

MONOGRAFÍA DE TRABAJO DE GRADO

REFLEXIÓN: INCORPORACIÓN DE LA DIMENSIÓN AMBIENTAL A LA
DINÁMICA DE LA ESCUELA

ESTUDIANTE: JHON ANDERSSON GÓMEZ SOTO
Código: 0534406 - 3468

DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO:
LUIS ANTONIO GONZALES

UNIVERSIDAD DEL VALLE
INSTITUTO DE EDUCACIÓN Y PEDAGOGÍA
ÁREA DE EDUCACIÓN EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN CIENCIAS
NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL
SANTIAGO DE CALI, COLOMBIA

2013

UNIVERSIDAD DEL VALLE

INSTITUTO DE EDUCACION Y PEDAGOGÍA

ACTA DE EVALUACIÓN DE TRABAJO DE GRADO

Señale con X si se trata de: PROYECTO: INFORME FINAL

TITULO DEL TRABAJO: REFLEXIÓN. INCORPORACIÓN DE LA
DIMENSIÓN AMBIENTAL A LA DINÁMICA DE LA ESCUELA"

DIRECTOR: LUIS ANTONIO GONZALEZ

ESTUDIANTES: (Nombres y Apellidos completos, código y programa académico) JHON ANDERSON GOMEZ CÓDIGO 200534406 DEL
PROGRAMA ACADÉMICO LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON
ÉNFASIS EN CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL (3468)

EVALUADORA: DAIANA CAMPO

FECHA Y HORA DE LA EVALUACION: SEPTIEMBRE 16 DE 2013

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES.

De acuerdo a las sugerencias realizadas al estudiante cumple con los
requisitos para obtener una nota de Aprobación en su trabajo de
grado.

(Si se considera necesario, usar hojas adicionales)

EVALUACIÓN: (Marque con X la evaluación dada)

APROBADO: X MERITORIO: _____ LAUREADO: _____

NO APROBADO: _____

INCOMPLETO: _____

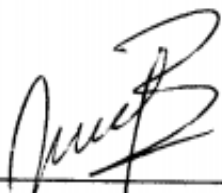


En caso de ser Aprobado Con Recomendaciones, éstas deben presentarse en un plazo de _____ (máximo un mes) ante:

Director de Trabajo: Evaluador

En caso que el informe Final se considere "Incompleto", se da un plazo máximo de _____ semestre (s) para realizar una nueva reunión de evaluación.

En caso que no se pueda emitir una evaluación por falta de conciliación de argumentos entre Director, Evaluador (es) y estudiante (s). expresen claramente la razón del desacuerdo y las alternativas de solución que proponen:



DIRECTOR TRABAJO DE GRADO


EVALUADORA



PARTE 2. Autorización para publicar y permitir la consulta y uso de obras en el Repositorio Institucional.

Con base en este documento, Usted autoriza la publicación electrónica, consulta y uso de su obra por la UNIVERSIDAD DEL VALLE y sus usuarios de la siguiente manera;

a. Usted otorga una (1) licencia especial para publicación de obras en el repositorio institucional de la UNIVERSIDAD DEL VALLE (Parte 1) que forma parte integral del presente documento y de la que ha recibido una (1) copia.

Si autorizo ☒ No autorizo ☐

b. Usted autoriza para que la obra sea puesta a disposición del público en los términos autorizados por Usted en los literales a), y b), con la **Licencia Creative Commons Reconocimiento - No comercial - Sin obras derivadas 2.5 Colombia** cuyo texto completo se puede consultar en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/co/> y que admite conocer.

Si autorizo ☒ No autorizo ☐

Si Usted no autoriza para que la obra sea licenciada en los términos del literal b) y opta por una opción legal diferente descríbalas¹:

En constancia de lo anterior,

Título de la obra:

LICENCIADO EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN CIENCIAS
E NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

Autores:

Nombre: JOHN ANDERSSON GÓMEZ SOTO

Firma:

C.C.

1112466141

Nombre:

Firma:

C.C.

Nombre:

Firma:

C.C.

Fecha: 20/sep/2013

(Si desea una versión digital del formulario, una vez esté diligenciado utilice los programas 'pdfcreator' o 'Dopdf', los cuales le permitirán convertir el archivo a pdf y así podrá guardarlo)

¹ Los detalles serán expuestos de ser necesario en documento adjunto

RESUMEN

La dimensión ambiental en la escuela busca generar oportunidades para lograr sus propósitos pedagógicos como lo son: la formación de ciudadanos, transformación de prácticas culturales y la construcción de identidades. Aspectos necesarios que basados en un modelo de gestión, y en 9 principios filosóficos¹ se encuentran presentes en la siguiente propuesta reflexiva, que invita a la articulación de saberes a partir de propósitos centrados en la comunidad educativa.

Para ello, se busca ir más allá del planteamiento de los temas en torno a la cuestión educativa-ambiental local; ya que se considera que, la erosión² conceptual, descontextualización, el catastrofismo-fatalismo, y ruralización de la misma, como ideas constantes en el ámbito ambiental, puedan y deban ser argumentos que tiendan a superarse. Por lo tanto, si la reflexión acerca de los Proyectos Ambientales Escolares-PRAE-³ se mantiene con un tratamiento adecuado, es posible que esta estrategia coadyuve a que la escuela se transforme en un escenario de bienestar.

Esto nos exige entonces revisar, no solamente los elementos conceptuales que desde la legislación y normatividad han permeado su inserción en los diferentes contextos escolares, también aquellos metodológicos y procedimentales, que eficaces o no, han contribuido para que hoy se continúe hablando en relación a las practicas ambientales, al interior de las comunidades educativas.

¹ Que son el currículo oculto de este documento

² Este término se refiere al deterioro, desgaste, alteración o disminución de la calidad de algo.

³ Como herramienta legal creada para tales fines.

Contenido

Modelos 9

Tablas..... 9

Introducción..... 10

1. Algunos Antecedentes Internacionales, Nacionales y Estudios de Caso 14

 1.1 Antecedentes Internacionales..... 14

 1.2 Antecedentes Nacionales 17

 1.3 Algunos Ejemplos Específicos Entorno a Trabajos que Contribuyen a Incorporar la
 Dimensión Ambiental en la Escuela 19

 1.4 Reflexionar Desde la Realidad..... 22

2. La Dimensión y la Educación Ambiental: “Algunas Aclaraciones” 22

 2.1 El ambiente 23

 2.2 La Dimensión Ambiental..... 24

 2.3 La Educación Ambiental..... 24

 2.4 Algunas Aclaraciones Conceptuales 26

3. La Dinámica de la Escuela 28

 3.1 Dificultades Desde el Marco Estructural de la Escuela: 31

 3.2 Dificultades Relacionadas Directamente con los Equipos Docentes:..... 33

 3.3 Dificultades relacionadas con la educación ambiental 34

Desde lo conceptual.....	34
Desde lo contextual	34
Desde lo metodológico	35
3.4 Superación de las Dificultades en la Dinámica escolar por Medio de la Gestión Integral	35
Necesidades, fortalezas, aliados y negociaciones.....	35
Escenarios de confianza.	37
Resultados de la gestión en los planes de mejoramiento	40
4. Acuerdos para Caminar: “Entender el Problema es Garantía de una Buena Propuesta” .	41
4.1 En cuanto a la Tematización de la Educación Ambiental: “Los propósitos Como Ejes Articuladores”	42
4.2 La Descontextualización de la Educación Ambiental.....	45
4.3 En Relación a la Educación Ambiental Catastrófica y Fatalista	49
5 Reflexiones Acerca de la Integración de la Dimensión Ambiental en la Escuela	56
6. Recomendaciones y Herramientas Metodológicas Para la Integración.....	65
6.1 El Eje Articulador	65
6.2 El Texto Eje	68
6.3 Fichas de Aprendizaje: “Para Construir Experiencias”	69
6.4 Video como Reforzador de Experiencias.....	70
6.5 En cuanto a las Salidas Pedagógicas o de Campo	70
7. La Mediación Pedagógica y la Dimensión Ambiental en la Escuela	73
Conclusiones	76

Bibliografía	80
Anexo 1	84
Los Proyectos Ambientales Escolares PRAE	84
¿Qué son?	84
¿Cuál debe ser el perfil de un PRAE?	86
¿Cómo funciona un PRAE?	87
La intervención.....	87
La investigación.....	88
Los PRAE Significativos	89
¿Qué son?	89
Anexo 2	92
Instrumentos para el diseño y construcción de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) como herramienta para la incorporación de la dimensión ambiental a la dinámica de la escuela.....	92

Tabla de ilustraciones

Figuras

Figura 1: relaciones de interdependencia que conforma el entorno inmediato de la escuela	30
Figura 2: tomado del Libro “Una Mirada al Valle del Cauca” pág. 18	53
Figura 3: modelo disciplinario	57
Figura 4: modelo multidisciplinario	58

Figura 5: modelo pluridisciplinario	58
Figura 6: modelo interdisciplinario	58
Figura 7: modelo transdisciplinario	59
Figura 8: modelación de los ámbitos, las dimensiones trasversales, y los propósitos de la escuela.....	64

Gráficas

Gráfica 1 : transversalidad en la escuela: “una cuestión de propósitos”.	64
--	----

Modelos

Modelo 1: variables que componen el concepto de ambiente	23
--	----

Tablas

Tabla 1: niveles de integración, según su articulación al cumplimiento de los propósitos ..	57
Tabla 2: ejemplos de ejes articuladores en educación ambiental y sus características	66
Tabla 3: unidades didácticas organizadas en torno a un tema de carácter transversal (Yus, 1998).....	67

Introducción

En el marco del convenio de cooperación entre la Secretaría de Educación Municipal de Santiago de Cali y la Fundación Zoológica de Cali, se desarrolló el proyecto llamado: “Incorporación de la Educación Ambiental a la Dinámica de la Escuela” (2009-2011), del cual tuve el placer de formar parte, en el equipo de trabajo del Centro de Innovación y Desarrollo para la Promoción de Prácticas Ambientales Sustentables del Zoológico de Cali, en el cargo de asesor pedagógico de proyectos ambientales escolares (PRAE). Este proyecto impactó al 100% de la educación pública, convirtiendo a Cali en la única ciudad de Colombia en la cual el 100% de sus instituciones educativas oficiales habían incorporado la estrategia PRAE en su comunidad educativa. También se diseñó una metodología para la construcción de los Planes Escolares para la Gestión del Riesgo (PEGR), cuya premisa parte del “hecho” que la escuela es un espacio de derechos, y el primer derecho que se debe garantizar es el derecho a la vida, y para eso, es necesario que las escuelas se transformen en escenarios de bienestar. Se conformó un grupo de más de 120 maestros dinamizadores completamente capacitados y dispuestos a afrontar los retos de la escuela, apoyándose en los propósitos de la educación ambiental, y tomar opciones alternativas para el mejoramiento de la calidad educativa con el fin de formar mejores ciudadanos.

Más allá de los tantos indicadores positivos, Este proyecto ha dejado como capacidad instalada para el municipio toda una metodología para la conformación de equipos de trabajo interdisciplinarios, estrategias de transversalización e integración curricular, el diseño, construcción, y aplicación de toda una metodología de la

estrategia PRAE, a partir de la creación de los documentos con la ayuda de diferentes instrumentos (ver formatos Anexo 2) muy fáciles de aplicar en los diferentes contextos escolares.

Es a partir de este proyecto y de la experiencia adquirida con este gran equipo de trabajo, que nace la necesidad de hacer toda una reflexión sobre la dimensión ambiental en la dinámica escolar. Tal iniciativa se ve concretada en esta monografía, que hace lo posible por no repetir lo que ya está escrito y establecido en consenso con la mayoría de la comunidad del conocimiento sobre: qué es un PRAE, y todos sus derivados⁴, así como algunas cuestiones epistemológicas que no son especificadas, por eso se quedan sin mencionar algunos autores que han contribuido a reflexiones dentro del pensamiento ambiental como Augusto Ángel Maya, Julio Carrizosa Umaña, Ana Patricia Noguera de Echeverri, entre otros, que desde su quehacer se han preocupado por dotar de herramientas reflexivas el presente tema.

De esta manera, se aclara que este documento centrará sus reflexiones en el aspecto metodológico y la influencia que los PRAE, como norma estratégica establecida por el Ministerio de Educación Nacional, ejerce en lo conceptual, al interior de las escuelas.

Además, pretende evaluar las dificultades más relevantes en relación a las condiciones de funcionamiento de dicha estrategia, para luego proponer la urgencia de abordar tal ejercicio desde las posibilidades propias de la escuela, y no desde las limitaciones que constantemente presenta.

⁴ Por esta razón está como un anexo, ya que otras personas anteriormente se han dado a la tarea de construir un marco institucional para que se incorpore de la mejor manera, y se entienda de la manera más fácil.

Para tal efecto, se muestra un modelo de gestión que coadyuve al mejoramiento institucional, de manera tal que contribuya a presentar algunas herramientas metodológicas que pueden ser provechosas.

Para ello fue necesario contar con la asesoría de Luis Antonio Gonzales, profesor experimentado en el tema, quien con su experiencia me ha permitido darle un muy buen rumbo a las reflexiones, brindándome la suficiente libertad, y autonomía de argumentar algunos cuestionamientos⁵, que bajo su supervisión y recomendaciones han tomado una forma significativa en mi formación profesional.

Nuevamente, se considera necesario aclarar que esto no es una sistematización del proyecto comentado, tampoco es un informe del mismo. Es un escrito reflexivo, que tiene como propósito aportar elementos conceptuales, contextuales y metodológicos sobre la incorporación de la dimensión ambiental a la dinámica de la escuela; en tanto se asimila este como un espacio saturado de situaciones complejas a nivel social, económico, político y cultural; donde muchas de las prácticas cotidianas escolares dentro del aula, obedecen a fenómenos históricos de inequidad, exclusión y violencia.

