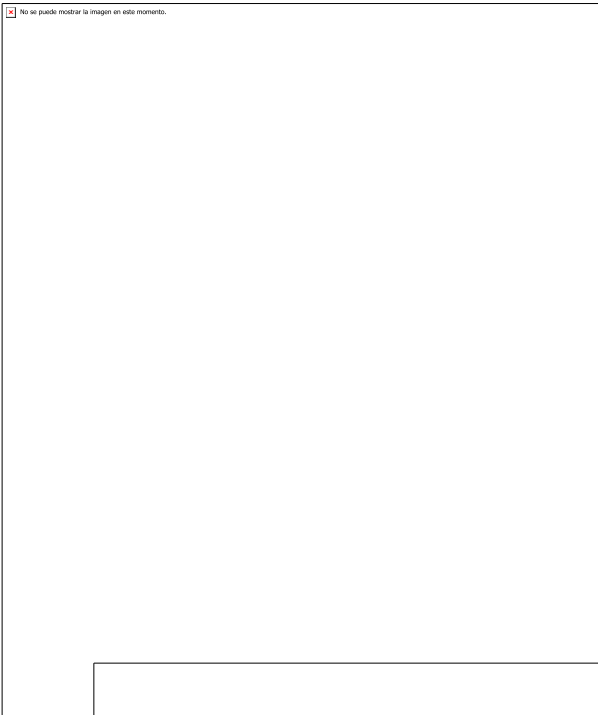
Pilar de la educación: **Aprender a hacer**

Activador: **Huerta escolar**

Expresión: **Conductas**

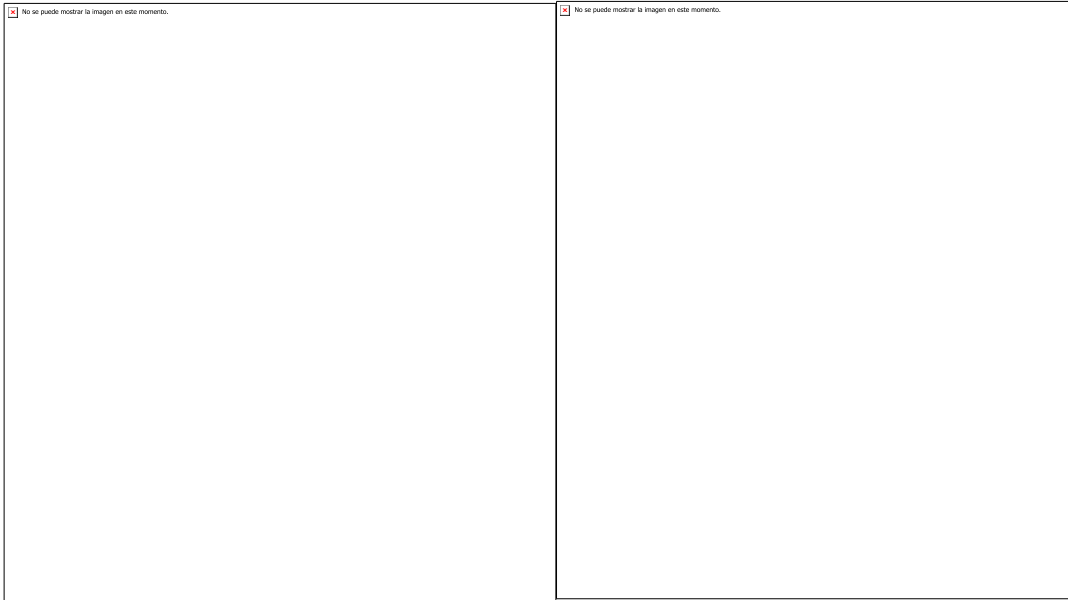
**Todo lo que habíamos hecho...ahora nos servía para empezar la huerta escolar.**

*“...un día dentre a mi salón de clase y dentro la profesora y nos dijo vamos a hacer la huerta escolar con todo lo que ya teníamos, nosotros nos pusimos muy felices, nos dijo muchas preguntas, como no las alcanzamos a terminar nos las dejo para la casa de tarea con un dibujo...” Osman 701*

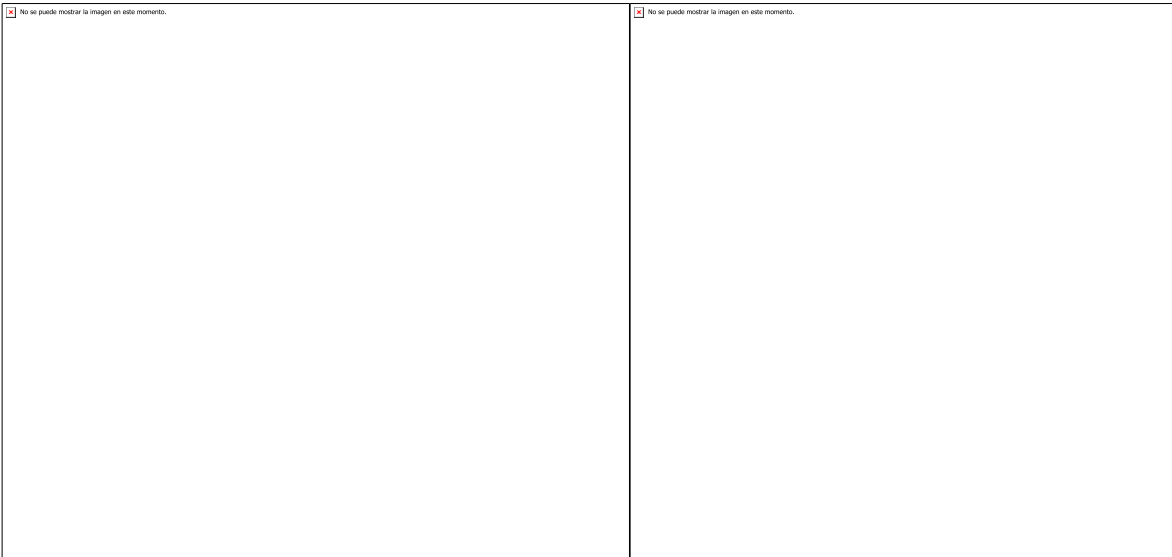


*“Salimos a ver el cuadrado donde va a ser la huerta pero estaba duro de trabajar tenía mucha mugre y basura así que toco ponernos a limpiar, unos compañeros ayudaron a quitar lo más pesado como las piedras y los palos y nosotras recogimos los vidrios y la*

*basura ahí entre todos dejamos listo pero eso nos demoramos varias veces, porque también la tierra estaba muy tiesa, y tocaba dejarla lista” Esteban 702*



*Acá usamos todo lo que hemos hecho en los meses anteriores con la profesora Paola y los ahijaditos de la primaria le echamos a la huerta el compostaje que ya está maduro o sea que tiene ya abono esta nutrido y listo, no podemos usar todavía listo el humus que sale del lombricultivo por que venía lleno de mugre y tenemos que seguirlo limpiando pero ya salieron las planticas de los semilleros” Mateo 701*

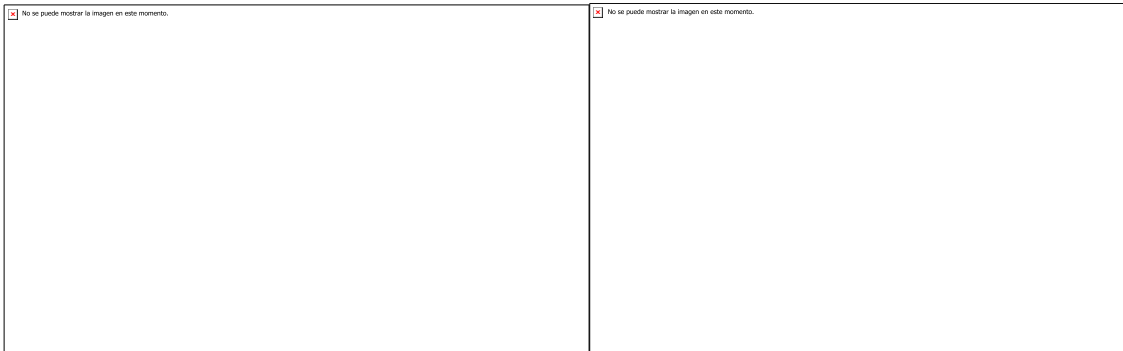


*“Mi ahijada y los compañeros de preescolar midieron y pintaron cada lunes como iban las semillas y ya están listas las pantuflas para trasplantar a la tierra de la huerta, ellos nos van a ayudar a sembrar” Elena 602*

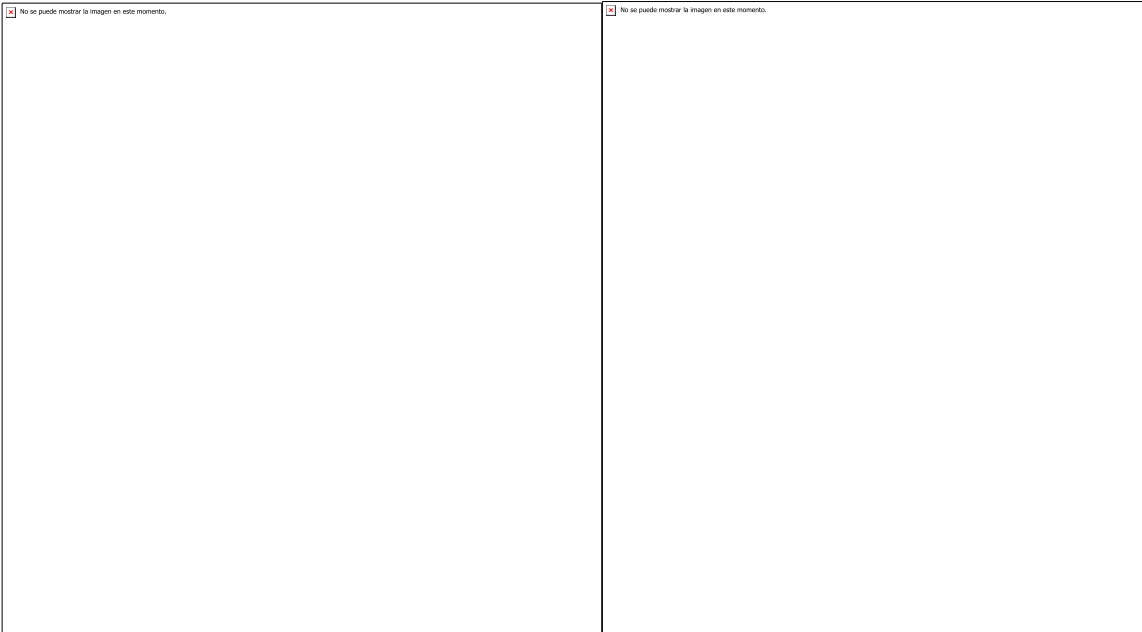


*“La profesora Paola invito a la profe Alexandra porque ella sabe mucho de sembrar y ella vive en una montaña y allá siembra también y tiene gallinas, ella nos va a enseñar también” Viviana 602*

*“Fue chistoso que la profe le dijo a unos niños que hicieran los surcos, pero quedaron mal porque eran angostos como para sembrar papa y como es hortalizas toco volver a hacerlos más gruesos y la profe tenia pena porque no sabe mucho sembrar” Arturo 701*