Sin embargo, más allá de las limitaciones y dificultades que puedan visualizarse como obstáculos insalvables, la escuela es un lugar donde se presentan oportunidades para generar preguntas, estimular la creatividad, construir respuestas y desarrollar nuestra capacidad de gestión.

⁵ Estos cuestionamientos son de orden conceptual y metodológico al asumir nuevos paradigmas dentro del pensamiento integrador en la escuela y sus formas de llevarlos a cabo.

Por consiguiente, las dificultades que se mencionan, aquí pueden ser mitigadas si se exige una constante evaluación de la manera como se incorpora la estrategia PRAE; y en ese sentido, este escrito muestra un modelo de trabajo que puede servir de apoyo en la construcción de PRAES innovadores y eficaces.

1. Algunos Antecedentes Internacionales, Nacionales y Estudios de Caso

1.1 Antecedentes Internacionales

Luego de que el gobierno sueco le recomendara al consejo económico y social de la Organización de Naciones Unidas, en el año 1968 - que incluyera en su agenda- un tema hasta el momento no tratado: “el estado del medio ambiente y del habita^d”, la ONU decide organizar en 1972 la conferencia de Estocolmo donde se recomienda la creación de un programa internacional de educación ambiental, interdisciplinario, y que abarque la educación formal y no formal. Posteriormente en 1975 el seminario de Belgrado deja como producto los principios y directrices para el desarrollo de la educación ambiental, marcados en cinco tópicos: la toma de conciencia, adquisición de conocimientos básicos, potenciación de las actitudes, adquisición de destrezas y el fomento de la capacidad crítica; condensados en lo que se conoce como la carta de Belgrado, (Ministerio de Educación Nacional - MEN, 1995) donde se destacan elementos de suma importancia en el presente como: apostarle al cambio positivo en los hábitos ciudadanos, desarrollo de actitudes, destrezas y aprovechamiento de aptitudes, creación mecanismos para aumentar la participación, generación de conocimiento, promoción de la investigación y explicaciones científicas sobre la alteración del ambiente, establecimiento de indicadores que permitan evaluar los alcances educativos en esta materia, y reconocer la importancia que ejercen los modelos económicos y políticos en este asunto.

Paralelamente en la década de los 60's y 70's a partir del modelo desarrollista lineal de algunas potencias como Estados Unidos, se origina como forma de protesta

antisistema y de colectividades socio-políticas, el movimiento conocido hoy como Ciencia-Tecnología-Sociedad (C-T-S) (Quintero Cano, 2010), que tiene por objeto reflexionar sobre los factores sociales relacionados con el cambio científico-tecnológico, así como las consecuencias ambientales desde un ámbito de trabajo académico, relacionando los aspectos sociales, económicos, políticos, culturales y éticos (Quintero Cano, 2010), promoviendo además, desde el ámbito educativo, la formación de ciudadanos participativos sobre las situaciones de su contexto promoviendo así una alfabetización científica (Cajas, 2001).

Después de la creación del programa internacional de educación ambiental en 1976, abanderado por la UNESCO y el PNUMA⁶ en Nairobi, se propone en Tbilisi 1977, la inclusión de la dimensión ambiental en los procesos de formación de ciudadanía, haciendo aportes importantes para la creación de métodos integradores adecuados con la problemática ambiental global.

En el encuentro de Moscú celebrado en 1987 se llega a un consenso global con respecto a la conceptualización de EA, haciendo énfasis en las estrategias de carácter curricular. El impacto de dichas estrategias, se evaluaría posteriormente en 1991 en el “Seminario Internacional de Capacitación para la Incorporación de la Educación Ambiental, en el Currículo de la Educación Básica Primaria en la ciudad de Malta”, y en el mismo año en el Cairo, el “Seminario para la Incorporación de la Educación Ambiental en la Básica Secundaria”. De estos últimos seminarios, surgieron

⁶ PNUMA significa: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

recomendaciones de tipo curricular tanto en el diseño como en el nivel de participación por parte de los docentes, así mismo, recomendaciones en la incorporación de la dimensión ambiental y en algunas formas de investigación para la evaluación de estos procesos (Ministerio de Educación Nacional [MEN], 1995).

La oficialización del carácter transversal de la EA, fue consumada en 1992, por medio de la Comunidad económica Europea, a través de “Acción 21”⁷. En esta propuesta se resaltó la importancia de incorporar la Educación Ambiental en todos los niveles de los distintos programas educativos. Esta propuesta es aceptada por unanimidad en la conferencia de Río en 1992 y se termina de consolidar en el mismo año en Toronto, Canadá, en un encuentro del mismo tema. Posteriormente se han realizado durante los últimos años algunos eventos para evaluar los alcances de la Conferencia de Río, entre los cuales se destacan los realizados por la UNESCO en Chile 1994, Cuba 1995, y Paraguay 1995 (Ministerio de Educación Nacional [MEN], 1995). Estas evaluaciones son de vital importancia para la continuación de los procesos de educación ambiental en el sector formal en las diferentes regiones del continente, ya que mediante políticas, mecanismos de ley y proyectos que priorizan su importancia, se ha permitido a los respectivos gobiernos, establecer indicadores claros con trazabilidad. De ahí que, para mayor claridad al respecto, a continuación se realizará una revisión general de cómo ha avanzado este tema en los últimos 20 años, tomando como referente la perspectiva nacional.

⁷ Programa de Política y de Acción para el Medio ambiente y el Desarrollo Sostenible de la Comunidad económica Europea.

1.2 Antecedentes Nacionales

En Colombia hubo tres acontecimientos muy importantes para la transformación de la educación que afectaron directamente a la educación ambiental para su potenciación y su difusión en las diferentes regiones de todo el país, esto tiene que ver, primero, con la gran carta magna que es la nueva Constitución Política de Colombia de 1991, el segundo con la aprobación de la Ley 99 de 1993 por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente y se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, a través del Sistema Nacional Ambiental – SINA. El último acontecimiento es la aprobación de la Ley General de Educación 115 de 1994, en la cual se destaca el artículo 14 y el párrafo primero, que pone énfasis en el carácter transversal de la educación ambiental.

Estos tres acontecimientos permitieron la apertura de diversos mecanismos y proyectos a nivel nacional, entre los cuales se destaca el decreto 1743 de 1994 por el cual se instituye el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal, se fijan criterios para la promoción de la educación ambiental formal e informal, y se establecen los mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación nacional y el Ministerio del Medio Ambiente. Lo preponderante de este decreto es que fue firmado por tres ministros (educación, ambiente y defensa) mostrando la voluntad política para darle importancia a un asunto que se caracteriza por ser transversal. La publicación de los Lineamientos Generales para una Política Nacional de Educación Ambiental (Junio de 1995), este documento seria la antesala de

lo que mas adelante se convertiría en la Política Nacional de Educación Ambiental (2002). Pero entre todos estos procesos el que más se destaca es el proyecto llamado: *“Incorporación de la dimensión ambiental en zonas rurales y pequeño urbanas del país”*; un convenio que el Ministerio de Educación Nacional, Ministerio de Medio Ambiente y Crédito (Banco Interamericano de Desarrollo –BID) desde 1996 viene desarrollando la significación de la Estrategia de los Proyectos Ambientales Escolares PRAE en diferentes zonas del país.

Dicho proyecto, consiste en la cualificación de maestros dinamizadores y en el desarrollo de herramientas conceptuales y metodológicas, que han permitido hasta la actualidad la consolidación de una comunidad del conocimiento, entorno al desarrollo de estrategias de coordinación regional y municipal para la potenciación de la educación ambiental en el sector formal y no formal.

Cabe resaltar, que no necesariamente un excelente antecedente de incorporación de la dimensión ambiental a la dinámica de la escuela tiene que tener la palabra *“ambiental”* en su respectivo título o tópico. Puesto que existen innumerables experiencias significativas que no están enmarcadas dentro de la estrategia PRAE. Sin embargo contribuyen a la formación de ciudadanía, al fomento de los valores humanos, al conocimiento y valoración del entorno y al fortalecimiento de la identidad local y regional, pues trabajan de manera interdisciplinaria y contribuyen a la formación integral de los estudiantes desde la integración curricular.

El presente documento, también persigue ese objeto, pues se postula como una reflexión crítica frente a lo que podemos llamar *“antecedentes”*; de manera tal que de

cuenta, de cómo pasadas experiencias, han contribuido a la continuidad y mejoramiento de las prácticas pedagógicas en la formación de ciudadanía.

1.3 Algunos Ejemplos Específicos de Trabajos que Contribuyen a Incorporar la Dimensión Ambiental en la Escuela

El primer ejemplo tiene que ver con un estudio de caso desarrollado en la guajira colombiana, llamado: *“la pedagogía de la afirmación cultural en la Escuela Normal Superior Indígena de Uribia”*, trabajo que fue publicado en el 2008, en un texto de la UNESCO llamado: *Educación y Diversidad Cultural: Lecciones desde la práctica innovadora en América Latina*.

El segundo ejemplo es: *“Estándares en el Aula, Relatos Docentes”* (2008). Esta publicación del Ministerio de educación nacional que como es habitual recoge la sistematización de experiencias significativas de nuestro país, ¡no todas!⁸, pero si algunas muy importantes que se caracterizan por utilizar los estándares como una herramienta valiosa para facilitar las prácticas pedagógicas y cumplir con los propósitos⁹ de la educación ambiental en la dinámica de la escuela. Entre estas experiencias se destacan dado el tópico que abordan: *Identidad Samaria; Aprendamos a Convivir y a Valorar los Demás; Exploración de Nuestra Identidad Cultural; El Agua Viajera; Descubramos un Mundo Nuevo; Agua Potable Para Mi Escuela;*

⁸ Esta aclaración se hace, porque siempre se piensa que las experiencias que no están publicadas no son significativas. Este calificativo tiene un grado de subjetividad muy alto, lo cual siempre pasa en educación y es algo apenas normal.

⁹ Estos propósitos se mencionarán mas adelante

Formar Ciudadanos Para El Desarrollo Social; Sin Convivencia no es Posible La Identidad Cultural; Descubro y Describo Mi Colegio; El Documental que da a Conocer La Reserva Natural del Río Blanco; Debate Colombia en tus Manos; Un Cine foro Eficiente que Proyecta Convivencia; Los Sitios de Todos. Estas experiencias están clasificadas de acuerdo a los ciclos en los cuales se desarrollaron, pero además es una apuesta por utilizar de la mejor manera algunos instrumentos que están inventados e instalados en nuestro sistema educativo, más allá de las críticas, errores y consecuencias que puedan debatirse sobre los estándares en un país diverso y multicultural como el nuestro.

El tercer ejemplo, es un aporte a la integración curricular y a la transversalidad en una publicación llamada: “*Competencias Ciudadanas: De los Estándares al Aula, Una propuesta de integración a las áreas académicas*” (2004). En él se destaca la contribución para dimensionar el papel de cada una de las áreas del conocimiento en la formación de ciudadanos; si bien es uno de los propósitos de la educación ambiental, que pone al mismo nivel de importancia formativa a cada una de las áreas y la manera en que éstas contribuyen desde sus particularidades a fortalecer dichas competencias. En ese sentido, en su primera parte, también han recopilado algunos casos que sirven como ejemplo para desarrollar estrategias que van desde iniciativas institucionales hasta las que están enmarcadas dentro de la autonomía docente como son las del Aula.

El cuarto ejemplo esta reservado para el caso local, en el Departamento del Valle del Cauca, donde en el año 2004 La Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC) en convenio con la Fundación para la Defensa de lo Nuestro (FUNDESA)

publican un libro titulado: *“La Dimensión Ambiental en el Currículo Escolar”* en el marco de un programa llamado: Sembradores de Ambiente y Paz. Este libro se postula allí como una herramienta de Educación Ambiental para directivos docentes y educadores. La opinión que merece este escrito para lo que aquí se plantea, es que, es un manual sobre lo que No se debe hacer en educación ambiental. Por ejemplo en la página 20, segunda columna, párrafo 4, habla sobre la importancia de asignar unas horas específicas para la formación conceptual y desarrollar contenidos teóricos dada la importancia de este tema, ¿acaso no es eso justamente lo que se quiere evitar? Si la dimensión ambiental en la escuela es de carácter transversal a las áreas específicas entonces ¿por qué el libro sugiere que se dicte como una materia específica para los estudiantes?

Esta pregunta nos lleva a examinar nuevamente los propósitos de la educación ambiental en la escuela, y evaluar si es la transversalidad siempre el camino adecuado para comprender de manera holística los problemas y fomentar el pensamiento complejo; o si por el contrario en algunos casos es mejor apartar la educación ambiental como cátedra con contenidos específicos.

Una sugerencia a tal caso, podría centrarse en hacer primero una revisión de estilo en un texto cuando es escrito a más de 2 manos, o bien poner fragmentos literales de otros documentos, pues la falta de “revisión de estilo”, hace parecer al texto una “colcha de retazos” de artículos, tesis, leyes decretos, actividades y demás cosas que han sido pegadas textualmente sin tener una revisión sobre la coherencia y el sentido para el cumplimiento de los propósitos del libro. Pues el libro en mención, contiene en todos sus ejemplos, una perspectiva naturalista en cada una de sus actividades, careciendo de ejemplos diversos que permitan o faciliten el trabajo de los equipos interdisciplinarios.

Para demostrar el corte naturalista que tiene este libro, en la página 38, el título que dice: *Conceptos Básicos en Educación Ambiental*, se refiere más a los conceptos básicos en ciencias naturales. Este antecedente demuestra la debilidad que presenta el componente social para incorporar la dimensión ambiental a la dinámica de la escuela.

1.4 Reflexionar Desde la Realidad

Es necesario instalarnos desde ya en un principio de realidad, intentando hacer aportes desde las necesidades de nuestros territorios, como dice la frase “solucionar lo que no es un problema para la gente no es solucionar”, y es en ese punto en el cual se debe hacer énfasis, ¿Hasta cuándo el discurso de la transversalidad, de la educación ambiental holística e integradora será utilizada sin hacer uso de las herramientas que tenemos instaladas para el desarrollo de metodologías potentes de integración?

Por ese motivo, se hace necesario reflexionar sobre nuestras prácticas desde la escuela contextualizada, la que tenemos. Aquella que está plagada de dificultades pero también de sueños. Basándonos en esa escuela podemos crear instrumentos metodológicos que validen toda la teoría que desborda la educación ambiental, trabajando desde las posibilidades y no desde las restricciones.

2. La Dimensión y la Educación Ambiental: “Algunas Aclaraciones”

Es necesario comenzar este apartado haciendo un análisis sobre la conceptualización de “dimensión ambiental” y sus diferencias con el término “educación ambiental”. Para

eso primero se abordará el término “ambiente”, después “dimensión” y finalmente, dimensión ambiental, para luego compararlo con “educación ambiental”.

2.1 El ambiente

Según la Política Nacional de Educación Ambiental (Ministerio de Educación Nacional [MEN], 2003) el ambiente es:

“Un sistema dinámico determinado por las interacciones físicas, biológicas, químicas, sociales y culturales, que se manifiesten o no, entre los seres humanos, los demás seres vivos y todos los elementos del entorno en el cual se desarrollan, bien sea que estos elementos tengan un carácter natural o que se deriven de las transformaciones e intervenciones humanas”.

En esta investigación el concepto de “ambiente” se describe aquí, como: “la relación entre la sociedad y la naturaleza, mediada por la cultura que se da en un territorio que es en esencia una construcción colectiva¹⁰, como lo muestra el esquema

1:

$$\text{Ambiente} = \frac{\left[\text{Sociedad} \ / \ \text{Naturaleza} \right] \text{Cultura}}{\text{Territorio}}$$

Nota: tomado del CIDZOO, Fundación Zoológica de Cali

Modelo 1: variables que componen el concepto de ambiente

¹⁰ Esta definición es producto de la construcción conceptual del equipo de trabajo interdisciplinario del Centro de Innovación y Desarrollo para la Promoción de Prácticas Ambientales Sustentables (CIDZOO), de la Fundación Zoológica de Cali, donde tengo el placer de desempeñarme como Asesor Pedagógico.

2.2 La Dimensión Ambiental

Ahora bien, la palabra “dimensión” viene del latín *dimensiō* abstracto de *dimetiri* que significa “medir”. Este término también se refiere a un aspecto o faceta de algo, a una característica o circunstancia (Definición.De, 2008); es decir, que cuando nos referimos a la dimensión ambiental estamos hablando de la medida o magnitud de los componentes del ambiente (sociedad, naturaleza, cultura y territorio), las respectivas características de sus relaciones y la faceta que este asunto puede tener dentro de los centros educativos. En ese sentido, incorporar la dimensión ambiental a la dinámica de la escuela es vincular cada uno de estos componentes a los propósitos de formación teniendo en cuenta, las particularidades de cada contexto. Precisamente es allí cuando se necesita de una herramienta valiosísima como es “la educación ambiental”.

2.3 La Educación Ambiental

En el documento de la Política Nacional Educación Ambiental (2003, p. 7) la educación ambiental es:

“(...) una invitación a reinventar el papel de padres, maestros, alumnos, trabajadores, vecinos y funcionarios; a perfilar una ética de la convivencia y de la responsabilidad; una ética ciudadana que reconozca la pluralidad (nuestro carácter multiétnico) y facilite la comunicación fértil y fluida (...)”

Y según sus lineamientos conceptuales (p. 28):

“(…) La educación ambiental debe ser considerada como el proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, con base en el conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural, para que, a partir de la apropiación de la realidad concreta, se puedan generar en él y en su comunidad actitudes de valoración y respeto por el ambiente (…)”.

En el libro llamado *Estrategias Didácticas en Educación Ambiental*, Javier García y Julio Nando (2000, p. 50) hacen una recopilación de varias definiciones en educación ambiental; de las cuales citaré a continuación las que me parecen que están en concordancia con este documento:

“La educación ambiental es el proceso que consiste en reconocer valores y aclarar conceptos con el objeto de fomentar destrezas y actitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones del hombre, su cultura y su medio físico. La educación ambiental incluye la práctica en la toma de decisiones y la propia elaboración de códigos de comportamiento relacionados con la calidad del entorno inmediato al ciudadano”

Comisión de Educación de la UNESCO (París, 1970)

“La educación ambiental es un proceso educativo abierto y permanente, con carácter personal y colectivo, con una orientación teórica y práctica al mismo tiempo, que pretende conseguir una toma de conciencia de la realidad (física, social y cultural), la adquisición de aptitudes y actitudes (valores y normas) y una

postura delante de los problemas que se plantean al medio ambiente en que nos desenvolvamos”

Recopilación de varias definiciones (1992)

2.4 Algunas Aclaraciones Conceptuales

A partir de estas definiciones de ambiente, dimensión ambiental y educación ambiental (EA), se ha identificado su carácter sistémico y articulador, la relación que tiene con el aprendizaje en los estudiantes de forma significativa, la interacción entre los conocimientos previos de un sujeto y los saberes por adquirir, siempre y cuando este sienta la necesidad e interés. Por lo general, esto sucede cuando se encuentra sentido o lógica a lo nuevo que se está aprendiendo, y por el contrario, los estudiantes rechazan aquello a lo que no le encuentran aplicabilidad; por eso, ya se ha comprobado que el único aprendizaje “significativo” es aquel que se adquiere con sentido. Cualquier otro aprendizaje será puramente mecánico, memorístico, o coyuntural. Es decir, aquellos conocimientos que se adquieren para ganar un examen o una materia, y que no pertenezcan a un interés personal. El aprendizaje significativo es un aprendizaje relacional. El sentido lo da la relación del nuevo conocimiento con conocimientos anteriores, con situaciones cotidianas, con la propia experiencia, con situaciones reales para el aprendiz etc. (León, 2010).

Sin embargo aunque lo anterior es claro, *¿en qué momento comienza la erosión conceptual?*: comienza cuando se concibe a la educación Ambiental como una serie de acciones ambientales para transformar el entorno biofísico en los interiores y

exteriores de la escuela, y en realidad no es así, para eso esta la gestión ambiental, que se ocupa directamente de temas como: políticas ambientales, ordenamiento territorial, protección y recuperación de recursos naturales, vida silvestre, entre otros, y la función de la educación ambiental, esta relacionada con los propósitos de formación (como lo mencionamos anteriormente), en proyectar mejores ciudadanos en relación al contexto que afecta a la escuela y a su comunidad aledaña. Esto no quiere decir que los maestros y la escuela como tal, no puedan ni deban ser gestores, todo lo contrario, tienen todo un panorama de gestión, pero podría estar orientado al cambio y fortalecimiento de actitudes, aptitudes y valores en la comunidad educativa, a mejorar los procesos de enseñanza, aprendizaje y de evaluación, al aumento de la participación activa y de la conciencia ciudadana, así como generar nuevas propuestas para el fortalecimiento y el fomento del conocimiento integral, entonces, para que no haya una erosión conceptual, primero sería interesante recabar en esencia “*sobre lo ambiental*”, y en este caso este análisis comienza desde los hogares.

En la familia el ser humano construye el sentido de lo propio, en la escuela se construye el sentido de lo público, y lo *ambiental* es en esencia la expresión de lo público. Los ciudadanos en nuestros hogares tenemos cama, ropa, diversos elementos personales y muchos los cuidamos de manera celosa, pero cuando vamos a la escuela, nuestra silla y mesa de estudio han sido y serán de muchos de nuestros compañeros, porque son patrimonio público, y los indicadores en educación ambiental deben estar orientados a la valoración de nuestro patrimonio público natural y cultural, mueble o inmueble.

Atrás quedaron las épocas cuando la EA era construida con miradas meramente biológicas o ecológicas, aunque no hay que desconocer, que parte de eso ha sucedido porque la ecología ha sido la disciplina científica que más ha demostrado capacidad de generar conocimientos interdisciplinarios, facilitando la articulación y transversalización de los procesos (Foladori, 2002), pero afortunadamente hoy sabemos que la EA debe reorientar sus prácticas y contenidos para que responda a tres propósitos fundamentales¹¹:

- Formación de ciudadanos
- Transformación de prácticas culturales
- Construcción de identidades

En estos tres propósitos se circunscribe la propuesta de construcción de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE), y a su vez se constituyen en ejes orientadores de las actividades educativas que se diseñen desde los diferentes tópicos transversales¹² con los cuales “dialoga” el PRAE.

3. La Dinámica de la Escuela

Este apartado tiene como propósito fundamental, brindar una información relevante sobre la actualidad de la dinámica escolar, la cual esta saturada de dificultades que no

¹¹ Estos propósitos fundamentales son producto de un análisis previo realizado por el equipo del Centro de Innovación y Desarrollo para la Promoción de Prácticas Ambientales Sustentables (CIDZOO), de la Fundación zoológica de Cali.

¹² Este término se discutirá más adelante.

son las que se reflejan en el aula, hay que tener en cuenta que lo que vemos en las aulas de clase es el reflejo de los problemas que tiene la escuela desde sus diferentes ámbitos, es decir, las prácticas escolares dentro del aula son la consecuencia de las situaciones que vive la escuela de fondo. Pero mas allá de las limitaciones y dificultades que pueden visualizarse como obstáculos insalvables, son oportunidades generadoras de preguntas y estimuladores de nuestra creatividad y capacidad de gestión siendo justamente, la “gestión” un aparte del cual se hará un énfasis en la última sección de este capítulo, ya que, las dificultades aquí mencionadas (las cuales tiene que enfrentar la escuela diariamente), podrían ser mitigadas incorporando un buen modelo de gestión dentro de la estrategia PRAE, donde la escuela sea tomada en cuenta a la escuela como proyecto comunitario, y en esencia el proyecto educativo institucional como razón de ser de la escuela.

La concepción de un Proyecto educativo Institucional (PEI) acorde a las necesidades educativas comunitarias de los diferentes territorios de influencia y que responda al ejercicio de la autonomía, es el eje central de la dinámica escolar. En este sentido, la escuela, quien acoge al individuo, esta inmersa en una realidad social, política, económica, cultural y natural (Ministerio de Educación Nacional, 2003). Esto es lo que conocemos como “el entorno inmediato de la escuela” (Ver figura 1)¹³. Estas 5 realidades están estrechamente relacionadas entre sí sin jerarquía alguna; de ahí el carácter transversal que se sugiere en la educación ambiental. Esta debe responder a la creciente participación de los ciudadanos en la toma de decisiones, a la concepción de

¹³ La figura 1 es construcción propia del autor.

la institución escolar (eje del desarrollo educativo), y a las necesidades, aspiraciones, expectativas y sueños de cada comunidad educativa¹⁴.

Según la ley 115 del 8 de febrero de 1994, en el artículo No 6 se establece que la comunidad educativa participara en la dirección de los centros educativos, la cual esta conformada por

“... estudiantes o educandos, educadores, padres de familia o acudientes de los estudiantes, egresados, directivos docentes y administradores escolares. Todos ellos, según su competencia, participarán en el diseño, ejecución y evaluación del Proyecto Educativo Institucional y en la buena marcha del respectivo establecimiento educativo”.

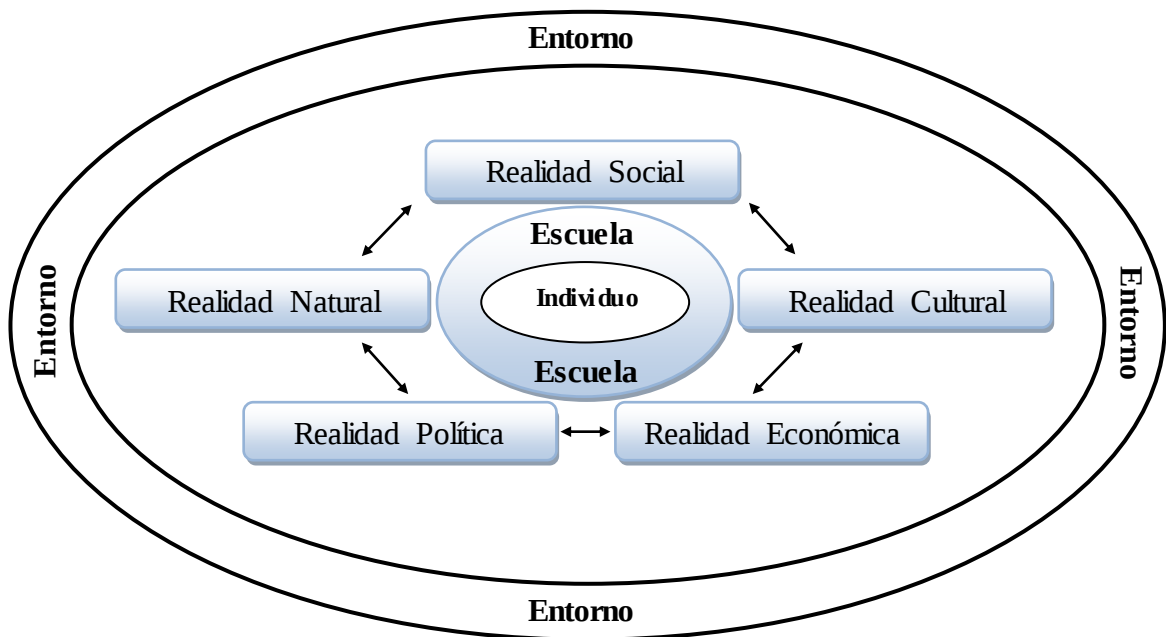


Figura 1: se puede apreciar cómo el individuo es acogido por la escuela, la cual esta inmersa en un entorno inmediato que se compone de 5 realidades fundamentales que están estrechamente relacionadas, esto ayuda a entender el carácter transversal de la EA donde ninguna realidad es más importante que la otra.