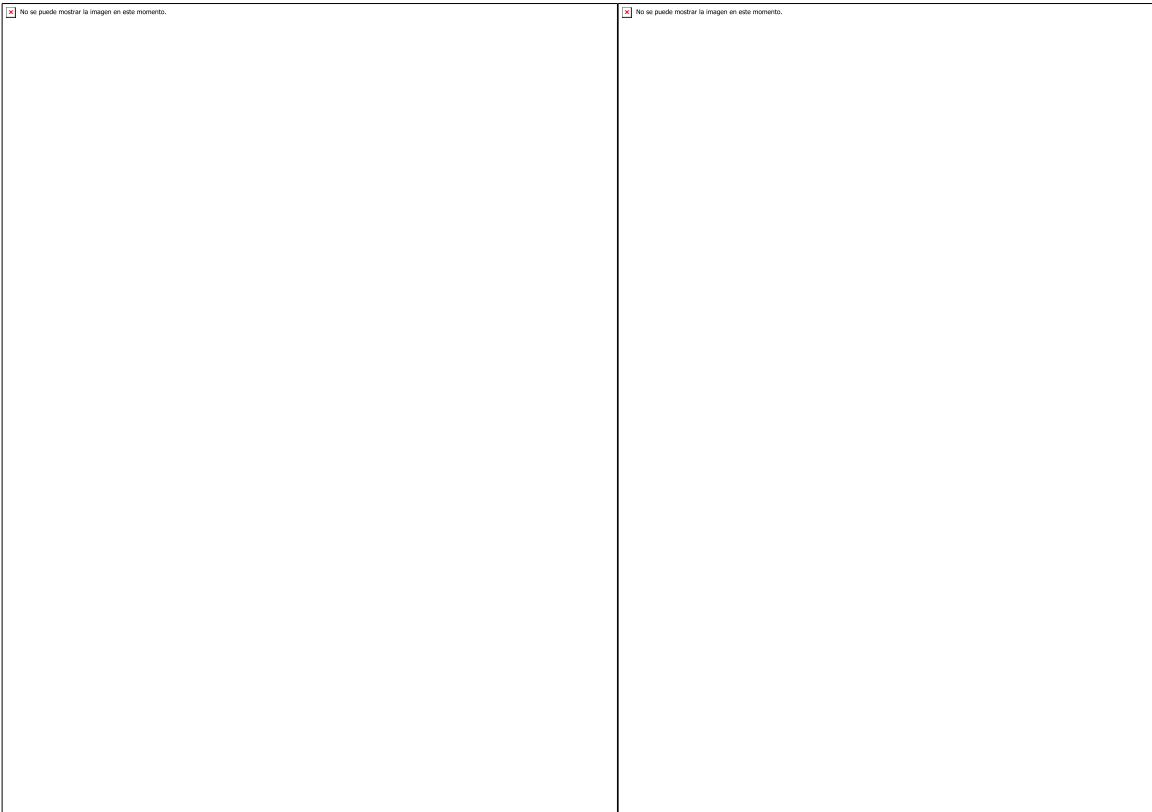
*“Hoy lo que hicimos fue trasplantar y se ve como una huerta de verdad, fue un poco difícil y cansón por que los niños ahijados se paraban encima de los surcos y dañaban el barbecho la profe se estreso un poco y nosotros ya estábamos cansados por eso nos fuimos al salón” Diego 602*



*“El día de la cosecha nos toca preguntarnos todo lo que más nos gusta y que ha sido algo feo” Dayana 601*

*“todo me gusta, nosotros hemos visto todo este proceso que ha sido muy bueno para todos desde que se prepara la tierra hasta que ya nacieron y crecieron las plantas, todo ha sido bonito y además aprendemos muchas cosas de biología y de EA también la profe nos enseña química y de los componentes del suelo y la compostera, me gusta que la profe de educación física también nos saca a recorrer la quebrada y hablamos de las cosas del ambiente y de cómo ayudar para que no tiren mugre al agua ...todo ha sido genial, pero a veces la profe no nos volvió a llevar al laboratorio eso es lo malo” Julian 601*





*Lo que me gusta es que estamos aprendiendo a pensar más en cuidar el ambiente que en recoger la basura porque primero tenemos que aprender a tener conciencia, para que no hayan más problemas ambientales, primero ya no tenemos que botar la basura y si nos comemos un dulce o algo de paquete pues guardamos el papelito en bolcillo y cuando veamos la caneca lo tiramos, también tenemos que decirle a la gente que va a acampar que no haga fogatas por que se quema la naturaleza, no se trata de apagar los incendios sino de no prenderlos y evitarlos, por eso me ha gustado todo esto. Stiven 601*

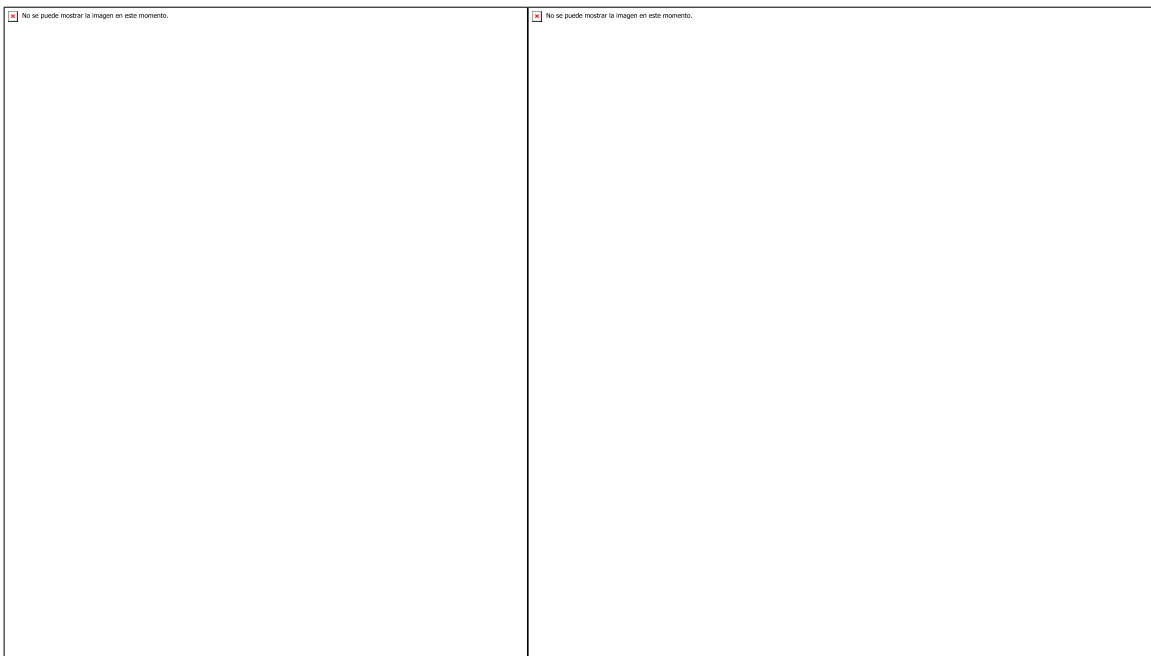
### **¿Qué hacemos?**

*“Lo que hacemos en la educación ambiental es proteger y cuidar la naturaleza para más adelante nuestros hijos tengan una buena naturaleza... pero espero que también la cuiden*

*mucho” Rodulfo 701*

*“También escribimos lo que hacemos para saber que se podría hacer más acerca de la educación ambiental. Se hicieron unos manuales para leerlos observarlos y llevar en mente lo que se ha hecho y lo que se trabaja afuera del salón con los proyectos”.*

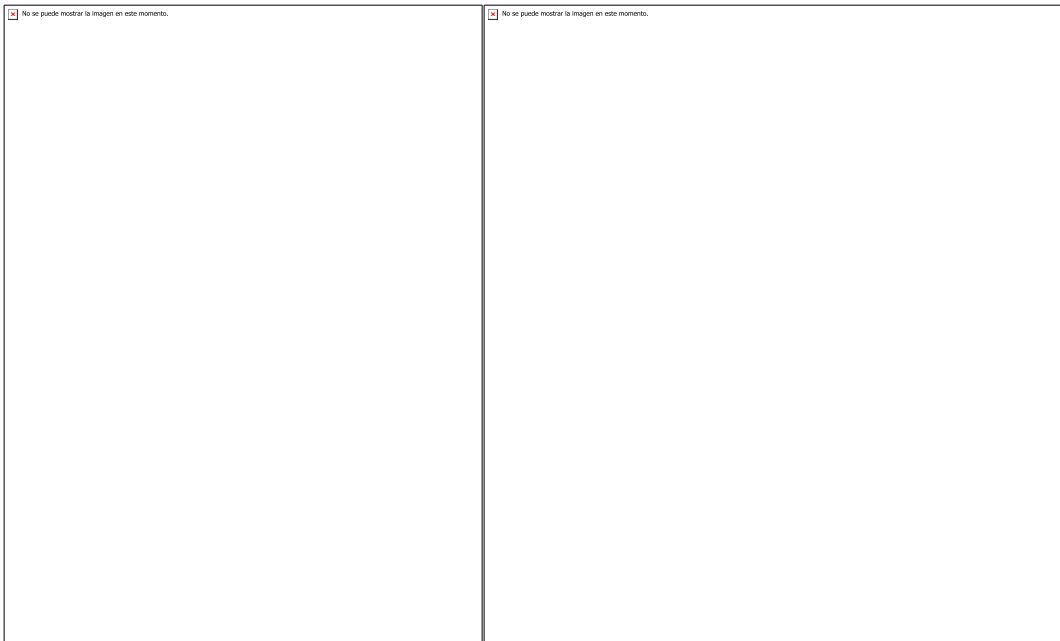
*“en EA salimos afuera del salón, tomamos fotos a lo que estamos haciendo, dibujamos lo que nos gusta, escribimos lo que aprendemos, lo que no nos gusta, la profe nos da una guía y nosotros la vamos haciendo después la califica, también vamos al salón de los niños de preescolar y los invitamos a nuestra clase y les enseñamos lo que hemos aprendido y aprendemos todos” Tobias 702*



*“Hacemos proyectos como el lombricultivo, la compostera, los semilleros entre otros, construimos con nuestra profe Paola proyectos para tomar conciencia de todo nuestro ambiente y también como poderlo salvar” Yamile 601*

*“Hicimos la huerta y vamos a aprender a empacar lo que se cosecho, limpiarlos y dejarlos listos para venderlos en un mercado, ya sabemos que no debemos tomar gaseosa y tampoco comer cosas malas de paquetes porque eso trae mucha basura por dentro y por fuera, en cambio en nuestra huerta todo es orgánico sin químicos, comida saludable”*

Carolina 701

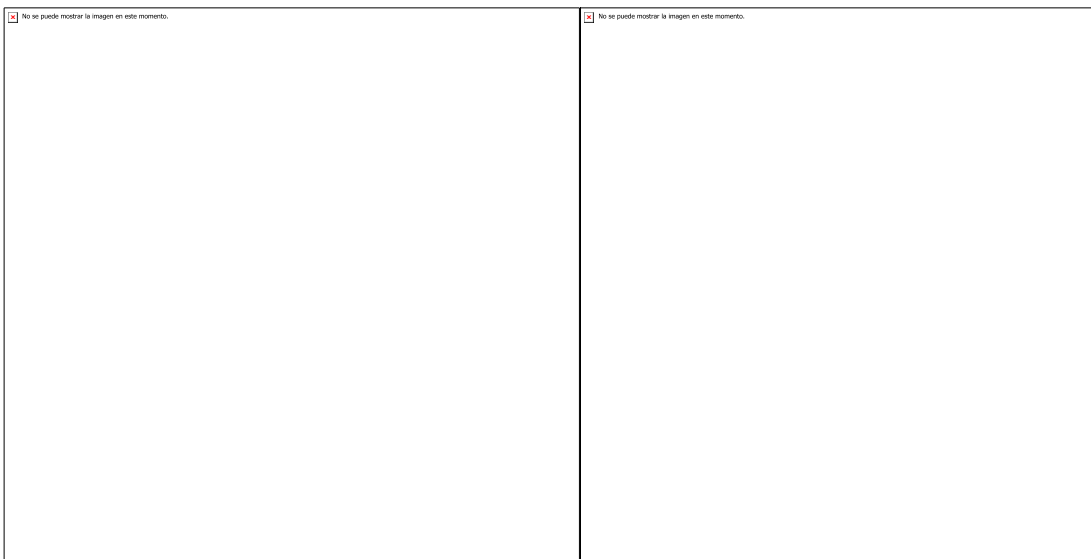


*“en la educación ambiental pues hacemos caminatas para coger la basura, o sembrar semillas en el auto riego, salimos a hacer la composta, a mezclar el abono a cernir tierras para la huerta. Y pues la profesora nos cuenta historias y nos cuenta lo que afecta la naturaleza, la contaminación, el desperdicio de agua y luz, tala de árboles, hacemos muchas cosas divertidas”* Ramiro 701

**¿Cómo lo hacemos?**

*“Toda la vereda de Potrero Largo ha seguido las siguientes ordenes: no botar basura, no talar los árboles, no cazar, no contaminar el aire y no malgastar el agua. lo hicimos para cuidar la naturaleza y protegerla de toda la gente que le quiere hacer daño a la naturaleza donde viven los animales...esto se terminó con el tiempo porque la gente de la vereda llegaron a un punto en el que ellos no quisieron pensar de lo que querían hacer para la educación ambiental y no les interesaba ningún proyecto al respecto” Viviana 601*

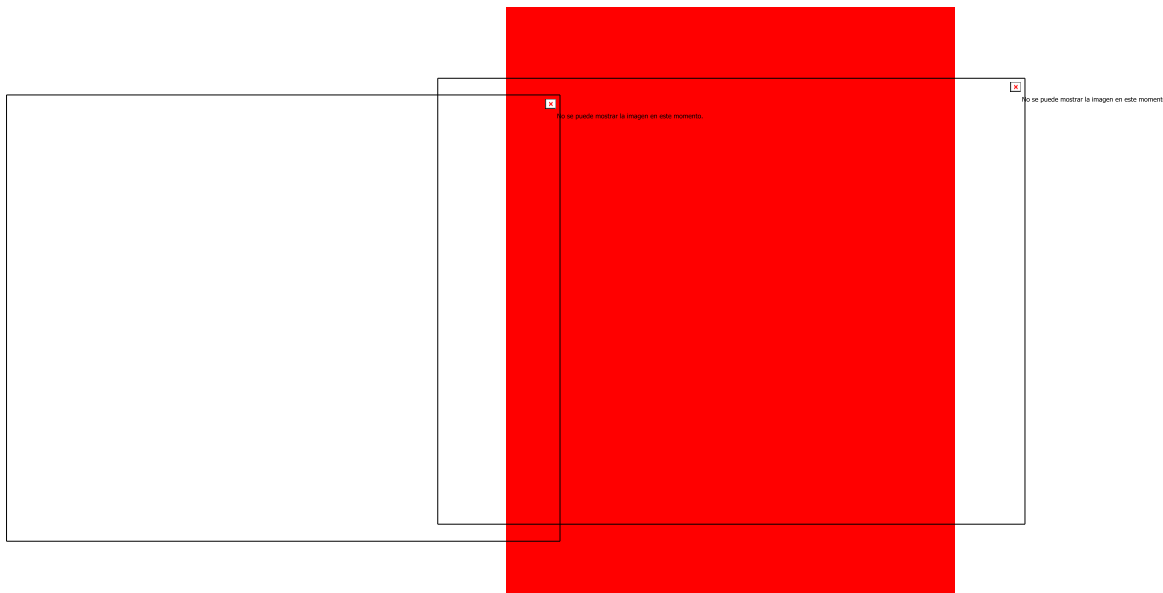
*“Debemos cuidar nuestro planeta, recoger la basura, no hacer quemadas, esto me lo han enseñado en los 12 años que tengo... también deberíamos sembrar cinco arboles por cada uno que cortáramos” Erika 702*



*“lo hago con mucha felicidad y con pasión, lo hago explicando cómo y para que lo hacemos pues sé que si me esfuerzo y empeño en enseñar lo que se, los demás lo*

*memorizaran y valoraran por el bien de ellos también he hecho en que mi ahijado se empeñe en saber para qué sirve todo lo que con esfuerzo día a día le enseñó para que él sea un gran agricultor” Diego 602*

*“Hemos tenido muchos proyectos como la compostera, las lombrices, el semillero con autoriego entre otros para la compostera utilizamos tierra abono pellejos que nos permite nutrir las lombrices con tierra para que se puedan reproducirse. El semillero con autoriego nos hicimos con un ahijado y le enseñamos a hacer el semillero, se hizo con botellas plásticas, tierra y abono” Diego 702*



### **Evaluación hasta el momento... que rescatamos y que cambiaríamos...**

*“Yo rescato la actitud de la profe porque es muy divertida, y nos anima no solo en la clase sino para la vida” Viviana 602*

*“Yo cambiaria... a los niños que se portan mal y no ayudan” Julian 601*

*“rescato todo lo bueno que he aprendido y que en mi casa también he hecho los semilleros y les enseño como se hacían con mis hermanos” Tobias 702*

*“Yo cambiaría para que no solo saliéramos una hora sino varias, me gustaría más que se hiciera en la tarde cuando estamos en jornada única porque es algo chévere que nos mantiene despiertos” Felipe 702*

*“Yo rescato lo de las fotos con el celular, las podemos guardar y luego hacer un libro de fotos o algo así de la clase” Jaider 602*

*“cambiaría lo de tener que traer el abono porque me da pena en la ruta y además es feo recoger el estiércol” Rodolfo 701*

*“me gustaría que la profe nos calificara esto pero ella dice que esto no es para las notas eso es triste” Helena 602*

*“cambiaría lo de los manuales a mano me gustaría hacerlos en internet” Santiago 702*

5. Análisis: hallazgos encontrados en el proceso de sistematización que aportan a la resignificación de PRAE.

Dimensión de la conciencia ambiental: **Cognitiva**

Pilar de la educación: **Aprender a conocer**

Activador: **La Compostera**

Expresión: **Ideas**

Las diferentes representaciones de los niños y las niñas frente a sus ideas, (conceptos, conocimientos) permiten identificar que no poseen un conocimiento coherente, es decir no

cuentan con conocimientos científicos básicos que le permitan integrar el conocimiento teórico con la práctica, para interpretar las formas que debe adoptar para desenvolverse en su propio medio de manera ambientalmente equilibrada.

“en mi casa no botamos la basura, la quemamos en la estufa de carbón”

“Mi papa quiere mucho a los animales él un día se encontró un zorro y lo tiene disecado en la casa porque es muy lindo”

Estas carencias se deben principalmente a la ausencia de la Educación Ambiental en su educación formal y adicionalmente al conocimiento común desinformado y erróneo al que se ven expuestos. Por lo tanto se percibe que el conocimiento cotidiano, parece dispersarse, impidiendo de ese modo encontrar un eje que lo organice, se hace necesario desde la resignificación del PRAE apoyarse en las relaciones interinstitucionales como los Cideas, la CAR y demás entes asociados para que existan capacitaciones para la interpretación de las problemáticas ambientales propias del entorno, las cuales sí podrían vertebrar el conocimiento, permitiendo el enriquecimiento gradual.

Dimensión de la conciencia ambiental: **Afectiva**

Pilar de la educación: **Aprender a convivir**

Activador: **Semillero**

Expresión: **Emociones**

Se han valorado las emociones positivas a favor del ambiente como indicadores de la posesión de esta correlación, así mismo como los actores que ellos consideran les permiten

el acercamiento a la EA de tal forma que se establece un vínculo en el aprender a convivir, y la representación de sus emociones.

La representación que los niños y las niñas hacen de la pregunta, como le parece aprender educación ambiental, demuestra la importancia que tiene la EA en la escala de valores y su sensibilidad ambiental. El reconocer la necesidad de la Educación Ambiental para alcanzar los aspectos anteriores también manifiesta el compromiso y responsabilidad que los niños y las niñas asumen con respecto al cuidado del medio y sus relaciones equilibradas. En cuanto a la representación que tienen los niños y las niñas de quienes hacen EA, se evidencia que reconocen positivamente a la familia y a los profesores como los responsables de dicho compromiso poniendo de manifiesto la carga valorativa-afectiva hacia el ambiente.

Dimensión de la conciencia ambiental: **Conativa**

Pilar de la educación: **Aprender a ser**

Activador: **Lombricultivo**

Expresión: **Actitudes**

Se entiende esta correlación como la decisión para conseguir y promover Conciencia Ambiental, las representaciones de los niños y las niñas manifiestan tener predisposición hacia la EA como generadora de Conciencia Ambiental, puesto que la consideran movilizadora de sensibilidad y respeto, esto se evidencia en las representaciones que tienen de cómo se puede comunicar la EA.



Al mismo tiempo, consideran la escuela y su hogar como el lugar donde se genera más fácilmente la conciencia ambiental. Por otra parte, manifiestan en sus representaciones de lo que les gustaría hacer en EA que su propia formación sea permanente a lo largo de su vida, como necesaria para transmitir, la responsabilidad y compromiso ambiental como un aspecto necesario en su entorno.

Dimensión de la conciencia ambiental: **Activa**

Pilar de la educación: **Aprender a hacer**

Activador: **Huerta escolar**

Expresión: **Conductas**

Las representaciones de los niños y las niñas frente a la expresión de las conductas de la conciencia ambiental está fuertemente relacionado con las propuestas que se hacen desde otras personas, es decir no se evidencia un carácter de autonomía en ellos, se sigue el modelo del activismo en donde ellos concretamente hacen lo que se les pide y aparentemente realizan acciones favorables, pero mientras se encuentran bajo supervisión.

Las conductas pro-ambientales de las niñas y los niños, se hacen determinantes para una Conciencia Ambiental adecuada, pero al indagar sobre ellas, se ponen en evidencia conductas rutinarias. Esto demuestra una imposibilidad generalizada para demostrar acciones propias y concretas favorables hacia el medio.

6. Principios pedagógicos que direccionen la resignificación del PRAE hacia la construcción de la conciencia ambiental.

El direccionamiento de la resignificación del PRAE hacia la construcción de una conciencia ambiental para la Institución Educativa departamental Jose Gregorio Salas se inicia desde la

adopción de una ética responsable y se debe abordar desde diferentes principios pedagógicos que se proponen a continuación.

1. Los **procedimientos como principio pedagógico** que conlleva al aprendizaje de la Educación Ambiental en la acción cotidiana, con los niños y niñas y la comunidad educativa, analizando en conjunto las realidades del entorno y las relaciones con la naturaleza, y también las del conjunto global ambiental aprendiendo a resolver problemas concretos y a proyectar el futuro de modo compartido, para este principio se aporta el análisis del PRAE.

### **Análisis documental del PRAE.**

Para abordar la problemática en el marco de las particularidades del contexto investigativo se presenta un análisis documental del Proyecto Medio Ambiente año 2015 (ver anexo 1), referenciado por la IE como PRAE activo a la fecha, dicho análisis se orienta desde los criterios planteados en el marco teórico con referencia a el PRAE como estrategia metodológica de la EA en Colombia.