¹⁴ Para profundizar esta información, ver el artículo 73 de la Ley 115 de 1994

Esto marca que la escuela es un espacio con responsabilidades compartidas, poniendo en evidencia que, todos los miembros de la comunidad educativa deben dar cuenta de su rol en el Proyecto Educativo Institucional. Para los indicadores relacionados con los propósitos de formación en los PEI, se espera mayores niveles de aprendizajes, producciones de los alumnos, aplicación de los conocimientos en la vida cotidiana, participación en las actividades escolares y extraescolares, liderazgo positivo, capacidad para enfrentar y resolver problemas, desarrollo de actitudes y valores cívicos y democráticos, disminución en las tasas de deserción y aumento de los niveles de promoción.

Desafortunadamente las expectativas generadas en los PEI's y los propósitos establecidos, no son cumplidos de forma ideal, debido a diferentes dificultades que a continuación se han clasificado como aquellas concernientes a la escuela, los maestros, y a la educación ambiental (conceptualización, la contextualización y la metodología)¹⁵:

3.1 Dificultades Desde el Marco Estructural de la Escuela:

- Débil “gerencia” de las instituciones educativas. PEI's débiles en cuanto al proyecto educativo.

¹⁵ Este diagnóstico es el resultado del análisis desarrollado por los asesores PRAE, del equipo interdisciplinario de la Fundación Zoológica de Cali, que trabajaron en el 100% de las Instituciones Educativas Oficiales Santiago de Cali continuamente durante 2 años, en el marco del convenio de cooperación para la incorporación de la Dimensión Ambiental a la Dinámica de la Escuela 2009-2011.

- Escaso interés por la formación del talento humano de la institución.
- Profundas dificultades para comprender cuál es el propósito de la educación básica.
- Algunas instituciones no tienen claro el modelo de ciudadano que están construyendo.
- Problema estructural de disciplina y acatamiento de reglas.
- Problemas de comunicación y desarticulación entre las sedes y entre los coordinadores.
- Deterioro de la infraestructura y condiciones ambientales deficientes: calor, ruido.
- La escuela es percibida como un campo de batalla entre áreas, entre cursos, entre actores de la comunidad educativa y ahora entre instituciones.
- Sentimiento de saturación por diversos programas que llegan a la escuela (escusa para no avanzar).
- La escuela se convierte en “el lugar de todos” porque se cree que allí están todas las soluciones
- Procesos descoordinados, interrumpidos, inconclusos, generalistas y muchas veces contradictorios entre sí, provocando con frecuencia confusión entre los educadores.
- Los directivos docentes no aplican las herramientas de autonomía de las Instituciones para exigir pertinencia, oportunidad, contextualización y calidad de estas ofertas de formación.

- Las propuestas llegan sin financiación no atienden los ritmos escolares y no piensan las transformaciones como procesos sino como recetas.
- Cultura de la trampa, hacer todo lo que sea posible para librarse de las responsabilidades.
- Escuelas sin dignidad, reflejo de la sociedad disfuncional que tenemos y no un escenario de bienestar de la sociedad posible que propendemos construir.

3.2 Dificultades Relacionadas Directamente con los Equipos Docentes:

- Sentimiento de abandono, de orfandad, de soledad.
- Profundos vacíos de formación pedagógica en los maestros que se sienten desbordados por los retos a los que se enfrentan.
- Discurso del maestro construido desde las limitaciones, no desde las posibilidades
- Pérdida del rol de “maestro” en beneficio del rol de “empleado”.
- Desconocimiento de los PEI.
- Debilidades en la formación científica del docente.
- Dificultades de lectoescritura, comprensión y lectura cartográfica.
- La llegada a la escuela de maestros sin preparación ha promovido una nivelación por lo bajo, basada en la ley del menor esfuerzo.
- Se dedica una gran parte del tiempo escolar a labores de control y vigilancia.
- Prácticas indeseadas del docente... *“se relajan porque tienen el puesto asegurado”*.

- Maestros que no viven ni comprenden su rol como “ciudadanos ejemplares” (vocación)
- “Pereza” para enfrentar nuevos retos.

3.3 Dificultades relacionadas con la educación ambiental¹⁶

Desde lo conceptual

- Vacíos en la conceptualización del por qué y para qué se hace educación ambiental.
- Educación ambiental desde marcos ecologistas y naturalistas, dejando de lado aspectos culturales y sociales. Contenidos educativos que privilegian la información biológica y no el cambio de prácticas culturales.
- Los animales y las plantas no dejan ver lo ambiental, se desconoce la relación ambiente/sociedad/cultura.
- Dificultad para transformar los asuntos del entorno en asuntos pedagógicos

Desde lo contextual

- Programas y campañas descontextualizadas, no tienen en cuenta los diagnósticos locales y regionales.
- Se confunden los roles y competencias de la escuela y el papel de la educación ambiental en la transformación de situaciones ambientales. Se dan

¹⁶ De estas dificultades algunas de ellas (mas que todo las relacionadas con lo conceptual en educación ambiental), se profundizaran más adelante en el apartado de “Acuerdos para Caminar”.

soluciones a problemas de recursos naturales y saneamiento ambiental, valorando las intervenciones como gestión ambiental y no como procesos de formación humana.

- Desconocimiento de los otros, descoordinación interinstitucional: duplicidad de esfuerzos y uso no racional de los recursos.

Desde lo metodológico

- Fatiga metodológica: se repiten las mismas actividades, recetas.
- Activismo: muchas actividades poco impacto... atomización de la educación. ambiental: muchas actividades sin relación con la misión de las instituciones.
- Ausencia o debilidad de mecanismos de evaluación y seguimiento.

3.4 Superación de las Dificultades en la Dinámica escolar por Medio de la Gestión Integral

Necesidades, fortalezas, aliados y negociaciones. El mejoramiento de las instituciones educativas y el éxito de la estrategia PRAE, no dependen del dinero que tenga. El número de maestros o del tamaño de las sede, depende de los propósitos, la coherencia y la integración con la comunidad que la acoge, además de la correspondencia entre el modelo pedagógico y los valores del ciudadano al cual pretenden aportar.

Es necesario cambiar las formas de relación para aumentar las posibilidades de gestión. Primero hay que cambiar la posición de la mano, y es pasar de extender la mano para “pedir” o “solicitar recursos”, a extender la mano para estrecharla como símbolo de sociedad. Con un socio de gestión no se establecen proyectos, sino que se ejecutan procesos de largo aliento, y la diferencia radica en la confianza en el trabajo.

Entonces, de acuerdo al modelo que aquí se plantea, para iniciar un proceso de gestión que lleve al mejoramiento de la dinámica escolar, y por ende al aumento de la calidad educativa, primero habría que identificar las necesidades institucionales, en aras de reconocer los propósitos de relacionamiento que luego posibilitaría establecer convenios de cooperación, teniendo en cuenta que es menester relacionarse desde las fortalezas y no desde las necesidades materiales o económicas, si por ejemplo nos centramos en ellas:

-“...nos hacen falta pupitres para 300 niños en nuestra escuela...”

-“...necesitamos recursos para realizar la salida pedagógica con nuestros estudiantes...”

Por el contrario a esto, se considera más efectivo que la escuela se vincule en procesos de gestión desde sus fortalezas, así podríamos decir:

-“...tenemos 250 talentos en nuestra institución: entre pintura, música, y danzas. Somos emprendedores culturales y creemos que nuestros propósitos son acordes con el

mensaje de la marca de su empresa, le proponemos una alianza para realizar una campaña de promoción para que estos jóvenes puedan seguir formándose y brindarles más posibilidades de formación profesional así que...”

De esa manera, podemos hacer una identificación o selección estratégica de aliados de gestión. La escuela debe centrar sus esfuerzos en generar un equipo creativo que desarrolle propuestas seductoras e innovadoras para utilizar el talento y los recursos que están al servicio de la educación, esto le quita el sesgo al equipo de trabajo en el momento de mirar siempre los socios y organizaciones tradicionales desde donde las cuales se plantea como obvia su ayuda. Por el contrario, le abre el panorama para encontrar un vínculo en organizaciones de sectores como el financiero, industrial, agrícola, artístico-cultural, educativo, fundaciones, ONG, entre otras, que pueden sean más rentables y aporten desde tales posibilidades.

Escenarios de confianza. Ahora bien, para grandes socios, debemos poner grandes contrapartidas, pero en lo posible, que esa contrapartida genere el menor esfuerzo y gasto institucional posible. Una clave para que esto suceda esta buscar los intereses comunes. A partir del reconocimiento de lo que le interesa a nuestro nuevo socio de gestión y sabiendo cuales son nuestras como fortalezas como institución, podemos pensar en una estrategia para hacer un ofrecimiento adecuado y provechoso para ambas.

Por ejemplo: en una escuela donde falten pupitres, y que los pupitres dañados se almacenen en el cuarto abandonado. Derivado de esta situación, un gran porcentaje de

sus estudiantes no pueden recibir las condiciones necesarias para estudiar, en pocas palabras: “no tienen donde sentarse”. El rector no ha tomado medidas para solucionar esta situación, porque teme a que esto se le convierta en un proceso legal largo y tedioso donde tiene que rendir cuentas, mostrar registros y anotaciones que probablemente no tenga. Entonces, ¿como convertir esta situación en una posibilidad?:

Resulta que muchos colegios de la ciudad tienen la modalidad de metal-mecánica, metalistería, incluso hasta carpintería. Estas instituciones, si reciben una buena oferta de alianza por parte del colegio que tiene la carencia de pupitres en buen estado, podrían ver como una gran posibilidad de trabajo y de ahorro de costos en materia prima, desarrollar su actividad de metalistería con los pupitres dañados.

Entonces en este caso se fortalece la formación de personas en la especialidad técnica de metalurgia en un centro educativo y el otro soluciona su necesidad de pupitres, todos ganan, nadie pierde, y lo mas importante todos se benefician.

Usualmente, en los procesos de negociación se desea obtener la mejor partida para la institución. Una ganancia legítima consiste en brindar con igual medida el mismo capital como la otra organización aliada nos ofrece, es hacer que las 2 partes generen valor en sus procesos, no exclusivamente desde lo material, sino desde sus recursos humanos, que capitalicen sus talentos, esto se resume en “todos ganamos, todos ponemos”.

Otro elemento importante en el proceso de negociar, es que todo quede por escrito, los registros dan cuenta no sólo del proceso y sus evidencias, también de los acuerdos establecidos, para hacer balances parciales y finales, estableciendo ajustes y planes de mejoramiento. Esto no quiere decir que el valor de la palabra se pierda. Todo lo contrario, con el fin de resaltar la trascendencia de los acuerdos establecidos, cuando las organizaciones cambian de dirección, y el proceso de gestión esta a mitad de camino, los registros se convierten en una herramienta de actualización muy importante para las personas que apenas comienzan a conocer el proceso. Es decir que ese es el sustento de la palabra dicha.

Toda acción significativa en la ejecución de un proyecto pedagógico o un plan de mejoramiento, necesita un seguimiento riguroso, debe ser evaluado constantemente. En este sentido, hay que relacionarse desde los valores institucionales, por ejemplo, la evaluación y el seguimiento desde la transparencia, o desde la optimización y eficiencia de los recursos, sin derrocharlos ni desperdiciarlo;, es decir, que una institución educativa debe relacionarse desde su “nombre”, sus “valores”, y el modelo de ciudadano que quiere formar, esto es su cedula de ciudadanía y desde allí es donde se propone que la escuela se relacione.

En el proceso de acción, evaluar y hacer seguimiento permite evidenciar los resultados parciales de los procesos y mostrarlos de manera innovadora. Por ejemplo, incluir las redes sociales para dinamizar la comunicación y movilizar las masas, con el fin de realizar una petición colectiva, eso seria mostrar de una forma alternativa el

liderazgo y capacidad de respuesta y trabajo en redes de comunicativas, de aprendizaje, e intercambio.

Resultados de la gestión en los planes de mejoramiento. Se trata de hacer lo posible para que exista una transformación institucional. Que la escuela se transforme después de la ejecución de una iniciativa, la capacidad instalada puede ser material, metodológica, organizativa. Esto quiere decir que debe suceder una transformación positiva en el recurso humano, por ejemplo: capacitación y cualificación, nacimiento de nuevos liderazgos. No se trata de recibir materiales donados por una entidad y luego utilizarlos de forma mecánica. Probablemente esa entidad tenga algo más que nosotros podamos aprovechar en términos de aprendizaje para nuestros estudiantes, tal vez dentro de esa empresa existan ideas que inspiren a los maestros para nuevas propuestas, y comiencen un proceso de indagación desde su voluntad, esto hace que haya una verdadera transformación del talento institucional.

La imagen institucional de la escuela después de un proceso de mejoramiento debe quedar valorizada, de lo contrario faltaría mas dedicación ya que, esta imagen institucional será resaltada por el público objetivo, por los beneficiarios finales que son los educandos, por la experticia y liderazgo adquirido en el talento de la institución, la gran imagen institucional debe ser el complemento perfecto de un gran producto desarrollado.