Tabla 5. Análisis documental del PRAE de la IERD Jose Gregorio Salas

---

ANÁLISIS DOCUMENTAL DEL PRAE IERD JOSE GREGORIO SALAS	
Título: “Proyecto Medio Ambiente 2015”	
CRITERIOS	ANÁLISIS

---

Contextualización	<p>El documento carece de Marco referencial en todas sus dimensiones (histórico, social, cultural, geográfico, ecológico).</p> <p>Presenta un Marco legal sin datos bibliográficos.</p>		
Identificación de la situación ambiental	<p>El documento carece de una Metodología que lleven a la identificación y reconocimiento de las temáticas de interés o problemáticas a tratar.</p>		
Planeación	<p>Existe un listado de actividades inconexas con el cuadro de cronograma planteado en el que se evidencia la conmemoración de las diferentes fechas ecológicas y actividades planteadas para su ejecución en los días establecidos (día del agua, de la tierra, del árbol, del reciclaje, y del medio ambiente), así mismo se constituyen los responsables, los recursos y la evaluación de cada actividad.</p>		
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="617 1245 1071 1545"><b>Criterios para la presentación del documento PRAE</b></td> <td data-bbox="1071 1245 1383 1545"><b>Evidencia de la metodológica establecida para la presentación del PRAE</b></td> </tr> </table>	<b>Criterios para la presentación del documento PRAE</b>	<b>Evidencia de la metodológica establecida para la presentación del PRAE</b>
<b>Criterios para la presentación del documento PRAE</b>	<b>Evidencia de la metodológica establecida para la presentación del PRAE</b>		

---

	Título	Inexistente
	Antecedentes y/o diagnóstico	Inexistente
	Justificación	Desarticulada del contexto
	Identificación de la situación ambiental o problemática.	Desarticulada del contexto
	Objetivos (General – Específico).	Existente
	Marco referencial (teórico, contenidos).	Inexistente
	Diseño metodológico: Estrategia metodológica, didáctica, pedagógica, población, indicadores, instrumentos.	Inexistente
	Cronograma de actividades Recursos disponibles (materiales, institucionales, financieros).	Existente
Consolidación del documento	Seguimiento y autoevaluación	
	Resultados y recomendaciones	
	Conclusiones	Inexistente
	Bibliografía	Inexistente
		Existentes
		Inexistente

---

Implementación	El documento se encuentra desarticulado de la realidad ambiental de la comunidad y de su participación en la construcción de este, además se evidencia que no existen mayores aportes que brinden el reconocimiento, la promoción y la gestión del proyecto. No se evidencia en el documento la evaluación ni el seguimiento a los avances.
Articulación con el PEI	Inexistente, pero se plantea una tabla para la transversalización del proyecto en el plan de estudios que en realidad sería el abordaje interdisciplinar, siendo este un elemento que no está dentro de la estructura del PRAE.

Fuente: Elaboración propia a partir del PRAE como estrategia metodológica de la EA en Colombia

Teniendo en cuenta el anterior análisis documental podemos inferir que el PRAE de la IE requiere de una resignificación no solo en la estructura de su documento sino desde los procesos del abordaje de la Educación Ambiental, teniendo en cuenta que la consolidación del PRAE no puede ser únicamente un listado de acciones a cumplir, sino el planteamiento y desarrollo de procesos educativos consientes y concertados, destinados a contribuir en la construcción e implementación participativa de una conciencia ambiental que dé cuenta de los procesos pedagógicos ambientales que se desarrollan en la IE.

2. **La praxis, como principio pedagógico** que permite el ejercicio de la reflexión de la propia acción, como se evidencio en la sistematización y desde el núcleo de la experimentación de las realidades ambientales y didácticas, este es el caso de la construcción de escenarios apropiados y didácticos que les permitan encontrar espacios de confluencia, reflexión y acción, para este principio se construyeron en forma colaborativa escenarios como

activadores de la conciencia ambiental, que responden a las correlaciones y que se evidencian a través de las expresiones de los estudiantes .

### **Activadores de la conciencia ambiental.**

Los activadores como su nombre lo indica, pretenden activar las dimensiones de la conciencia ambiental, para este estudio, son escenarios ambientales contruidos con los niños y las niñas de grado sexto y séptimo, Tonucci (2007) habla de la evolución de los espacios y su aprovechamiento, llegando a articular los espacios exteriores e interiores para vincular al máximo las posibilidades y crear un itinerario significativo. Convirtiendo estos espacios en escenarios de aprendizaje en donde los niños y las niñas son protagonistas. Los entornos se construyen con ellos y esto los hace ricos en información y le añaden significado a las experiencias de aprendizaje.

Los activadores facilitan la identificación de las expresiones de conductas, ideas, emociones, y actitudes, que a su vez son correspondientes con las dimensiones de la conciencia ambiental según Moyano, E. y Jiménez, M (2005) y se evidencian en representaciones que hacen los niños y las niñas.

Las dimensiones de la conciencia ambiental y sus expresiones como indicador de la conciencia ambiental se expresan en la tabla 5.

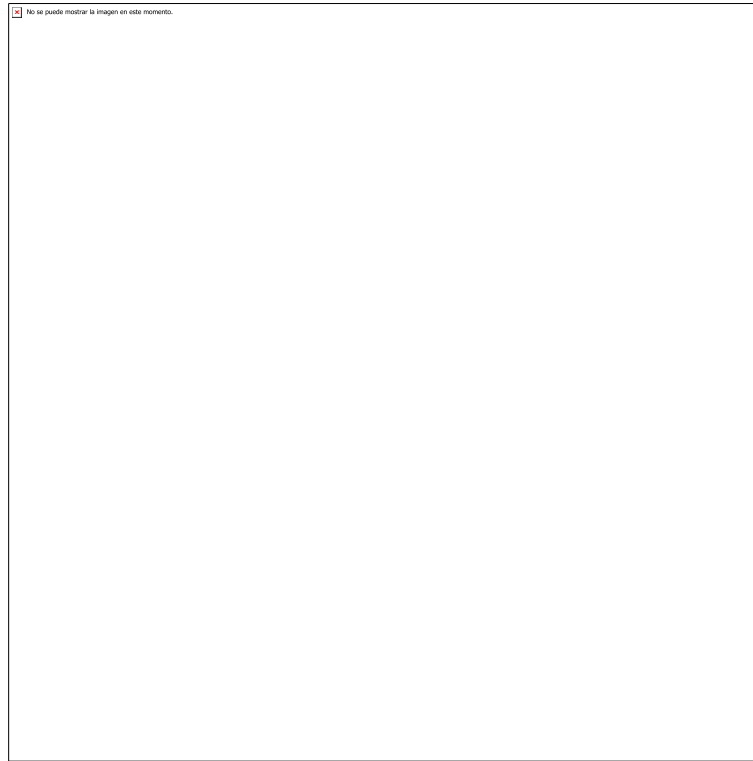
### **Expresiones y representaciones en la construcción de la conciencia ambiental.**

<b>Dimensiones de la conciencia ambiental</b>	<b>Expresiones</b>
---	--------------------

Cognitiva	<b>Ideas</b>
Afectiva	<b>Emociones</b>
Conativa	<b>Actitudes</b>
Activa	<b>Conductas</b>

En la ilustración 3 se identifican los escenarios activadores de la conciencia ambiental y su relación con las representaciones.

Ilustración 6. Activadores de la conciencia ambiental y su relación con las representaciones



Fuente: Elaboración propia

3. Desde la transversalidad, que implica el enriquecimiento del análisis y la comprensión de las realidades complejas del medio ambiente desde la mirada de las diferentes áreas, favoreciendo la visión integradora y globalizada. Desde el punto de vista pedagógico, este enfoque puede favorecer una mejor integración de los saberes, y también, la transferencia de los aprendizajes por lo tanto para abordar este principio pedagógico se proponen cuatro ejes articuladores que dan cuenta de las correlaciones entre las dimensiones de la conciencia ambiental y los pilares de la educación para direccionar la resignificación hacia la conciencia ambiental, no solo desde la mirada particular de las ciencias naturales sino de las demás disciplinas.



Los ejes articuladores planteados desde esta investigación, aportan a la resignificación del PRAE a partir de la correlación teórica que se evidencia entre las dimensiones de la conciencia ambiental y los cuatro pilares de la educación. Estos son: Dinámica del ambiente, Participación ciudadana, Valores ambientales y Promoción de la salud.

En ese orden de ideas, se viabiliza la resignificación del PRAE de manera interdisciplinar de tal forma que se constituyan como su nombre lo indica en ejes articuladores de las diferentes disciplinas, tendientes a que la propuesta de resignificación se incorpore al currículo, al PEI y por ende al plan de estudios ya que estos ejes articuladores son funcionales y representan un líneas para la acción pedagógica y didáctica. Dichos ejes, en la ruta metodológica de esta investigación se abordaron desde los escenarios didácticos llamados “activadores”, donde se desarrollan la construcción de la conciencia ambiental, en la siguiente tabla se ilustra la correlación.

Tabla 6. Correlación de la conciencia ambiental y los pilares de la educación, para la construcción de la conciencia ambiental.

EJE TRASVERSAL	DIMENSIONES DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL	PILARES DE LA EDUCACIÓN
Dinámica del ambiente	Cognitiva	Aprender a conocer
Valores ambientales	Conativa	Aprender a ser
Participación ciudadana	Activa	Aprender a hacer

---

Promoción de la salud integral	Afectiva	Aprender a convivir
--------------------------------	----------	---------------------

---

Fuente: Elaboración propia

### **La Dinámica del ambiente.**

Corresponde a la dimensión cognitiva de la conciencia ambiental y se correlaciona con el pilar de la educación aprender a conocer, ya que se pretende que se comprenda que el entorno es el resultado de la interacción, tanto de fenómenos naturales como de las acciones humanas, y que para estudiarlo se requiere conocer los aspectos físico-naturales y los factores sociales por lo tanto se privilegió la compostera como el activador de dicha correlación en tanto se abordaron las preguntas

¿Qué sabemos?

¿Para qué lo hacemos?

Las preguntas hacen referencia a la conciencia desde el punto de vista de los contenidos conceptuales, en este caso se correspondería con los conocimientos previos que son necesarios para interpretar los diferentes problemas que cada ambiente determinado pueda padecer.

Esta dimensión ofrece la oportunidad de discutir problemas que han llegado a situaciones críticas y conocer sus causas, consecuencias e interrelaciones.

### **Los Valores ambientales.**

Corresponde a la dimensión conativa de la conciencia ambiental y se correlaciona con el pilar de la educación aprender a ser, puesto que se consolida una conciencia ética, para interactuar con

las distintas formas de vida con las cuales se comparte el espacio del tal forma que se respeten los ciclos de la vida. Por ello, el eje valores ambientales, de manera individual y colectiva, tiene el propósito de formar ciudadanos con conciencia local y planetaria, se privilegia el espacio del lombricultivo como activador, en este espacio se abordaron las preguntas.

¿Cómo comunico lo que hago?

¿Qué más me gustaría hacer?

La formación axiológica debe tener como base el pensamiento ético y crítico, el cual se desarrolla mediante la valoración y el sentido de pertenencia, el cual abarca procesos de descubrimiento y adopción de valores de manera consciente e intencional a fin de lograr una mejor calidad de vida que involucra lo ambiental. Una formación ambientalista lleva a proponer nuevas interrogantes que van desde la concepción del ambiente hasta la manera de situarse en él y convivir con él. La EA debe contribuir para la conformación de una sociedad que se preocupe por los problemas ambientales y desarrolle una conciencia global del planeta.

**Participación ciudadana:** Responde a la dimensión activa de la conciencia ambiental y se correlaciona con el pilar de la educación aprender a hacer. Ello supone, según (Delors, 1994), que en la práctica pedagógica no sólo debe enfatizarse la información y la observación de los hechos, sino que deben adaptarse estrategias en las cuales el niño y la niña participen en la formulación de los problemas, en la verificación de las hipótesis, en el debate y en el contraste de opiniones para que así construya sus propios criterios de acción y pueda llevarlos a la práctica. Por lo tanto se privilegió el espacio activador de la huerta escolar y se realizaron las siguientes preguntas.

¿Qué hacemos en educación?

¿Cómo lo hacemos?

Este proceso de interacción conduce al fortalecimiento de la autoconfianza en el grupo y en la comunidad a la que pertenece. Confianza, organización y participación que permiten tener conciencia de los recursos de cada cual y de los del grupo.

**Promoción de la salud integral:** Responde a la dimensión afectiva de la conciencia ambiental y se correlaciona con el pilar de la educación aprender a convivir, como activador de emociones ya que a partir de este eje se desarrollan las acciones positivas en relación con las personas, animales, plantas, bosques, montañas, cuerpos de agua, suelo, nuestro yo interno y externo. Se privilegió el espacio activador del semillero y se abordaron las siguientes preguntas.

¿Quiénes lo hacen?

¿Cómo le parece lo que se hace?

La EA debe contribuir para la conformación de una sociedad que se preocupe por los problemas de salud y desarrolle una conciencia global del planeta y encamine acciones concretas derivadas de su conciencia.

Por lo tanto, debe procurarse que las niñas los niños y los jóvenes conozcan, participen y colabore con aquellas acciones en pro de su ambiente y de la promoción de la salud. Por otra parte, si se toma en cuenta que la salud de todos depende de la salud individual, es necesario que el alumno reconozca que cuando las relaciones interpersonales ocurren en un ambiente afectivo, de confianza, respeto, comunicación y de colaboración mutua, se contribuye con la salud social. Del mismo modo, como parte de una vida saludable resulta muy importante comprender que la realidad sexual y el ejercicio de la sexualidad es una actividad plena de realización de la persona y está

relacionada con el amor, la ternura, la comunicación, el diálogo, la solidaridad, la vida, el respeto, la confianza y la responsabilidad.

A través de estos cuatro ejes transversales se proponen la resignificación del PRAE de tal manera que bajo esta organización se establezcan los procesos de los contenidos dentro de las áreas del currículo, formando parte de una estructura que se convierte, no sólo en un elemento de actualización sino de respuestas curriculares a las nuevas demandas escolares, convirtiéndose a su vez es un mecanismo dinamizador del trabajo pedagógico.

**Principio pedagógico de participación**, con una visión ambiental de medio compartido, que implica un abordaje conjunto desde el diálogo de saberes diferentes, expectativas y actitudes también distintas, este es el punto base desde el cual se da el protagonismo a los niños y las niñas en la construcción de su PRAE de tal manera que se evidencia la pertinencia de esta investigación. Se sugiere también la actitud reflexiva permanente, o evaluación formativa de la acción educativa, para contribuir a la resignificación del PRAE hacia la construcción de una Conciencia ambiental. Como aporte a este principio se recoge la memoria histórica de la EA en la Institución Educativa Jose Gregorio Salas del municipio de Guatavita.

### **“TRAS LAS HUELLAS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL DE LOS GREGORIANOS”**

En la institución no tenemos PRAE por que casi siempre las de la primaria somos las profes que nos encargamos del proyecto de medio ambiente y no sabíamos que existía eso

del PRAE, supe que el año pasado (2015) le pidieron desde la gobernación a la coordinadora que enviara el PRAE y pues ella se asustó y envió el proyecto de medio ambiente 2015, ahí se le ajustaron las fechas y se le metieron otras actividades que se hacen en las escuelas rurales pero eso no sirvió y el colegio quedó muy mal, cuando llegó la profesora Paola, como ella es la Profesora de biología se le pidió el favor que ayudara con el documento para presentar algo y eso es en lo que vamos, de todas formas aunque no tenemos PRAE si se han hecho muchas cosas de Educación Ambiental, en el 2003 se realizó con los estudiantes de transición a séptimo una huerta escolar, bajo la vigilancia de los directores de cada grupo. El profesor de Biología Jorge Rodríguez en ese tiempo los organizó, cada uno hacía su huerta en la casa, según el cronograma él mismo hacía las visitas cada 20 días casa por casa, después nos contaba cómo le iba en ese trabajo, para esa época se sembró: cebolla, cilantro, lechuga, zanahoria, remolacha, se hicieron surcos de caléndula para evitar las plagas. El profe era una persona muy inteligente y entregada a la comunidad él tenía una moto y en esa iba a todas las casas revisando como llevaban la huerta Una vez recogida la cosecha era promocionada y vendida por los mismos estudiantes dentro y fuera del colegio, otra era utilizada para el restaurante escolar.

También en el 2003 cuando se hizo la primera reunión del año se elegían comités, entre ellos el del de Medio Ambiente, los profesores que lo coordinaban organizaban salidas por los alrededores del Colegio realizando jornadas de limpieza con los estudiantes, veíamos la falta de conciencia de todos los habitantes de la comunidad porque era mucha la basura que se recogía, entonces se solicitó a la alcaldía un chuc para recoger las basuras, nos lo entregaron y fue colocado a la entrada del colegio, no dio resultado porque por

encima de la reja botaban toda la basura de la vereda, no se veía limpio el colegio y se quitó, porque fue peor el remedio que la enfermedad.

En el 2005 corría el rumor entre los niños que el agua estaba saliendo contaminada entonces decidimos salir a la bocatoma para observar si el agua que viene para el consumo es de óptima calidad, la limpieza del lugar, y del río, en este encontramos que había muchas mangueras las cuales recogían agua para las viviendas, vimos que no era limpia porque la gente bota al río mucha basura, es más habían animales muertos.

Como acá en el colegio no hay un buen lugar para hacer una huerta grande, se sacó en arriendo un lote cerca del Colegio para este fin, los estudiantes prepararon el terreno, se sembró arveja que era cuidada por todos, en vacaciones era recomendada a los vecinos. Cuando se recogía la cosecha, algunas libras se vendían con cascara, la otra era desgranada por los estudiantes, para esto se hacían concursos de quien desgranaba más alverja en menor tiempo, luego se pesaba y las de mayor peso era el ganador. Cerca del lote nos prestaron un espacio y se cuidaban gallinas, pero todo esto se vendió y se acabó por que la gente no se compromete, eso es mucho trabajo el que hay que hacer con esos proyectos.

También en el 2007 Se compraron dos libras de lombrices para hacer el lombricultivo, se utilizó estiércol de caballo que los estudiantes trajeron de sus casas, también se compraron canastillas donde se colocó el estiércol y las lombrices, cada día se mojaba el estiércol y se revolvió, la primera canastilla tenía una bolsa para recoger el humus líquido, para huerta escolar y demás materas, también se sembró mucha caléndula y ortiga todo esto se machacaba para evitar las plagas en la huerta.

En ese mismo año se realizaron corrales para cuidar conejos y codornices. En vacaciones los estudiantes se hacían cargo de ellos, pero también todo eso se acabó por que como ya le dije nadie se compromete a estar pendiente todo el tiempo.

En el 2008 se recogieron tapas y botellas plásticas por colores, cada grado hacia un cuadro con los mapas de Colombia o el escudo, con las botellas grandes se hacían animales, dentro se recolectaban las tapas, eran llevadas a Bogotá para Medicol de la 53 y a Chía. Los estudiantes cada uno hacia un animal. Llevaba la botella y en su casa con sus vecinos hacia la recolección, luego eran recogidas en el Colegio.

En el 2009 se organizó a toda la institución y por sorteo cada vereda representaba una región, una vez preparada era presentado en la sede principal, había comida típica , costumbres , vestuarios , ubicación geográficas , algo importante era que en cada región se presentaba una danza , se invitaba al colegio Pio XII, para realizar estas actividades y gracias a eso fuimos invitados a un concurso de danza internacional por sorteo nos correspondió a Colombia , el requisito era llevar a una bailarina con el traje típico que debía realizarse todo con material reciclable, así lo hicimos y nos quedó hermoso, realizamos a la caci que del dorado, con solo papeles de empaques , se realizó una danza con 24 estudiantes llamada popurrí colombiano, y todo lo demás que era símbolos patrios, comida típica, costumbres , himno y escudo.

Con la llegada de la profesora Alexandra Garzón de preescolar en el 2010 se hicieron otras cosas de Educación Ambiental, se realizó un pesebre en material reciclado con los estudiantes de primaria a quienes se les pidió que trajeran material de reciclaje como paja,



pepas de eucalipto, cascaras y cortezas secas de los árboles, se cortaron las cortezas formando la casita pegando sus partes y el tejado con la paja con las se elaboró el techo, las paredes y el piso; la imagen del niño Jesús se realizó el cuerpo con pepas de eucalipto, la imagen de María y San José con telas y se maquillaron con tempera .

En ese año también se decoraron unas botellas de vidrio, los estudiantes consiguieron las botellas, la espuma de sabra, tempera blanca y azul; se empapo la espuma de pintura blanca y se aplicaban sellos en la botella y se dejaba secar, luego con la pintura azul se aplicaban sellos y se esparcía escarcha sobre la botella, la vela se pintaba con varios colores, se esparcía escarcha en toda la vela y por último se hacían unos monos a la botella de color rojo y verde o de otros colores navideños, y unas cintas de colores para el día de las velitas.

Lo más grande y lindo que hemos hecho en material reciclado fue una carroza para el festival del Dorado en Guatavita en el 2012, se organizó el colegio por grupos delegándoles una función que cumplir, ya fueran sacando los moldes , recortar la espuma fomy para elaborar el traje de las ovejas, luego se cardaba la textura y daba la impresión que fuera lana real, cuando estaba lista se pegaba en el cartón parecían ovejas de verdad, con el cartón y palos se formó el corral donde iban las ovejas que eran los mismos profesores y un pastor el que cuidaba las ovejas.

También en el 2013 Se consiguieron revistas y periódicos para elaborar la canasta con asesoría de la docente Lilia García quien les llevo un video para que observaran toda la secuencia de la caja y el reloj que llevaba la decoración.

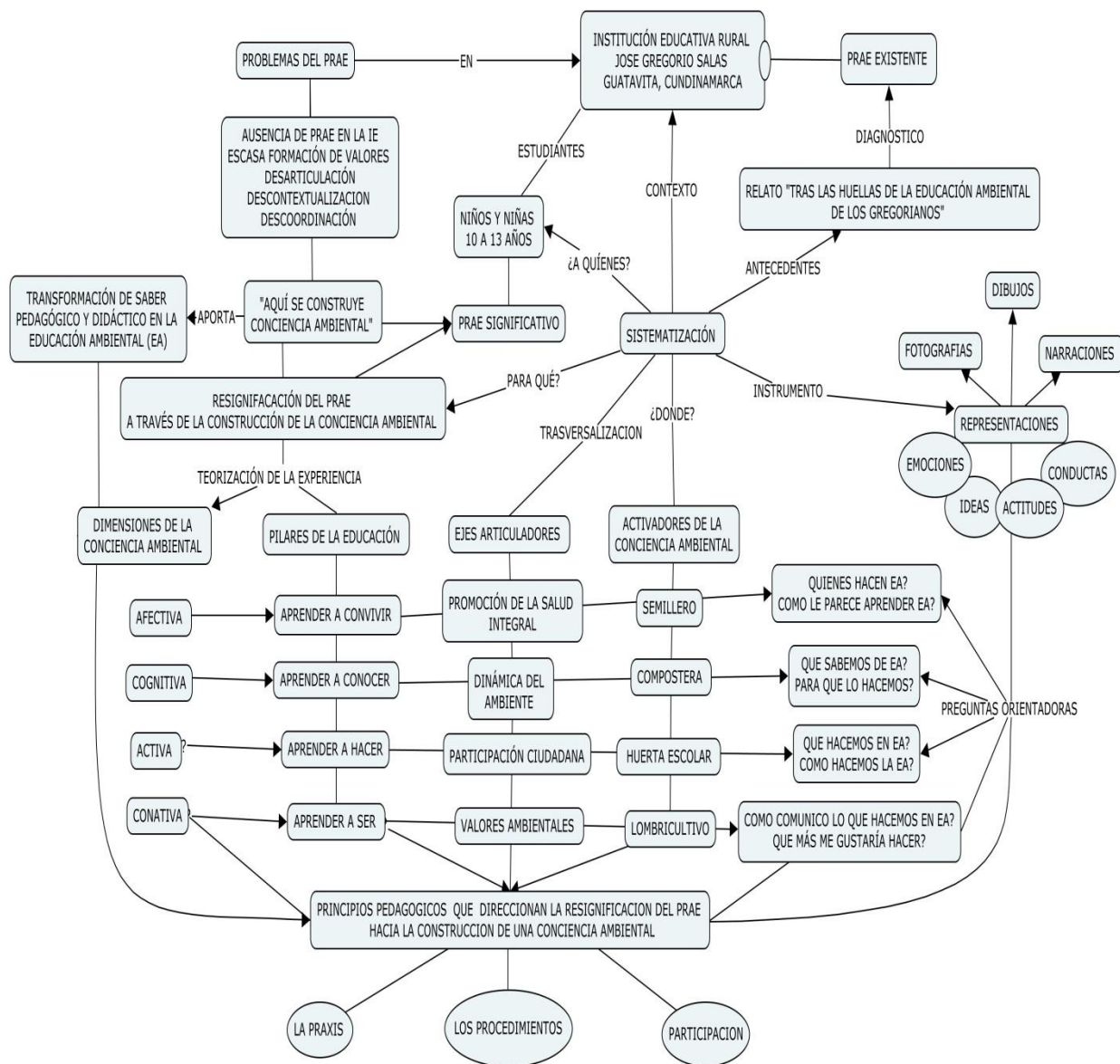
Eso es lo que en esta institución se ha hecho en materia ambiental, yo sé que en otras sedes también hay actividades de lombrices y cosas así pero eso como que no sirve para el PRAE, esperamos que la Profesora Paola quien nos socializo la idea de resignificar el Prae hacia la construcción de una conciencia Ambiental, nos ayude a guiar y ayude a los niños para que todos seamos conscientes de la importancia de nuestro medio, mas acá en Guatavita que es un municipio tan hermoso, pero a veces la gente piensa que como tenemos de sobra los recursos no hay que cuidarlos, me parece muy pertinente para este Colegio esa idea de hacerlos desde las ideas que tienen los niños y en lo que podamos le vamos a colaborar , muchas gracias.