4. Acuerdos para Caminar:

“Entender el Problema¹⁷ es Garantía de una Buena Propuesta”

Se trata de comprender la gran incidencia que tiene la educación ambiental dentro de la escuela y sobre todo en los procesos de formación de ciudadanía, ya que promueve el aprendizaje de los estudiantes, los docentes y la comunidad educativa en su conjunto, por medio de la creación de espacios donde se reconozca a los establecimientos educativos como un conjunto de personas en interacción continua, que forman parte de un territorio, que tienen además la responsabilidad del mejoramiento permanente de los aprendizajes estudiantiles, con el fin de formarlos integralmente como miembros activos de una sociedad. Por esta razón, es muy importante tener en cuenta los siguientes principios filosóficos para la inclusión de la dimensión ambiental en la dinámica de escuela; con el objeto de hacer educación ambiental:

- La Comunidad Educativa como *PROTAGONISTA*
- La Institución Educativa como *ESCENARIO*
- La Educación como *HERRAMIENTA¹⁸*
- El Bienestar como *OBJETIVO*
- La Participación como *ESTRATEGIA*
- El Respeto como *VALOR FUNDAMENTAL*
- Los Proyectos Transversales como *UNIDADES DE TRABAJO*

¹⁷ Se asume que un problema constituye una dificultad cuya resolución no es inmediata, sino que requiere la elaboración de una estrategia (Sevilla Segura & De Villena, 1994).

¹⁸ Porque nos brinda los instrumentos necesarios para desempeñarnos como ciudadanos, para eso aprendemos matemáticas, lenguaje, ciencias naturales etc. No quiero entrar en la discusión si la educación es un proceso o una herramienta.

- Los Propósitos como *EJES ARTICULADORES*

Los acuerdos para transitar son aquellos parámetros que nos permiten hablar el mismo lenguaje, introducirnos al tema, de ahí que para continuar con el desarrollo de este documento es necesario aclarar que estos cumplirán la función de ser ejes ocultos, implícitos, siendo los pilares evaluativos para afrontar cada una de las dificultades que enfrenta la dimensión ambiental dentro de la educación formal, con miras a orientar esfuerzos, motivaciones y concreción en las acciones ya que se han identificado 4 problemas dentro de la educación ambiental (EA), que dificulta su pleno desarrollo al interior de la dinámica escolar: *la tematización, la descontextualización, la ruralización y el fatalismo.*

4.1 En cuanto a la Tematización de la Educación Ambiental: “Los propósitos Como Ejes Articuladores”

La tematización en la educación ambiental es una de las tantas formas de desarticulación de los saberes, es lo que conocemos como fragmentación curricular (Fumagalli, 2000). La tematización hace que los propósitos se pierdan, y que se genere activismo escolar, necesitando de un gran esfuerzo para realizar actividades particulares en diferentes fechas del año según la coyuntura, y con pocos indicadores de éxito, produciendo agotamiento y desmotivación en los equipos docentes, disminuyendo también el rango del trabajo interdisciplinario.

Hablar de los propósitos como ejes articuladores, es romper el paradigma de los temas y las especialidades dentro de los currículos escolares, porque cuando nos instalamos desde los propósitos estamos dándole una mirada más allá al sentido de integrarnos, de esta manera ser constructivistas no es cuestión de cumplir con una moda educativa ni tampoco para estar a la vanguardia de la pedagogía mundial. Esto responde a la necesidad de formar ciudadanos con pensamiento holístico que comprendan su entorno, que sepan reconocer cual es el “contexto” su realidad política, social, económica, cultural, y natural-biofísica (ver figura 1), siendo este un propósito vertebral del ejercicio de transversalización dentro de la escuela.

Según Araceli Muñoz de Lacalle (1997, p. 162), cuando se habla de transversalidad en la educación, se esta hablando de aquellos procesos propios de la región que tienen un componente moral, con gran contenido humanístico y en este sentido, desde los valores sociales y culturales que debe tener un ser humano para afrontar diversas situaciones que le impone la sociedad a la cual pertenece. Esto se refiere específicamente, a educar no sólo para que el ser humano pueda cumplir un rol específico (educador, científico, ingeniero, medico, abogado, empresario, político etc.), sino también para la convivencia, la tolerancia, el reconocimiento y aceptación de la diferencia, para el buen uso y cuidado de los recursos naturales y el bien público, para el reconocimiento propio y el cuidado del cuerpo, los buenos hábitos físicos y la salud, una educación para la participación social, cultural y las distintas prácticas democráticas. En pocas palabras, los ejes transversales deben ser planteados desde la realidad del contexto, porque así mismo estos serán analizados,

No solo se propone superar la tematización desde lo teórico, ya que no es cuestión de elaborar matrices, ni de poner ejes transversales, ejes articuladores, o preguntas problemas que sobre el papel que nos den cuenta de una organización de la información en cada uno de los currículos (Fumagalli, 2000), se trata de un ejercicio práctico, versátil, que nos permita devolvemos en el camino cuando los resultados de las acciones emprendidas no resulten, un ejercicio desde lo metodológico (Foladori, 2002), y para esto voy a citar un ejemplo:

Si volvemos a los tres propósitos de la educación ambiental mencionados anteriormente: formación de ciudadanos, transformación de prácticas culturales, y construcción de identidades, podemos preguntarnos en relación a los mismos: ¿Qué área del conocimiento no se ve incluida en estos propósitos?

Entonces la discusión en este caso, no es si somos monodisciplinarios, interdisciplinarios, multidisciplinarios o transdisciplinarios, o si aplicamos ejercicios que promuevan la transversalidad, ni tampoco desde qué “autor” concebimos dicha transversalidad. La discusión tiene que estar orientada si se están cumpliendo o no los propósitos establecidos en los planes de mejoramiento al interior de cada institución educativa.

En las pretensiones de este documento no está en entrar a discutir temas de pedagogía del conocimiento, ni ser específicos en los procesos de enseñanza y aprendizaje, pero es necesario responder la anterior pregunta, y la dimensión ambiental nos ayuda en eso, porque según lo anterior pareciera que esta investigación no

estuviera de acuerdo con la pedagogía moderna, y es todo lo contrario, lo que se quiere es reencontrar o resignificar los propósitos de la educación como una herramienta que tiene la sociedad para transformar y transmitir su cultura, y es aquí donde el constructivismo, el trabajo trans o interdisciplinario, la transversalidad – o como quieran llamarle- y el aprendizaje significativo, cobran sentido como piezas claves para que la educación logre sus *propósitos*. En ese sentido, surgen estrategias y formas de hacerlo, unas más adecuadas que otras, y es allí donde la educación ambiental se incorpora en la dinámica de la escuela, como una dimensión que cobra importancia donde la construcción de propósitos claros permite hacer una lectura desde lo social, cultural, territorial y natural; en ese punto todo toma un sentido sistémico, integrador, inter o transdisciplinario (Max-Neff, 2004),

Los proyectos educativos institucionales PEI deben estar orientados a formar ciudadanos dispuestos a afrontar las problemáticas y oportunidades de su región, y la tematización en la educación ambiental limita la actuación de otros actores dispuestos a participar (Muñoz, 1996). Por eso solucionar situaciones que para la escuela no son un problema no es solucionar eso sería incurrir en la *descontextualización de la educación ambiental*.

4.2 La Descontextualización de la Educación Ambiental

Para comenzar a desarrollar el análisis de la descontextualización en la educación ambiental, primero voy a citar textualmente la definición que mas me gusta de

educación contextualizada, tomada de la Política Departamental de Educación Ambiental del Valle del Cauca¹⁹ (2010, p. 17):

...“aquella que utiliza el entorno como recurso pedagógico. Una educación contextualizada será aquella que motive las relaciones del conocimiento con el contexto real del individuo y que lleve al conocimiento más allá, examinando las situaciones de otros contextos, analizando sus contradicciones y encuentros. El estudiante debe estar en contacto con su realidad para que descubra, comparta, discuta y reconstruya nuevos significados. En la interacción con el medio, el estudiante se sensibiliza con los problemas del entorno; por ello la metodología de los programas deberá ser abierta, dinámica, dinamizadora, y permitir que se aborden los contenidos a través de las problemáticas reales”

Por lo general la educación ambiental esta influenciada por “temas”²⁰ globales que son comentados en todos los medios masivos de información ciudadana, que a la postre a la gente no le termina importando ya que no forma parte de su realidad, de su contexto, y ese es uno de los puntos donde el activismo fracasa. Pues no es lo mismo decir: *“enviemos correos y etiquetas de rechazo a los productos de la multinacional*

¹⁹ Todavía no ha sido aprobada como política pública. La cito en este caso, porque el documento ya esta listo para someterse a debate por la Asamblea Departamental del Valle del Cauca, y como miembro activo del comité técnico interinstitucional de educación ambiental del departamento, considero que es una definición muy pertinente y que le aporta mucho a la reflexión teórico-práctica.

²⁰ Ponemos comillas para citar el anterior apartado donde planteamos que los temas no son tópicos generadores de trabajo interdisciplinario, y por el contrario son excluyentes.

Shell” por el problema de las exploraciones petroleras en el Ártico, que decirle a un grupo de estudiantes o habitantes de una comunidad: “*unámonos en pro de la recuperación del bienestar y comodidad de las calles de nuestro barrio*”. Esta es la diferencia que quiero resaltar entre el enfoque contextualizado y el descontextualizado.

Es necesario que los currículos escolares salgan de las paredes de la escuela y exploren en sus alrededores, que su construcción se base en los problemas comunitarios, y ciudadanos, que los equipos docentes salgan a explorar cuáles son las posibilidades para desarrollar trabajos pedagógicos (Muñoz Gonzales, 1996). En la medida que utilicemos al entorno como herramienta para enseñar cualquier tipo de conocimiento, estamos hablando de un ejercicio educativo contextualizado que utiliza a la ciudad como escenario pedagógico.

Los espacios de la ciudad como ayuda metodológica exigen una gran capacidad comunicativa, que conecte emocional e intelectualmente a los educadores y educandos con los significados del lugar visitado, para que lo aprecien, lo disfruten influyendo de esta manera en un cambio positivo de actitud.

Asumir que los escenarios de la ciudad son libros abiertos o textos que deben ser leídos, interpretados, interiorizados y comunicados a los demás, es un cambio de paradigma retador para la escuela. Partiendo de la afirmación de José Morales (2008) “*todo lugar tiene una historia que posee significados*” podemos asumir que las salidas pedagógicas o la experiencias por fuera de la escuela con estudiantes, no están enmarcadas dentro de una visita a un sitio *turístico* o *iconográfico* de la ciudad como

un simple paseo, esto rompe con la creencia popular que dice: “para realizar una gran experiencia educativa fuera de las instalaciones del colegio debemos contar con mucho presupuesto”, lo cual no es cierto, ya que una de las ventajas de esta forma de educar es la recursividad, por tanto, la mejor labor educativa no es la que más materiales utilice o la que más lugares visite dentro y fuera de la ciudad, la mejor experiencia educativa es la que sea recursiva, organizada y a la vez creativa, utilizando los medios mas inmediatos para hacer participe a los estudiantes de la situación de su propio contexto.

Entonces ser constructivistas, transversales, “inter-multi o trans” disciplinarios y hacer educación ambiental contextualizada es un ejercicio difícil, pero la inversión de espacio y tiempo vale la pena, porque deja grandes ganancias sociales, culturales, territoriales y naturales, es decir grandes ganancias ciudadanas. A continuación muestro algunas recomendaciones para contextualizar los conocimientos promovidos por la escuela utilizando los escenarios de la ciudad como herramienta:

- Seleccionar y conocer muy bien el lugar que se desea visitar. con el fin de realizar una adecuada interpretación que se relacione con la personalidad o la experiencia de los estudiantes.
- Tener un compendio claro de todos intereses de los estudiantes, que involucren las diferentes áreas del conocimiento, que convine diversas ciencias, artes, literatura, historia, matemáticas.

- El objetivo fundamental de una salida pedagógica es la motivación. Las experiencias en escenarios de ciudad deben tratar de presentar sus elementos como un todo, y no como temas aislados.

Entonces, contextualizar las situaciones y los procesos de enseñanza- aprendizaje es un ejercicio pedagógico que recoge de forma lógica todo lo que pasa en la institución, y su comunidad. Tener un plan que sea el producto de una construcción donde todos los involucrados sean agentes activos, donde cada evento de aprendizaje fuera de la institución tenga una significativa importancia, y todas aquellas prácticas permitan la interacción, formulación de dudas, las hipótesis, la observación y la crítica de algunas definiciones dadas, pero sobre todo, este ejercicio que debe ser generalizado se llama “construcción curricular”.

De esta manera nos damos cuenta que “lo imposible es temporal”, también que sí es posible transformar nuestra sociedad, donde la ciudad nos brinda múltiples posibilidades, y mientras existan personas dispuestas a innovar con creatividad para dejar huella, está la llave para quitarnos las cadenas que nos amarran a una visión fatalista y catastrófica de la educación ambiental.

4.3 En Relación a la Educación Ambiental Catastrófica y Fatalista

Según Agustín Cuello Gijón (2003, P. 5): ... *“La educación ambiental debe generar en las personas conciencia de su capacidad para intervenir en la resolución de los problemas, superando la impresión de impotencia que provoca la información teñida*

de catastrofismo o fatalismo. En este sentido, ha de mostrar y ayudar a construir alternativas de acción positiva”. y sí, desafortunadamente el fatalismo, se ha convertido en una corriente muy marcada que no solo afecta la educación ambiental, sino que nos bloquea frente a la posibilidad de ver la compleja red a la cual pertenecemos y en la cual están inmersas las situaciones socio-culturales (García & Nando, 2000).