Esta memoria histórica de las prácticas en Educación Ambiental es narrada por tres profesoras, con un amplio recorrido dentro de la institución quienes quisieron participar de esta investigación a partir de las experiencias pedagógicas en las que han participado en materia ambiental, por lo tanto se reconoce su valor como antecedentes para la resignificación del PRAE.

El direccionamiento que aportan los anteriores principios pedagógicos derivados de esta investigación configura la resignificación del PRAE, desde un campo teórico y práctico de la acción ambiental y de la acción pedagógica enriquecida desde el aporte de los propios actores.

En la ilustración 6 se presenta el resumen de los principios pedagógicos que orientaran la resignificación del PRAE hacia la construcción de la conciencia ambiental en la Institución Educativa Rural Jose Gregorio salas del municipio de Guatavita Cundinamarca.

Ilustración 7. Principios pedagógicos que orientaran la resignificación del PRAE hacia la construcción de la conciencia ambiental



Fuente: Elaboración propia

Perspectivas de investigación que se derivan:

El trabajo presentado en esta tesis no culmina aquí, por el contrario demanda su continuidad y genera necesidades que podrían concretarse a través de las siguientes líneas:

Investigar acerca de:

- a) formas de capacitación permanente del profesorado para actuar adecuadamente en el tiempo y el espacio, en Educación Ambiental,
- b) las competencias de Educación Ambiental para educación primaria, secundaria frente a la elaboración y evaluación de Escenarios y materiales didácticos para el logro de competencias por medio de un PRAE significativo, acordes con las necesidades de cada contexto.

## 7. Conclusiones

Se evidencia que la resignificación del PRAE no solo se da en el sentido institucional pues es un proyecto extrapolado a las necesidades de la propia vida y de la sociedad y por lo tanto, el interés porque los niños y las niñas formen parte activa en su planeación, ejecución y desarrollo.

Para conseguir mejores resultados en la resignificación del PRAE se hace imprescindible una formación desde el diseño curricular para que la Conciencia Ambiental adquirida reúna las características propias del entorno (temporal y espacial) donde desarrollaran sus actuaciones educativas concretas.

Se insiste en la necesidad de resignificar el PRAE hacia la construcción de la Conciencia Ambiental que abarque las cuatro dimensiones y las correlaciones con los pilares de la educación.

Se considera determinante que cada docente sea capaz de identificar la formación que poseen las niñas y los niños con respecto a su ambiente, como la ha adquirido, qué carencias padece, y qué sugiere para su completa formación. Es decir la capacidad para,

identificar fuentes de obtención de conocimiento, diversidad de conceptualización de contenidos y facultad para reconocer los principios que orienten la conciencia ambiental.

Una conclusión relevante ha sido la reivindicación de la valoración familiar como transmisora de una cultura socialmente válida y ambientalmente favorable para cada niño y niña. Para construir y promover Conciencia Ambiental, es indispensable el papel del docente en los procesos de dinamización ambiental, puesto se considera movilizador de sensibilidad y respeto.

#### Referencias bibliográficas

Constitucion Politica de Colombia (1991).

LEY 70 (27 de Agosto de 1993).

LEY 99 (Diario Oficial No. 41.146, de 22 de diciembre de 1993 22 de Diciembre de 1993).

Decreto 1743, Diario Oficial Número 41476 viernes 5 de agosto de 1994 (3 de Agosto de 1994).

Decreto 1860, Diario Oficial No 41.473, del 5 de agosto de 1994 (3 de Agosto de 1994).

LEY 115 (Congreso de la República de Colombia 08 de Febrero de 1994).

Politica Nacional de Educación Ambiental SINA (Miniisterio de Educacion, Ministerio del Medio Ambiente Julio de 2002).

Ley 1549 (Congreso de la República de Colombia 15 de Julio de 2012).

Acarín, N. (diciembre de 2003). *El cerebro del rey* . Recuperado el Noviembre de 2014, de [www.blocs.xtec.cat/.../acarin-n-el-cerebro-del-rey-barcelona.co](http://www.blocs.xtec.cat/.../acarin-n-el-cerebro-del-rey-barcelona.co)

ALEA, A. (2006). Diagnóstico y potenciación de la Educación Ambiental en jóvenes universitarios. *Revista electrónica de Pedagogía.*, 23.

Arbeláez, M. (22 de enero de 2002). *"Las representaciones mentales"*. Recuperado el 28 de marzo de 2016, de <http://www.utp.edu.co/~chumanas/revistas/revistas/rev29/arbelaez.htm>

Ausubel. (1986). *Psicología educativa. Un punto de vista cognositivo*. México: Trillas.

- Barnechea, & Morgan. (2010). La sistematización de experiencias: producción de conocimientos desde y para la práctica. *Tend. Retos No. 15*, 97-107.
- Bateson, G. (1972). *Steps to an ecology of mind*. San Francisco: Amorrortu.
- Caride, J. &. (2001). Educación ambiental y desarrollo humano. Barcelona: Ariel.
- Ceballos, & Zapata. ( 2010). Opinión y rol del perfil del educador para la primera infancia. *Revista Latinoamericana de ciencias sociales, niñez y juventud. Vol 8*, 1069- 1082.
- CEPAL. (2013). "Capítulo II, Pobreza infantil en America Latina y el Caribe" Panorama Social de America Latina. Chile, Santiago: LC/G.2580.
- Chacon, M. (22 de Mayo de 2010). *PSICOACTIVIDAD*. Obtenido de [http:// www. psicoactividad-2010.blogspot.com](http://www.psycoactividad-2010.blogspot.com)
- Chateáu, J. (1974). *Los grandes pedagogos*. México: FCE.
- Coll, C. (1994). Psicología y curriculum. Buenos Aires: Paídos.
- Corraliza, Martín, Moreno, y Berenguer. (2004). El estudio de la Conciencia Ambiental. *Monográficos de EcoBarómetro Revista Medio Ambiente*, 31.
- Delors, J. (1994). Los cuatro pilares de la educación. En J. Delors, *La Educación encierra un tesoro* (págs. 91-103). Mexico: El Correo de la UNESCO.
- Documento COMPES DNP 2541 DEPAC. (1991). *Una política Ambiental para Colombia*. Bogotá: Versión para discusión.
- Freire. (1982). *Pedagogía y Transformación de la Educación*. Londres: MacMillan.
- Freire, P. (2009). La educación como practica de la libertad. siglo XXI de España Editores S.A.
- Gadotti, c. y. (2008). *Contribuciones para la pedagogía*. Buenos Aires.
- Galano, C. (2010). Ciencia, cultura y sociedad. *Congreso Iberoamericano de Educacion*, (pág. 03). Buenos Aires.
- Gallego Badillo, R. (1995). *Discurso constructivista de las tecnologías*. Bogotá: Libros y libres S. A.
- Garces. (1988). investigación cualitativa. Quito Ecuador: Abya-Yala.
- García y Morgan Tirado. (2007). *La sistematización de experiencias: producción de conocimientos desde y para la práctica*. Obtenido de [file:///C:/Users/PAOLA/Downloads/464-940-1-SM%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/PAOLA/Downloads/464-940-1-SM%20(1).pdf)

- Gutierrez, J y Delgado, J.M. (1995). *Teoría de la observación*. Madrid: Síntesis.
- Hernandez Sampieri. (2003). *Metodología de la investigación*. Mc. Graw Hill.
- ICFES. (2014). *ICFES*. Obtenido de <http://www.icfes.gov.co>
- Iovanovich, M. (2003). La sistematización de la practica docente. *EDJA. OEI Revista Iberoamericana en educación*.
- Kohlberg, L. (1987). *El enfoque cognitivo-evolutivo de la educación moral, La educación moral hoy. Cuestiones y perspectivas*. Barcelona: Biblioteca Universitaria de Pedagogía.
- LEFF, E. (1992). La formacion Ambiental en la perspectiva de la cumbre de la tierra y de la agenda 21 para el Desarrollo Sustentable. *Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental*. Guadalajara, Mexico: Universidad de Guadalajara.
- Magendzo, A. (2003). *Currículo y cultura en America Latina*. Santiago de Chile: PIIE.
- Martinez. (1989). La investigación en la práctica educativa. Madrid: Ministerio de Educación y ciencia.
- Mattos, L. D. (2011). *Compendio de didactica general*. Buenos Aires: Kapeluz.
- Maturana, H. R. (1999). *El Árbol del conocimiento: las bases biológicas para el entendimiento humano*. Madrid: Debate .
- Mayer, M. (2006). "Nuevos retos para la Educación Ambiental". En CENEAM, *Reflexiones sobre Educación Ambiental* (págs. 83 - 89). Madrid: Madrid: Ministerio de Medio Ambiente..
- Meira. (2002). La Educación Ambiental ante las nuevas tecnologías de la Información y la Comunicación: implicaciones para el desarrollo de líneas de investigación". En M. Campillo, *El papel de la Educación Ambiental en la Pedagogía Social* (págs. 135-156).
- Mellado, M. L. (julio de 2014). Encuentro Estatal de escuelas asociadas a la Unesco. Pontevedra: Educar .
- MEN. (Agosto - Septiembre de 2005). *Al tablero*. Recuperado el 25 de 11 de 2015, de Educar para el desarrollo sostenible: <http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-90893.html>
- MEN. (2008). *Lineamientos curriculares, Ciencias Naturales y Educación Ambiental*. Bogotá: Magisterio. .
- MEN. (Febrero - Abril de 2009). *Altablero No. 49*. Recuperado el julio de 2014, de [http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/articles-166057\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/articles-166057_archivo_pdf.pdf)



- MEN. (2014). *Documento No. 20*. Obtenido de [http://www.colombiaaprende.edu.co/html/familia/1597/articles-341487\\_doc20.pdf](http://www.colombiaaprende.edu.co/html/familia/1597/articles-341487_doc20.pdf)
- MEN. (2014). *Documento No. 20*. Obtenido de [http://www.colombiaaprende.edu.co/html/familia/1597/articles-341487\\_doc20.pdf](http://www.colombiaaprende.edu.co/html/familia/1597/articles-341487_doc20.pdf)
- Ministerio de Educacion Ambiental. (2008). *Lineamientos Curriculares*. Bogotá: Magisterio.
- Moreno, Berenguer, Corraliz, & Martín, y. (2005). El estudio de la conciencia Ambiental. *Monográficos de EcoBarómetro*, 105-120.
- Morin, E. (2007). *La cabeza bien puesta: repensar la reforma, repensar el pensamiento*. Buenos Aires: Nueva vesión.
- Moyano, E. Y. (2005). *Los Andaluces y el Medio Ambiente. EcoBarómetro de Andalucía*. Sevilla: Consejería de Medio Ambiente.
- Not, L. (1983). *La enseñanza dialogante*. Madrid: Herder.
- Novo, M. (1991). *La Educación Ambiental. Bases éticas, conceptuales y metodológicas*. Madrid: Universitaria S.A.
- Nuévalos R, C. (2008). *“Desarrollo moral y valores ambientales”*. Valencia: Tesis Doctoral.
- O.E.C.D. (2003). *Aprender para el mundo de mañana*. informe PISA.
- Ochoa, R. F. (1994). *Hacia una pedagogía del conocimiento*. Bogotá: Mc GrawHill.
- Peralta, V. (2005). *Nacidos para ser y aprender*. Buenos Aires: Juvenil.
- Priotto, G. &. (2009). *Educación Ambiental, aportes políticos y pedagógicos en la construcción del campo de la educación ambiental*. Buenos Aires: Secretaria Ambiente Nación.
- Rebolledo, G. y Febres Cordero. (2000). *Propuesta para la capacitación y actualización en Educación Ambiental de los Docentes de la II Etapa de Educación Básica*. 7.
- Restrepo, E. (2008). *La entrevista como técnica de investigación social*. Obtenido de [www.ramwan.net/restrepo/documentos/entrevista.doc](http://www.ramwan.net/restrepo/documentos/entrevista.doc)
- Reveco, O. (2009). Conclusiones y reflexiones respecto de la educación infantil ofrecida a niños y niñas de los pueblos originarios en América Latina. *Revista Iberoamericana de Educación Inclusiva*, 143 - 164.
- Roche, A. N. (2013). Investigación en educación: los procesos de sistematización de experiencias educativas. *Oficios Terrestres. Revista de la Universidad Nacional de la Plata. Argentina*.