Cuando digo que el fatalismo en la educación ambiental nos bloquea hablo de que no nos permite ver los propósitos de las acciones realizadas dentro de los procesos educativos con el fin de sensibilizar y crear conciencia que nos lleven a actitudes positivas, por ejemplo como dice en el texto de Una mirada al Valle del Cauca (2007, p. 16):

... “Para que los datos tengan un sentido, debe haber una intención en la lectura; la aproximación al dato debe hacerse desde una reflexión y un cuestionamiento. De lo contrario son sólo letras y números, que pueden ser leídos pero no significados, ni mucho menos incorporados a la manera de comprender la realidad. Un dato sin una reflexión subyacente es prácticamente inútil”.

Esta reflexión aplica para el lado positivo y negativo de las situaciones educativas, por ejemplo, ¿de qué nos sirve dar un dato relacionado con nuestro inminente futuro desabastecimiento de agua en la ciudad, si esto no va acompañado de un ejercicio interpretativo de la situación que nos lleve a saber cuales son las causas y consecuencias de este problema?, que como lo vimos anteriormente, estas situaciones tienen implicaciones políticas, económicas, sociales, culturales y naturales para los

ciudadanos, o en su defecto, ¿cuál es el propósito de recitar una información sintetizada en tablas, graficas y datos estadísticos que nos indican que este es uno de los países más mega diversos del mundo, si no se incorpora un propósito claro que permita hacer una mediación pedagógica utilizando estos datos como insumo para generar procesos de reflexión y aprendizaje?.

Viéndolo entonces de una manera más útil, y continuando la reflexión que el texto citado nos brinda, “... *el dato no vale por lo que dice sino por lo que posibilita...*” como consecuencia, la labor educativa debe permitir ir mas allá, y generar comprensión de las problemáticas y posibilidades de nuestro contexto inmediato.

Generalmente los datos fatales o catastróficos que se utilizan en la educación ambiental, sufren de tres inconvenientes, primero: tienen poca o ninguna relación con la gobernabilidad de las personas que están recibiendo la información, por ejemplo, cuando se habla de especies en vía de extinción, de la carencia del agua, de los riesgos por fenómenos naturales, o de los problemas de soberanía y autonomía alimentaria, de contaminación de las fuentes hídricas por asentamientos subnormales; entre muchos ejemplos más. Eso lleva como consecuencia a preguntarse ¿de qué sirve que hablemos de esto, si en nosotros no esta la gobernabilidad para solucionar estos problemas?

Segundo, los datos fatalistas suelen presentarse como temas aislados del contexto o entorno inmediato –como lo dijimos en uno de los apartados anteriores- generalmente no van articulados a la secuencia discursiva o a los propósitos de los temas tratados porque en la mayoría de los casos, se utiliza para llamar la atención de los demás,

demostrar conocimiento y elitismo, para justificar acciones activistas que no están enmarcadas en los propósitos de los planes de mejoramiento de las instituciones educativas.

Tercero, difunden un sentimiento de impotencia y culpa con relación a nuestras acciones diarias, promueven el radicalismo y fundamentalismo ambiental, muy parecido a lo que sucede en las organizaciones estudiantiles en contra de las políticas del “sistema”, para decirlo mejor, es lo que lleva a algunas personas a amarrarse de un árbol para que no lo corten o al vegetariano a pensar que cada vez que tiene un pedazo de carne cerca huele a sangre y masacre animal, y basado en ese sentimiento de culpa, se contemplan como discusiones innegociables donde no hay cabida a la refutación porque están en juego el bienestar y la pasión por la vida en todas sus formas.

Seguramente reorientando los propósitos de brindar información positiva o negativa relacionada con el ambiente, el análisis que se puede hacer, tiene que ver con resaltar las posibilidades de aprendizaje que genera utilizar la interpretación de los datos, hacer una mediación pedagógica y transposición didáctica acorde con los propósitos de formación y sobre las situaciones que están en el fondo de la información, utilizando fuentes de información de primera mano, que permitan lograr una comprensión, mas amplia teniendo en cuenta que no es equivalente a descubrir + explicar (Max-Neef, 1991), la comprensión va mucho mas allá del entendimiento, por ejemplo: se puede conocer mucho desde el punto de vista biológico, psicológico, teológico, y sociológico del amor, es decir, podemos encontrar expertos que han escrito libros, dictan conferencias etc, pero nunca podrán comprenderlo si no se han enamorado (Max-Neef,

1991), por ejemplo en el libro “Una mirada al Valle del Cauca” (2007), se hace un análisis muy interesante sobre este tema:

“...No es el dato crudo sobre el mundo lo que nos interesa transmitir, sino la manera como ese mundo es concebido y construido. Queremos que la gente al final piense qué implica vivir en este territorio y asuma su responsabilidad en la construcción de la dinámica vital (económica, política y social) del departamento. En nuestro caso, divulgar no es una cuestión de compilar información, pues obras de tal naturaleza ya existen. El asunto es poner esa información al alcance de todos en un sentido más racional que material; esto es, poder articularla a la visión que se tiene del mundo y avanzar en la comprensión de la realidad concreta. En cuanto al modelo, pensamos que más allá del conocimiento y la valoración lo que debe destacarse es la comprensión, pues desde nuestra perspectiva -es la comprensión la que permite finalmente actuar oportuna y eficazmente (en la escala que le corresponde a cada quien). Así, nuestra propuesta es la siguiente”(ver esquema 2):



Figura 2: tomado del Libro “Una Mirada al Valle del Cauca” pág. 18

Este es uno de los argumentos más relevantes, para asumir que las ciudades son un epicentro de oportunidades para desarrollar formación de ciudadanos, que debemos resignificar aquellos lugares y situaciones que necesitan ser divulgados, permitiendo comprender nuestra realidad concreta, y asumiendo criterios personales acorde a las

estrategias establecidas en colectivo para actuar, adoptando una perspectiva de comunidad y región, promoviendo desde los cascos urbanos una educación para la conservación, la tolerancia, que valore además los recursos y tenga una visión integral de su territorio, algo que a veces se suele pensar que solo es posible desde la sombra de los arboles y el sonido de los ríos en el campo, encasillándose en la ruralización de la educación ambiental.

4.4 En cuanto a la ruralización de la educación ambiental

Ruralizar la educación ambiental es pensar que sólo se pueden generar mensajes de conservación y sensibilización desde el campo, acompañados del sonido de los ríos, el canto de las aves, la sombra de los arboles y la diversidad de paisajes. No podemos negar que esto es de gran ayuda para conectar a los ciudadanos con la vida y movilizar emociones positivas para valorar los recursos naturales, pero, este no es solamente un asunto para temas ecológicos y naturalistas, las sociedades, los territorios, la política, la economía y las culturas son las variables que deben ser estudiadas a profundidad , y todas tienen los mismos niveles de prioridad, ninguna variable es más importante que la otra, por tanto no debemos asumir radicalmente que las condiciones campestres son las más adecuadas sobre cualquier otra para realizar educación ambiental.

Un ejercicio muy constante en este documento es siempre volver a los propósitos enunciados anteriormente que debe cumplir la educación ambiental, y de manera disruptiva podríamos cuestionarnos ¿la única manera para construir identidades,

transformar las prácticas culturales, y formar ciudadanos es haciéndolo desde el campo?, ¿acaso desde los centros urbanos no se puede hacer esta labor?

Encasillarse en la ruralización es una consecuencia de una visión fragmentada y erosionada de la educación ambiental, hace parte de una visión naturalista y desactualizada, tematizada y limitada por la falta de creatividad para ver la amplitud del concepto y las posibilidades (Muñoz Gonzales, 1996). Generalmente es algo que se asocia mucho a la cantidad de recursos naturales, biodiversidad, clima, y dentro de la escuela se ve traducido en una huerta escolar, un pequeño vivero, a sembrar arboles, y sus indicadores son de ese mismo tipo, por eso confunden educación ambiental con gestión ambiental.

Es importante hacer acciones de compensación en los puntos más cercanos donde podamos contribuir a mejorar las condiciones de bienestar para nuestra comunidad de influencia, por eso desde las escuelas es necesario reconectarnos con las situaciones del contexto y comprender la realidad local, pero esto se logra en gran medida con una buena participación estudiantil, docente y directiva, solo si se comienza a trabajar desde las posibilidades y no desde las restricciones, y para eso, se necesita una metodología acorde para trabajar de manera integrada e incorporar la dimensión ambiental en la escuela

5 Reflexiones Acerca de la Integración de la Dimensión Ambiental en la Escuela

Antes de presentar este modelo metodológico de integración, se harán unas claridades sobre las diferencias entre las formas de integración que pueden darse en un equipo docente, sus niveles de interacción entre las áreas del conocimiento y cómo se establece un consenso con el lector de este documento, en la utilización de un termino para resignificar la integración curricular a partir de las diferentes dimensiones en la escuela.

Justamente el trabajo integrador de la escuela debe responder a las necesidades del contexto, de esta manera la elaboración de los propósitos se basará en dichas necesidades, como cuando se hace un árbol de problemas, siendo la raíz “las causas”, el tronco del árbol “el problema central”, y el follaje “las consecuencias o efectos”, y mediante un ejercicio práctico, las anti-causas se convertirán en los objetivos específicos del problema, y el objetivo central o general será el anti-problema, es decir, que antes de comenzar cualquier ejercicio integrador, el equipo docente debe tener claro cuales son los problemas, necesidades y propósitos que ayudaran a trazar el camino y definir los roles dentro del proyecto articulador. Así con estas claridades, es necesario conocer los diferentes niveles de integración (Pedrosa Flores & Argüello Zepeda, 2002; Max-Neff, 2004). Ver tabla 1:

Tabla 1: niveles de integración, según su articulación al cumplimiento de los propósitos

Enfoque y nivel de integración	Disciplinar Nivel 1	Multidisciplinar Nivel 2	Pluridisciplinar Nivel 3	Interdisciplinar Nivel 3	Transdisciplinar Nivel 4
Forma de integración	Una sola disciplina aporta sus saberes.	La suma de los saberes es la manera como se aporta al tópico integrador, desconociendo los propósitos.	Los saberes aportan al tópico integrador, conocen los propósitos, pero lo hacen de forma descoordinada	Todas las áreas del conocimiento aportan sus saberes sincronizadamente para el cumplimiento de los propósitos en el marco del tópico integrador.	No existen delimitaciones en las áreas del conocimiento, el tópico es abordado en pleno desde una visión compleja, para su entendimiento sistémico y el cumplimiento de los propósitos.

Otra forma de modelar cada uno de los niveles de integración es mediante los siguientes esquemas (ver figuras 2, 3, 4, 5, 6)²¹:



Figura 3: modelo disciplinario

²¹ Las figuras 2, 3, 4, 5, y 6, son construcciones propias del autor de este documento.

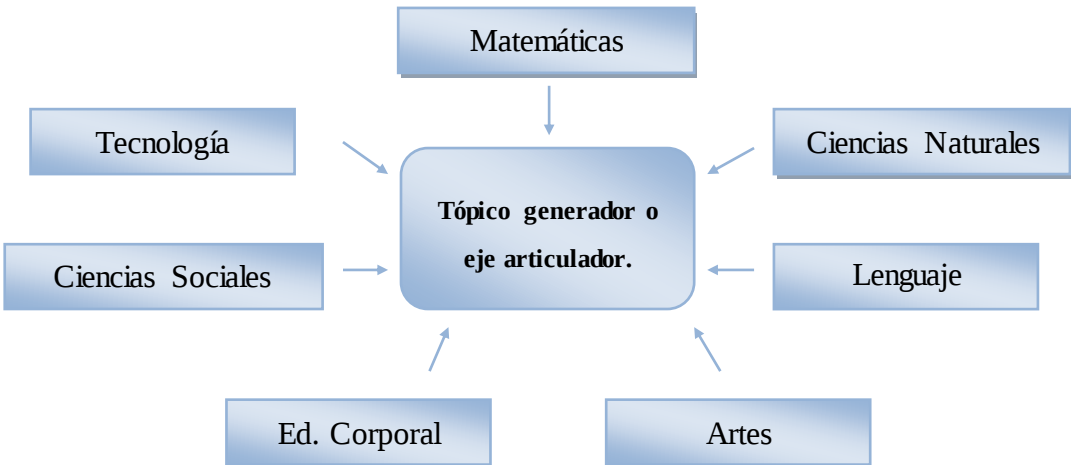


Figura 4: modelo multidisciplinario

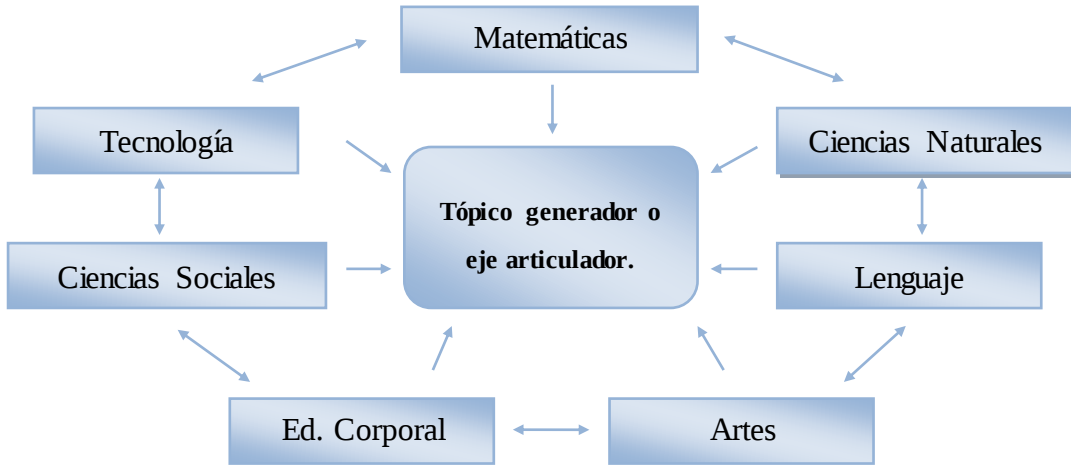
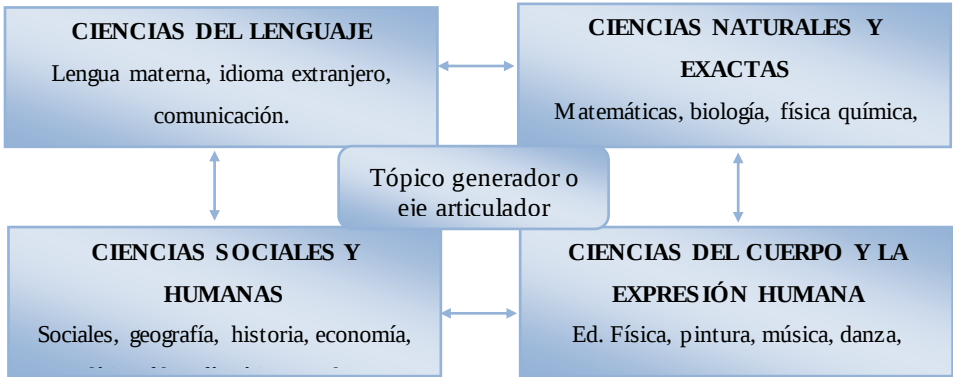


Figura 5: modelo pluridisciplinario



Nota: tomado del modelo de integración curricular del Liceo Quial (Cali-Colombia).

Figura 6: modelo interdisciplinario

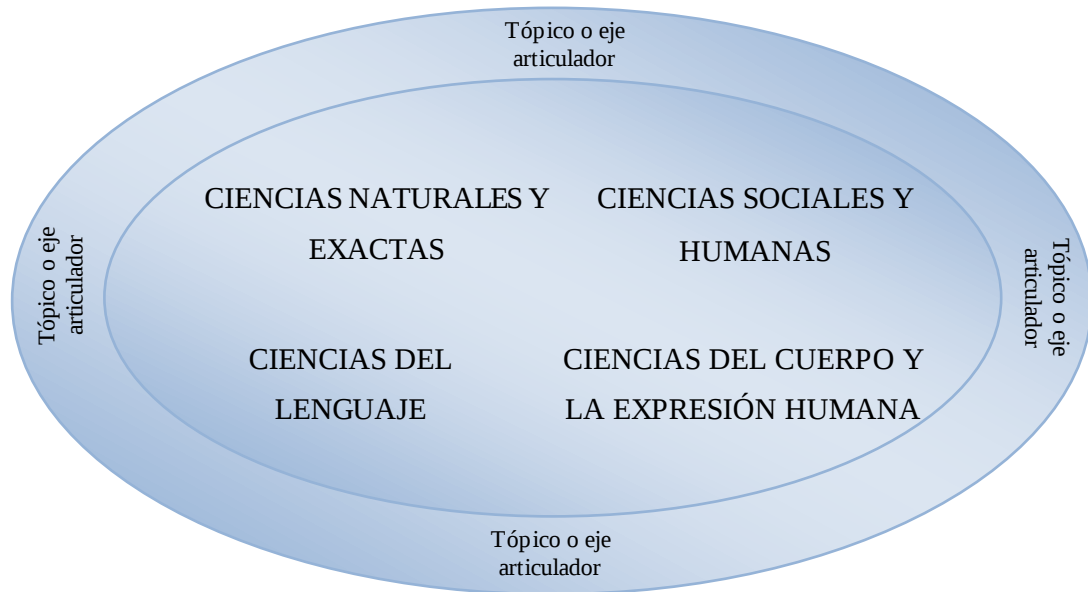


Figura 7: modelo transdisciplinario

Es muy importante aclarar que según estos niveles y formas de integración, no se trata –como se dijo en el apartado de la tematización de la educación ambiental- de estar a la vanguardia desechando una forma porque apareció otra nueva, hay que asumir esto como un proceso de maduración y experiencia que se gana con el tiempo, porque el indicador no es si se esta haciendo o nó trabajo integrado entre los currículos, sino que es si se esta cumpliendo con los propósitos, y qué métodos son más efectivos para lograrlos. Por tanto, un error muy común en los centros educativos y sobre todo en la educación ambiental, es juzgar a los equipos docentes porque no hacen trabajos inter o transdisciplinarios, es decir, cuando el éxtasis de un buen trabajo es cumplir los propósitos planteados con métodos interdisciplinarios, porque como muchos no saben, no entienden o no son consecuentes, para la transdisciplinariedad no hay método, y ni lo habrá, porque sencillamente para llegar hasta ese punto de

“madurez” curricular hay que cambiar el formato de absolutamente todo sistema educativo nacional lo cual no depende solo de las instituciones educativas.

Manfred Max-Neff (1998) propone un cambio de paradigma dirigido hacia la transdisciplinariedad, la cual según él, nos permitirá entender la complejidad de los problemas, ya que en nuestras diferentes realidades los problemas no se presentan como hechos aislados específicos, sino la evidencia de situaciones mucho mas profundas en las cuales están involucrados muchos sectores (económico, político, social, cultural etc). Este planteamiento es completamente cierto, por ejemplo los sistemas de salud deficientes y sus dificultades, son producto de una mala gestión política y económica (Max-Neff, Elizalde, & Hopenhayn, 1998), pero lo que es necesario discutir es, a quienes les corresponde tomar dicho liderazgo, como vemos en el ejemplo anterior, las situaciones cotidianas complejas tienen la característica de ser producto de gestiones en las personas tomadoras de decisiones que afectan de una u otra manera a diferentes sectores y aparatos organizacionales, entonces, esto quiere decir que el ejercicio integrador dentro de la escuela y sus diferentes niveles de desarrollo es una tarea que en primera medida le corresponde al componente administrativo y coordinativo, ya que ellos son los tomadores de decisiones con respecto a las directrices trazadas en los centros educativos.

Lo anterior aunque parece evidente, pareciera como si no se estuviera diciendo nada nuevo, es en realidad es necesario aclararlo porque estamos insertos en un paradigma donde toda la responsabilidad de la escuela recae en los profesores, con la excusa de disfrazar dichas responsabilidades administrativas como proyectos pedagógicos, por

ejemplo: El Plan Escolar para la Gestión del Riesgo (PEGR), y El Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), forman parte de la Dimensión Ambiental de la Dinámica Escolar, que pueden ser abordados desde la estrategia PRAE, pero esto no quiere decir que las responsabilidad directa y liderazgo en primera instancia sea del maestro²², la verdad, estos procesos son responsabilidad netamente de las administraciones y coordinaciones de los centros educativos. Ahora estos planes son planes de gestión que tienen un componente pedagógico (eso es claro), pero no son proyectos pedagógicos que tengan un componente de gestión, esa es la diferencia, y como se mencionó anteriormente no hay que confundir los propósitos de gestión con los propósitos de formación.

Entonces un equipo docente sí puede ser interdisciplinario y de esa manera abordar cada una de las dimensiones transversales de la escuela, pero jamás podrá ser transdisciplinario por sí solo, siempre va a necesitar de apoyos y adaptaciones estructurales que les permitan desarrollar, de una mejor manera sus prácticas pedagógicas diarias.

Esta reflexión nos lleva hasta un punto de consenso donde no se discutirá el nivel de jerarquía o importancia de cada uno de los conceptos o métodos integradores (mono, multi, pluri, inter, o transdisciplinarios), eso es una discusión para otro tipo de trabajo,

²² Y sobre todo, no quiere decir que sea responsabilidad del maestro dinamizador del Proyecto Ambiental Escolar (PRAE), pero como esto en la realidad no se da, hoy en día se considera que para ser un maestro dinamizador PRAE, es necesario ser un aficionado a lo ambiental, con gran tolerancia al estrés, y contar con espacio-tiempo para llevarse todo el trabajo institucional al respecto para su casa en sus tiempos de ocio.

además, como dice Jorge Rojas Valencia (s,f, p. 8) “La introducción de la Transversalidad en la escuela puede y debe plantearse desde una perspectiva en la que se conjuguen los esfuerzos de todos sus protagonistas, reconociendo que no estamos ante respuestas definitivas. Que nadie tiene la solución del Enigma. Que todos somos exploradores y requerimos de otras miradas que nos ayuden a corregir nuestro mapa”.

En el lenguaje jurídico,²³ académico, y profesional, se ha identificado que el término “transversalidad” es el que más se utiliza y sobre los cuales se suscitan menos confusiones para hablar de la forma y los proyectos que movilizan la integración curricular. El concepto de Transversalidad posee las siguientes características para su adecuado entendimiento:

- Primero, aborda tópicos o ejes que no se identifican con ninguna disciplina.
- Segundo, se caracteriza por ser un proceso que lleva al estudiante a un pensamiento complejo, iniciando desde un estado más simple.
- Tercero, permite o facilita la contextualización de los procesos o conocimientos académicos propios de cada área.
- Cuarto, promueve cambios positivos en actitud, procedimiento, y concepto en los estudiantes, promoviendo una educación con sentido y propósito explícito.

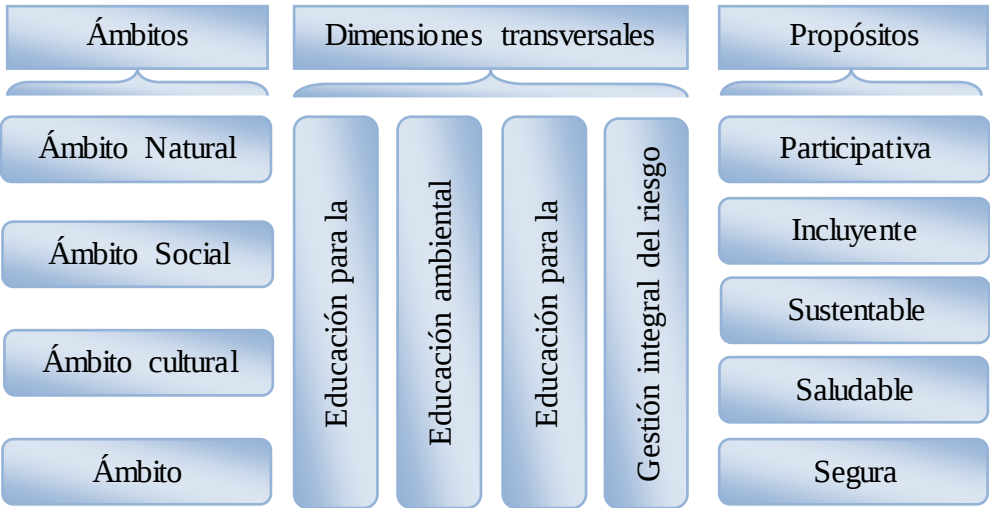
²³ Hacemos referencia a las leyes relacionadas con la educación, sobre todo la ley 115 artículo 14.

- Quinto, aborda cuestiones que requieren de sensibilidad para el trabajo en equipo, generalmente fomenta los valores humanos abordando las problemáticas de la región.

En palabras de Rojas Valencia (s.f, p. 8) *“Aceptar el reto de la Transversalidad en la escuela es a la vez aceptar el reto de nuevas formas de concebir el mundo. En esa medida asumir que no es posible transformar sin transformarnos, y por ello no necesitamos ser nada deseable o ideal, sino seres humanos con deseos de llegar a serlo aún a riesgo de perecer en el intento”*. En conclusión, consideramos que el propósito de esto es brindar la capacidad al estudiante de comprender su entorno, su contexto y las situaciones globales de manera integral (ver figura 7), desde los ámbitos naturales, sociales, culturales, y territoriales, y es en ese sentido, que tienen que estar orientados los propósitos de la escuela (ver grafica 1). En síntesis la transversalidad se define en esencia como la característica metodológica que poseen ciertos procesos que son concernientes en todos los ámbitos en la comunidad educativa (asignaturas, estudiantes, profesores, padres de familia, funcionarios, administrativos etc), que no se identifican con ninguna disciplina y requieren de un liderazgo colectivo.

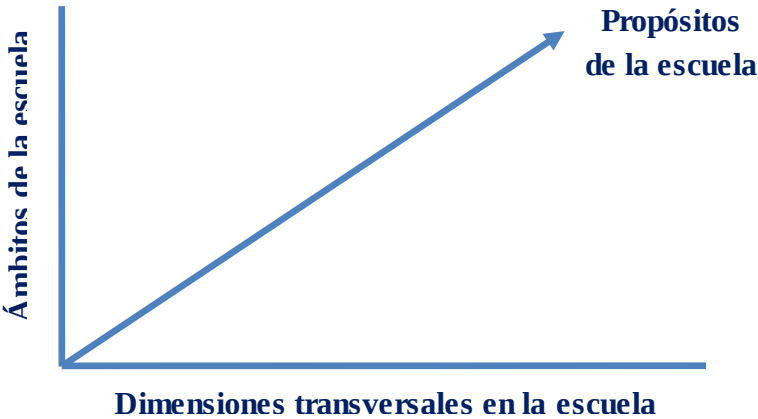
Alrededor de este tema se suscitan varias discusiones como lo veremos a continuación, relacionadas con la amplia brecha que existe entre la teoría y la práctica. Entonces, habiendo aclarado los conceptos necesarios para entender el planteamiento de este modelo, a continuación procederé a explicar las características del componente

“metodológico” que al parecer es lo que más dificultad les causa a los investigadores en educación, pedagogía y didáctica de la educación ambiental.



Nota: construcción propia del autor de este documento.

Figura 8: modelación de los ámbitos, las dimensiones trasversales, y los propósitos de la escuela



Nota: esta gráfica es construcción propia del autor de este documento.

Gráfica 1: transversalidad en la escuela: “una cuestión de propósitos”.