- Rousseau, J. J. (2005). *Emilio o de la educación*. Mexico: Editorial Porrúa.
- Sacristan, G. (1994). *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid: ediciones Morata.
- Salas, I. E. (2015). Proyecto Educativo Institucional. Guatavita. Cundinamarca.
- Sandoval. (1996). *la investigación cualitativa*. Editores e impresores Ltda.
- Sauvé, L. (2013). Perspectivas curriculares para la formación de formadores en Educación ambiental. *I Foro Nacional sobre la incorporación de la perspectiva ambiental en la formación técnica y profesional*. México: Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
- Soto, V. (2003). Paradigmas, naturaleza y funciones de la disciplina del curriculum. *Docencia No. 20. Colegio de Profesores*.
- Spaggiari, S. (2004). *Consejos*. Barcelona: Octaedro Bailen.
- Tábara, J. (2006). TÁBARA, J. D. (2006): "Los paradigmas culturalista, cualitativo y participativo en las nuevas líneas de investigación integrada del medio ambiente y la sostenibilidad". En C. R, *Persona, Sociedad y Medio Ambiente: perspectivas de la investigación social de la sostenibilidad*. (págs. 84-104). Sevilla: Junta de Andalucía.
- Tirado, B. G. (2007). La sistematización de experiencias: producción de conocimiento desde y para la práctica. *Tend. Retos No. 15*.
- Tonucci, F. (2007). "La ciudad de los niños: el rol profético de la infancia en tiempos de crisis". *Conferencia en el XXI Congreso Interamericano de educación católica*. Buenos Aires: Argentina.
- Torrado, M. C. (2009). *Retos para las políticas de primera Infancia*. Bogotá: Colección CES, UN Observatorio sobre Infancia. Universidad Nacional de Colombia.
- Torres Carrillo, A. (1996). *La sistematización como investigación interpretativa crítica: entre la teoría y la practica*. Santiago de Chile: Mimeo.
- Torres, A. (5 de Julio de 2007). <http://www.escuelapais.org/escuela-pais-tinta/ediciones-antteriores.html?start=785>. Recuperado el 14 de Septiembre de 2014, de <http://www.escuelapais.org/escuela-pais-tinta/ediciones-antteriores.html?start=785>
- TORRES, C. M. (2002). *El ABC de los proyectos educativos escolares*. Recuperado el 24 de 02 de 2016, de Colombia Aprende. Ministerio de Educación Nacional.: <http://www.colombiaprende.edu.co/html/mediateca/1607/article-81637.html>
- Torres, M. (1996). *La dimencion Ambiental: Un reto para la educacion de la nueva sociedad. Proyectos Ambientales Escolares* . Bogotá: MEN .

- Torres, M. (1998). La Educación Ambiental: una estrategia. *Revista Iberoamericana de Educación* N° 16, 24.
- Torres, M. (1998). La Educación Ambiental: una estrategia. *Revista Iberoamericana de Educación*, 23 - 48.
- Torres, M. (1998). La Educación Ambiental: una estrategia flexible, un proceso y unos propósitos en permanente construcción. *Revista Iberoamericana de Educación*, 23 - 48.
- Torres, M. (2009 ). Un contexto de transformación social y un proceso de participación en construcción, a la luz del fortalecimiento de la reflexión acción. En V. C. Ambiental, *Enriqueciendo las propuestas educativo-ambientales para la acción colectiva* (págs. 289-312). Buenos Aires: Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable.
- UNESCO. (1994). Johan Heinrich Pestalozzi. *Perspectivas: revista trimestral de educación*. VOL. XXIV, 299-313.
- UNESCO. (2007). *El imperativo de la calidad*.
- UNESCO. (2008). *Ecological Sciences for Sustainable Development*. Obtenido de <http://www.unesco.org/new/es/natural-sciences/environment/ecological-sciences/man-and-biosphere-programme/>
- Vecchi, V. (2013). *Arte y creatividad en Reggio Emilia*. Madrid: Ediciones Morata, S.L.
- Viela, M. (2014). *Conferencia Magistral Catedra UNESCO de la educación para la paz*. Puerto Rico. 26 de Febrero de 2014: Universidad.
- Zabalza, M. (1996). *Didáctica de la educación infantil*. España: Nancea.
- Zabalza, M. (2000). *Equidad y calidad en la educación infantil. una lectura desde el currículo*. Santiago de Chile: Ponencia en simposio Mundial de Educación Infantil.
- Zambrano. (2007). *Investigación de los saberes pedagógicos*. Bogotá: MEN .
- Zubiria, J. d. (2001). *De la escuela nueva al constructivismo*. Bogotá: Magisterio.
- Zubiria, J. d. (2006). *Los modelos pedagógicos Hacia una pedagogía dialogante*. Colombia: Aula abierta. Magisterio.
- Zubiría, J. d. (2006). *Los modelos pedagógicos Hacia una pedagogía dialogante*. Bogotá: Aula abierta. Magisterio.

## ANEXO 1

**IEDR JOSE GREGORIO SALAS****GUATAVITA****PROYECTO DEL MEDIO AMBIENTE****INTRODUCCION**

Desde los lineamientos generales para una política nacional de educación ambiental se reflexiona en torno a la concepción más cercana sobre el ambiente en el sentido de no reducirlo a la conservación de la naturaleza, al de la problemática de la contaminación por basuras o la deforestación. El concepto de ambiente ha estado asociado casi siempre de manera exclusiva a los sistemas naturales, a la protección y a la conservación de los ecosistemas, vistos como las relaciones únicas entre los factores bióticos y abióticos, sin que medie un análisis o una reflexión sobre la incidencia de los aspectos socioculturales, políticos y económicos en la dinámica de dichos sistemas naturales.

La Institución Educativa José Gregorio Salas consciente de la necesidad de formar las nuevas generaciones de manera integral pretende desde el desarrollo del PRAES integrar el contexto social y el interés en preparar a nuestros estudiantes para contribuir a la generación de conciencia ciudadana a partir del conocimiento de su contexto, de la vivencia de experiencias, el desarrollo de competencias y la formación de valores de tal forma que puedan actuar en forma responsable para resolver los problemas ambientales presentes y futuros; por lo anterior, esta propuesta tiene el propósito de brindar la

oportunidad a los alumnos y alumnas Gregorianos de motivarse y sembrar estímulos suficientes para convertirse en el futuro en dinamizadores ambientales.

### **JUSTIFICACIÓN**

Las causas principales de los problemas ambientales son la codicia, el egoísmo y la falta de respeto por la naturaleza, se invita a toda la comunidad de la Institución Educativa José Gregorio Salas defender y conservar el medio ambiente, ya que es un compromiso de los seres humanos defender la vida en la tierra. No podemos continuar ignorando la problemática que hoy se presenta a nuestro alrededor y de la cual el hombre ha sido el causante, pero tampoco hay que olvidar que si es el principal destructor, también es el único que posee las capacidades de inteligencia para proteger y conservar el medio ambiente, por tal motivo es importante comprometerse para diseñar estrategias que permitan salir de la ignorancia sobre los temas ambientales, y trabajar por la correcta utilización de los recursos naturales.

Nuestra institución no debe permanecer al margen de toda la realidad y nosotros como docentes y agentes encargados de ayudar a conservar el medio ambiente, debemos establecer una serie de actividades extracurriculares, que oriente al estudiante para que cuide y conserve las pocas zonas verdes de nuestro planeta que aún existen.

Para lo cual este proyecto ambiental tiene el propósito de estimular la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, adaptándolo a los principios y fundamentos que rigen nuestra Institución Educativa y tomando como referencia la Ley General de Educación 115 de Febrero de 1994.

La Institución Educativa José Gregorio Salas consciente de la necesidad de formar las nuevas generaciones de manera integral pretende desde el desarrollo del PRAES integrar el contexto social y el interés en preparar a nuestros estudiantes para contribuir a la generación de conciencia ciudadana a partir del conocimiento de su contexto, de la vivencia de experiencias, el desarrollo de competencias y la formación de valores de tal forma que puedan actuar en forma responsable para resolver los problemas ambientales

presentes y futuros; por lo anterior, esta propuesta tiene el propósito de brindar la oportunidad a los alumnos y alumnas Gregorianos de motivarse y sembrar estímulos suficientes para convertirse en el futuro en dinamizadores ambientales.

### **OBJETIVOS GENERALES**

- Construir una cultura ambiental ciudadana a partir de la sensibilización de la comunidad Educativa Departamental José Gregorio Salas, tomando como conciencia la relación existente entre el hombre y el medio ambiente.
- Conocer y aplicar los principios básicos de medio ambiente para fomentar el sentido de pertenencia de la institución, ejecutando acciones ecológicas para la protección y mejoramiento del entorno, generando un medio armonioso para una convivencia pacífica.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Infundir a la comunidad educativa actitudes ecológicas para la conservación de los recursos y aprovechamiento de los mismos.
- Buscar que nuestra institución sea un espacio agradable, sensibilizando a la comunidad educativa hacia el cuidado y protección de los elementos que la conforman por medio de actos vivenciales.
- Diseñar acciones que permiten realizar un adecuado manejo de basuras y embellecimiento dentro y fuera de la institución, buscando la protección de los recursos existentes.
- Vincular entidades (UMATA, CAR), con el fin de recibir apoyo y asesoría en la ejecución del proyecto.
- Recuperar y aprovechar el reciclaje con el fin de reutilizarlo para la elaboración de diferentes manualidades.
- Inculcar actitudes de respeto por sí mismo a padres y estudiantes sobre hábitos de aseo y presentación personal a través de campañas educativas.

## **NUESTRO ENTORNO Y LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL.**

El territorio colombiano representa uno de los países con mayor riqueza en el contexto mundial, no sólo en lo que representa su biodiversidad y ecosistemas, sino también en la riqueza de su diversidad sociocultural. El modelo de desarrollo ha venido poniendo en peligro esa riqueza, por lo que en toda la región aparecen signos preocupantes de un grave deterioro ambiental. Algunos de los problemas comunes incluyen: el deterioro de la diversidad biológica, la destrucción masiva de cuencas, la deforestación masiva, la contaminación de aguas y aire, la pérdida de la identidad cultural. Esta situación aumenta la vulnerabilidad de la población frente a los cambios económicos globales, la amenaza de enfermedades epidémicas y la ocurrencia de catástrofes ambientales.

Vivimos actualmente cambios y transformaciones caracterizadas por luchas sociales que pretenden revertir esta situación y lograr la equidad, la paz, el respeto a la naturaleza, la reconquista del reconocimiento y la legitimación. Está demostrado que el medio más eficaz para promover y consolidar los cambios necesarios es promover un aumento de la conciencia de todas las personas sobre el valor de un ambiente sano, seguro y ecológicamente equilibrado, así como proveerlos de la formación necesaria para impulsar y mantener los cambios.

Una educación que realmente sea capaz de lograr estos objetivos, será aquella que esté dirigida hacia la transformación de los modelos sociales, económicos, y culturales causantes de los problemas actuales en el marco del desarrollo sostenible. Este criterio obliga a la educación ambiental a trabajar en función de: la democratización del saber ambiental, la construcción colectiva de una ética de la acción humana y la formación de individuos y comunidades participativas, solidarios y empoderados que sean capaces de construir sociedades sostenibles basados en sus propias maneras, capacidades, sueños y particularidades culturales. El reto actual para la educación y las instituciones del estado es promover programas de educación ambiental que estén enmarcados en estas orientaciones y con matiz e identidad colombiana.

## MARCO LEGAL

La realización del proyecto Educación Ambiental, se rige por el decreto 1743 del 3 de agosto de 1994; por el cual se fijan criterios para la promoción de la educación ambiental en todos los estamentos educativos y se establecen los mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del Medio Ambiente.

De acuerdo a la constitución política de Colombia en el Artículo 189 ordinal 11, consideran que los Ministerios del Medio Ambiente y Educación, tienen la función de coordinar el desarrollo y la ejecución de planes, programas y proyectos de Educación Ambiental que hacen parte del servicio público educativo. Además los Artículos 78, 79, 80, 81 y 82 del capítulo 3 contemplan:

- a. El derecho a gozar de un ambiente sano y propicio para el bienestar del hombre y de participar en todas las actividades y decisiones que pueden afectarlo.
- b. El estado debe garantizar el buen manejo y aprovechamiento de los recursos naturales y a la vez controlar los actos de deterioro y sancionar a quienes no lo cumplan.
- c. Se prohíbe la fabricación, posesión y uso de armas químicas, biológicas y nucleares.

Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

En el artículo 5° de la Ley 115 de 1994, se consagra como uno de los fines de la educación, la adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la Nación, y que de acuerdo con lo dispuesto en la misma Ley 115 de 1994, la estructura del servicio público educativo está organizada para formar al educando en la protección, preservación y aprovechamiento de los recursos naturales y el mejoramiento de las condiciones humanas y del ambiente.



El decreto 2811 de 1974 (Código de los recursos naturales) es uno de los antecedentes más importantes en materia de legislación ambiental y educación ambiental

El Decreto 1860 de 1994 ubica al PRAE como eje transversal dentro del currículo en lo que refiere a lo pedagógico del PEI, y el Decreto 1743 del 3 de Agosto de 1994 establece la importancia y la forma como deben organizarse y poner en marcha los Proyectos Ambientales Escolares; de este resaltamos algunos de sus artículos como son:

Art. 1º INSTITUCIONALIZACION. A partir del mes de enero de 1995, de acuerdo con los lineamientos curriculares que defina el MEN y atendiendo la Política Nacional de Educación, todos los establecimientos de educación formal del país, tanto oficiales como privados en sus distintos niveles de preescolar, básica y media incluirán dentro de sus proyectos educativos institucionales, PROYECTOS AMBIENTALES ESCOLARES en el marco de diagnósticos ambientales, locales, regionales. y/o nacionales con miras de coadyuvar a la resolución de problemas ambientales específicos....

Art. 2º PRINCIPIOS RECTORES. La educación ambiental deberá tener en cuenta los principios de interculturalidad, formación en valores, regionalización, de interdisciplinar, y de participación y formación para la democracia, la gestión y la resolución de problemas, Debe estar presente en todos los componentes del currículo.

A partir de los proyectos ambientales escolares, las instituciones de educación formal deberán asegurar que a lo largo del proceso educativo, los estudiantes y la comunidad educativa en general alcancen los objetivos previstos en las leyes 99 de 1993 y 115 de 1994 y en el proyecto educativo institucional.

Art. 3º RESPONSABILIDAD DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA. Los estudiantes, los padres de familia, los docentes y la comunidad educativa en general tienen una responsabilidad compartida en el diseño y desarrollo del Proyecto Ambiental Escolar, Esta responsabilidad se ejercerá a través de los órganos del Gobierno Escolar.

Además los establecimientos educativos coordinarán sus acciones y buscarán asesoría y apoyo en las instituciones de educación superior y en otros organismos públicos y privados ubicados en la localidad y región.

### **MARCO GENERAL**

Colombia es un país privilegiado por la densidad y cantidad de recursos naturales, es el segundo país en Biodiversidad, es el cuarto país más rico en agua a nivel mundial, aproximadamente el 40% de su territorio está cubierto de bosques, sin embargo, la deforestación causada por la colonización, incendios forestales, utilización de la madera, contaminación de los ríos, el uso indebido de productos químicos, insecticidas, aerosoles, la caza y la pesca descontrolada frente a estos están convirtiendo estos privilegios en problemas ambientales sociales y económicos. La crisis ambiental (deforestación, pérdida de la biodiversidad, contaminación, reducción de la capa de ozono, deshielo de los glaciales, etc.) genera la necesidad de crear un espacio para la reflexión y preservación del medio ambiente.

### **METAS**

- Constituirse en un proyecto pedagógico que corresponda al contexto social, cultural y natural de la localidad, proyectándose ésta como región.

- Alcanzar un carácter interdisciplinario, proyectado desde los enfoques de las diferentes áreas curriculares y coherentes con el Proyecto Educativo institucional - PEI.
- Buscar el desarrollo de la conciencia, conocimientos, actitudes, aptitudes, capacidad de auto evaluación y participación permanente.
- Gestionar la participación de otras organizaciones, entidades o instituciones que le permitan al proyecto incidir en el entorno local.
- Convocar apoyos, mediante fuentes de cofinanciación, para la sostenibilidad del proyecto.
- Propiciar la reflexión crítica para la toma de decisiones en la resolución de conflictos ambientales locales y regionales.

## **ACTIVIDADES**

- \*Embelllecimiento y cuidado del entorno.
- \*Jornadas generales de aseo con los padres de familia (jardinera, mantenimiento de prados, huerta escolar y lombricultura).
- \*Adquisición de materas colgantes, campañas de aseo e higiene en los salones, baños, pasillos y patios.
- \*Adquisición de canecas por colores para la recolección y clasificación de las basuras.
- \*Campañas permanentes de Formación de hábitos: higiene, aseo general y presentación.
- \* Charlas educativas con entidades afines.
- \*Conformación de comités ambientales.
- \*Celebración del día de la tierra, agua, árbol, reciclaje y el medio ambiente.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES
---------------------------

FECHA	ACTIVIDADES	RECURSOS	RESPONSABLES	EVALUACION
30-01-15	Primera jornada de embellecimiento	Humanos, implementos de trabajo.	Docentes y padres de familia.	Resultado de trabajo realizado.  Evidencias fotográficas.  Control de asistencia.
20-03-15	Día del agua: salida ecológica(rio, quebrada, bocatoma)	Bolsas, costales, palas, cámara, etc.	Docentes, estudiantes, padres de familia, Administración Municipal.	Elaboración de carteles relacionados a la actividad.  Evidencias fotográficas
22-04-15	Día de la tierra: proyección de videos alusivos.  Creaciones literarias y artísticas	Videos, tv, cartulinas, colores, plastilina, tijeras, material de desecho, etc.	Docentes, estudiantes.	Resultado de trabajos realizados
22-04-15	Día del árbol: donación de plantas ornamentales o árboles frutales para embellecimiento de las sedes.	Plantas, árboles, abonos, azadones.	Docentes, estudiantes, comité de huerta y embellecimiento.	Seguimiento constante de la actividad.
19-05-15	Día del reciclaje: realizar campañas y actividades informativas en torno al tema.  Elaboración de un cartel con un símbolo alusivo a esta fecha y concurso al mejor quedando este como logo representativo de la sede.  Creaciones artísticas	Marcadores, cartulina, colores, lápiz, borrador.	Docentes, estudiantes, padres de familia, comunidad en general	Elaboración de material informativo.  Seguimiento continuo en cada sede a la utilidad y uso de canecas correspondientes.

	con material reciclable.			
05-06-15	Día del medio ambiente:  Arreglo de Jardines  Proyección de películas temáticas. Caminata Ecológica a las zonas cercanas de las sedes para recolección de basuras.	Películas, tv, DVD, bolsas, cámara fotográfica.	Docentes, estudiantes.	Quiz referentes a la teoría vista en las diferentes proyecciones.  Evidencias fotográficas.
14-08-15	Segunda jornada de embellecimiento	Humanos, implementos de trabajo.	Docentes y padres de familia.	Resultado de trabajo realizado.  Evidencias fotográficas.  Control de asistencia.
25-09-15	Arreglo de jardines y prados.	Humanos, implementos de trabajo, comités de embellecimiento y jardinería.	Docente, estudiante y padre de familia	Resultado de trabajo realizado.  Evidencias fotográficas.  Control de asistencia.

### TRANSVERSALIZACION DEL PROYECTO

GRADOS	CIENCIAS NATURALES	CIENCIAS SOCIALES	RELIGIÓN	ESPAÑOL	ETICA Y VALORES	INFORMÁTICA
<b>TRANSICIÓN</b>	Mi entorno					
<b>PRIMERO</b>	Los seres que me rodean. Medio ambiente y habitad.	Los seres humanos y la naturaleza. Recursos naturales	Dios creador del universo	Lectura Escritura Interpretación Resumen	Respeto Cuidado Amor por el medio ambiente	Investigación Internet Encarta
<b>SEGUNDO</b>	Los seres vivos y su entorno Elementos que hacen parte del medio ambiente. Recursos naturales	El clima y sus elementos. Conservación de los recursos naturales.	La naturaleza regalo de Dios que debemos cuidar y aprovechar	Analiza e interpreta pequeños textos.	Respeto Cuidado Amor por el medio ambiente	Investigación Internet Encarta
<b>TERCERO</b>	Clasificación de seres vivos y relación con el medio ambiente. 1. El planeta	Conservación de recursos naturales. Contaminación del medioambiente	Conoce y contempla la naturaleza como fuente de comunicación con Dios	Construye y narra textos en relación con el entorno.	Respeto cuidado y admiración por los seres que nos rodean	Investigación Internet Encarta
<b>CUARTO</b>	1. Ecosistemas 2. Reinos	4. Clases de paisajes	6. Identificación en la	7. Exposición	12. Respeto o cuidado	1. Investigación

	de la naturaleza. 3. Prevención y atención de desastres.	jes, hidrografía, relieve. 5. Exploración	natu rales a la man o crea dora de Dios	8. Inves tigaci ón 9. Sust enta ción 10. Reda cción 11. Lect ura	o y admira ción por los seres que nos rodean	2. Internet 3. Encarta
<b>QUINTO</b>	1. Reinos de la naturaleza. 2. Seres vivos. 3. Ecosistema	1. Tipos de paisaje. 2. Actividad económicas	1. Reco noce la impo rtanc ia del medi o que lo rode a com o una expr esión del amor de	2. Expo sició n 3. Inves tigaci ón 4. Sust enta ción 5. Reda cción 6. Lect ura	1. Respet o cuidad o y admira ción por los seres que nos rodean	2. Investiga ción 3. Internet 4. Encarta

			Dios			
--	--	--	------	--	--	--

### CONCLUSIONES

5. La unión hace la fuerza
6. Con colaboración de docentes, padres y estudiantes se logra un ambiente agradable.
7. Con el esfuerzo de la comunidad educativa lograremos beneficiar desde nuestras instituciones el medio ambiente.
8. A partir de estas jornadas se refleja la integración de la comunidad educativa.