Nótese que en la grafica 1, la línea que “atraviesa” la grafica no son las dimensiones transversales como se esperaría desde una visión clásica de este concepto. Son los propósitos los que deben atravesar todos los ámbitos y dimensiones de la escuela, ya que estos permiten una adecuada integración de todos los componentes de la comunidad educativa ayudando a superar las dificultades de la educación ambiental mencionadas anteriormente. Habiendo aclarado esto, a continuación propondremos algunas recomendaciones metodológicas al respecto.

6. Recomendaciones y Herramientas Metodológicas Para la Integración

Cuando se va a desarrollar un trabajo integrador, el primer ejercicio, es saber cuáles son sus componentes y herramientas. Entre ellos están: el eje integrador, el texto eje, videos reforzadores de experiencias, módulos de mediación pedagógica, fichas de aprendizaje, las salidas pedagógicas.

6.1 El Eje Articulador

Un eje articulador se caracteriza por ser un tópico multitemático que posibilita ser estudiado desde distintas miradas del conocimiento como: las ciencias naturales y exactas, ciencias del lenguaje e idioma extranjero, ciencias sociales y humanas, o ciencias del cuerpo y la expresión humana. Para escoger un eje articulador, este debe primero que todo, estar en consonancia con la situación actual del contexto local y global (glocal), tener un componente humanístico que permita una relación con los valores humanos, permitir el abordaje científico siendo un pretexto para la descripción y aplicación de leyes de la ciencia (que nos permite comprender el mundo), así como el

uso de analogías y metáforas como vehículos de entendimiento para la situación presentada, debe posibilitar el desarrollo de actividades lúdicas, porque el juego nos prepara para la vida, así como el arte porque alimenta la creatividad, la capacidad de innovar, la sensibilidad y lo mas importante, en el eje articulador seleccionado para realizar el trabajo transversal, deben estar inmersos los intereses y propósitos educativos de la organización, institución o equipo de trabajo (ver tabla 2).

Tabla 2: ejemplos de ejes articuladores en educación ambiental y sus características

Debe tener En cuenta Eje articulador	Que articule todas las áreas del conocimiento	Elementos técnico/pedagógicos	Instrumentos articuladores
BIODIVERSIDAD	Ciencias naturales y exactas	Promueve el Componente humanístico y su relación con los valores	Texto eje
CULTURA DEL CONSUMO	Ciencias sociales y humanas	Posee componente científico	Videos y material audio
CAMBIO CLIMÁTICO	Ciencias del lenguaje e idioma extranjero	Permite las analogías	Herramientas de información en línea
TERRITORIO, IDENTIDAD, PATRIMONIO	Ciencias del cuerpo y la expresión humana	Facilita la aplicación de actividades lúdicas y artísticas	Métodos de construcción interdisciplinaria
		Es acorde con los intereses de la institución	Talleres de cualificación

Nota: construcción propia del autor de este documento.

Haciendo un análisis del cuadro anterior, se puede detallar que en ninguna parte de este documento hablamos de “temas” transversales, porque particularmente los temas dividen, hacen que las áreas del conocimiento se instalen desde el limite de la disciplinas y ese es el primer paso para para la fragmentación curricular, como lo podemos ver en la tabla 3 tomada del texto de Rafael Yus (1998, p. 4-5) “Temas

transversales: Hacia una nueva escuela” allí podemos observar como se pierde el discurso y se evidencia la dificultad para concretar en propuestas articuladoras significativas y no regresar a lo mismo de siempre (tomar un tema y desglosarlo en contenidos disciplinares para cada área del conocimiento), a partir de esa situación, se plantean los “ejes articuladores”. Hablar de eje, es referirse a un sistema sincronizado, a un engranaje de elementos que tienen un propósito común. Seguidamente si detallamos la conformación de las áreas del conocimiento nos encontraremos que no hay distinción de disciplinas, todas cumplen con mostrar el conocimiento organizado y globalizado de forma sencilla, fácil de interpretar, sin especializaciones.

Tabla 3: unidades didácticas organizadas en torno a un tema de carácter transversal (Yus, 1998)

UNIDAD DIDÁCTICA (contenidos científicos)	ÁREAS TRANSVERSALES	CONTENIDOS TRANSVERSALES
La alimentación	Física y química	• Energía y sus manifestaciones • Química de la atmosfera • Combustión
	Biología	• Concepto de ecosistema • Redes alimentarias • Ciclo del carbono
	Geología	• Origen del carbón y del petróleo • La prospección geológica • El ciclo del agua
La contaminación	Física y química	• Energía de los alimentos • La naturaleza de la materia • Concepto de reacción química
	Biología	• La digestión y la circulación • La respiración celular (metabolismo) • La excreción • Las relaciones alimentarias
	Geología	• La erosión en los suelos agrícolas

Los elementos técnico-pedagógicos que debe cumplir un eje articulador no son menos importantes que lo comentado anteriormente. Establecer este chequeo antes de

proponer proyectos de integración curricular es un paso fundamental para aumentar la calidad educativa de las propuestas articuladoras facilitando la incorporación de la dimensión ambiental a la dinámica de la escuela.

6.2 El Texto Eje

El texto eje es un instrumento de integración, que se caracteriza por facilitar a los docentes el desarrollo de procesos que se articulen al eje integrador; puede hacerse desde la práctica extra textual, donde la articulación esta determinada por aspectos gráficos e ilustrativos del texto, promoviendo indagaciones y análisis sobre títulos, símbolos, colores, imágenes que pueden aparecer en su portada, en el respaldo o en otros lugares que no impliquen un recorrido dentro del contenido de sus letras. La práctica intra textual, consiste en asumir completamente el texto y utilizar todo su contenido para promover actividades que allí se proponen, pero en esencia es construirlas y/o proponerlas a partir del los temas desarrollados dentro de su trama; esta consigna permite que cualquier área del conocimiento pueda involucrarse en él y desarrollar su propio enfoque. Aquí si se tienen en cuenta las letras, la secuencia de ideas, personajes, los inicios, tramas y desenlaces. Es muy importante que se aborde el capítulo correspondiente a la actividad de la manera que crea mas conveniente. Debe tener cuidado en utilizar la actividad sin relación ni secuencia, desconociendo la esencia del concepto y desarticulándola a los propósitos del eje articulador.

Por su carácter integral en el formato de enseñanza, el texto eje juega un papel cualificador para los docentes, es el instrumento de consulta de primera mano que utilizaran para su conceptualización con respecto al eje articulador.

6.3 Fichas de Aprendizaje: “Para Construir Experiencias”

Las fichas de aprendizaje para la mediación pedagógica, son instrumentos metodológicos que ayudan al maestro a organizar secuencias didácticas (Ruíz, 2004, 5) que consisten en tres momentos o etapas, basados en un eje articulador.

La primera es la *anticipación* (introducción), en esta se incluyen una serie actividades para casi todas las áreas del conocimiento, es el momento de la transversalidad, del trabajo en equipo de los docentes. Casi la totalidad de estas actividades son tomadas del texto eje. El segundo momento o etapa es la ejecución o profundización (y de acuerdo con la anticipación), se contempla como una necesidad de resolver inquietudes específicas para cada ciclo, esto quiere decir que necesariamente aquí se ejecuta una salida pedagógica o experiencia de campo, la cual contiene un propósito específico (como la deben tener todas las experiencias educativas de ciudad). *¿Y después de la visita que?* Este es el tercer momento, donde el reto es utilizar los insumos obtenidos durante la experiencia, para desarrollarlos y aplicarlos muy bien dentro de la escuela, consiste en la culminación de un producto preestablecido, la generación de reflexiones específicas vividas en el parque, la calle, el río, el patio, conectándolas con situaciones de la cotidianidad, que involucren los intereses marcados en la primera etapa, o la publicación de resultados de procesos de indagación.

6.4 Video como Reforzador de Experiencias

Un video educativo puede ser cualquier material audiovisual que cumple un objetivo didáctico previamente establecido, esta definición permite que la mayoría de videos puedan entrar en esta categoría (Ramos Bravo, 1994).

Como diría Cebrián y Schmidt (1987) citados por Ramos (1995, 1), se pueden distinguir diferentes clases de videos educativos, dependiendo de su grado de elaboración, objetivos, profundidad conceptual y target tales como: curriculares, de divulgación cultural, técnico científicos, instructivos, cognoscitivos, motivadores, modeladores, lúdicos, que como virtud principal deben cumplir con un alto potencial de expresión. En este sentido siendo sus principales propósitos: generar expectativa de un objeto o tema de aprendizaje, reforzar o profundizar mediante estímulos visuales los conceptos o situaciones del tema tratado con reflexiones, foros, y espacios de concertación que les permita a los estudiantes hacer preguntas, sugerir hipótesis, elaborar conclusiones, permitiendo una articulación con el texto eje, sus actividades y sobre todo, ayudando a afianzar el aprendizaje significativo.

6.5 En cuanto a las Salidas Pedagógicas o de Campo

Una salida pedagógica o salida de campo está caracterizada por promover un proceso de enseñanza-aprendizaje fuera de las instalaciones de la escuela, donde los elementos del entorno y los contenidos desarrollados ayuden a que se produzca de manera significativa un determinado aprendizaje en los estudiantes. Las salidas pedagógicas

deben ser asumidas como *recursos metodológicos* que utilizan los maestros para dinamizar los procesos educativos.

Estas se asumen como una herramienta que brinda posibilidades tangibles para afianzar conceptos, procedimientos y actitudes que permiten una mejor comprensión del contexto de la realidad concreta (Fabregat Arimon & Villalonga, 2005)

Para lo anterior las salidas de campo requieren -como diría Puyol Vilallonga (2003)-

...“contacto directo con el objeto de trabajo, búsqueda de información, discusión, análisis, y conducir a unas conclusiones razonadas, sean las que sean (...) suponiendo además un proceso continuado e interactivo de comunicación y discusión, un relacionar lo que se ve con lo que se sabe y un pensar el porque de lo que se ve”.

Y con respecto a los procesos, temas y contenidos propios de las áreas se plantea *“establecer relaciones entre el uso sostenible de los recursos, por muy lejanos que estén y las conductas cotidianas”* (Cid, 1998; citado por Fabregat & otros, 2005, 2).

Para las salidas de campo continuación, algunas recomendaciones generales:

- Definir claramente el objetivo de la visita y elaborar una guía sencilla para el estudiante.

- Visitar previamente el lugar para conocer todas las posibilidades pedagógicas que le brinda y asegurarse de separar el cupo en aquellos lugares que lo demanden.
- Compartir con los estudiantes las normas de seguridad y comportamiento del lugar que se visitará, reflexionar con ellos sobre el porqué de cada una y la importancia de cumplirlas.
- Dividir los estudiantes en pequeños grupos y otorgarles responsabilidades diferentes.
- Invitar a otros maestros o padres de familia y asignarles funciones específicas.
- Llevar un pequeño botiquín y asegurar la provisión de agua.
- Motivar discusiones entre los estudiantes alrededor de temas que despierten su interés.

Se debe tener en cuenta evitar la asignación de actividades en las que los estudiantes deban copiar o transcribir información, impidiéndoles ver los elementos de atracción, los escenarios naturales, las construcciones y disfrutar la experiencia (ejemplo: copiar nombres científicos, transcribir el texto de los letreros informativos, copiar la reseña histórica del lugar, etc). Lo mejor es hacer un recorrido o exploración completa si la

visita a dicho lugar se realiza por primera vez, en lo posible crear experiencias que faciliten la medicación

7. La Mediación Pedagógica y la Dimensión Ambiental en la Escuela

La mediación pedagógica es el camino que toma el maestro para diseñar y administrar situaciones de aprendizaje que generalmente se originan por dudas comunes de los estudiantes, estas dudas pueden posibilitar la creación de experiencias conjuntas que tienen como propósito producir un aprendizaje significativo aprovechando las situaciones cotidianas del contexto para generar oportunidades para relacionar la teoría con la práctica.

La mediación pedagógica es necesaria porque siempre se da en el marco de un conflicto cognitivo, y promueve el cambio conceptual (Campanario & Moya, 1999, 183). Dichos conflictos son muy comunes dentro de la educación ambiental, para citar un ejemplo, podríamos decir que en Colombia - siendo un país mega diverso y rico en recursos naturales a escala mundial-, una de las locomotoras económicas para el “plan de desarrollo” es la explotación minera, donde se generan muchos ingresos económicos para las multinacionales extranjeras que tienen ese recurso en propiedad, y no para la mayoría de las comunidades aledañas que viven en la pobreza extrema y padecen graves problemas de salud a raíz de la contaminación ambiental. Esta situación configura una oportunidad muy valiosa para mediar pedagógicamente entre la posición que se debe tomar como ciudadano participativo y el conocimiento de todas las interrelaciones existentes.

Es importante aclarar que la mediación pedagógica es necesaria cuando existe variedad de hipótesis frente alguna situación, y cuando sea pertinente un cambio conceptual por la visión deformada de algún concepto. El papel del maestro en este caso es la de ser director de orquesta²⁴, consiste en identificar los talentos más relevantes que conforman su grupo de trabajo (estudiantes) y ponerlos en sintonía.

Es muy interesante ver como la palabra mediación es utilizada generalmente en la resolución de conflictos. Los mediadores son aquellas personas neutrales que orientan las situaciones y ponen en la balanza los intereses de las partes, así mismo, existen los escenarios de negociación, aquí donde nos detendremos para detallar el propósito de estos espacios. En el caso de los maestros mediadores, la intención debe estar centrada en buscar escenarios de negociación, para generar expectativas, detectar y estimular intereses, ya que el número de preguntas que los estudiantes se realizan sobre el entorno²⁵ es directamente proporcional al contacto con el medio.

Aquí es muy importante seguir las siguientes recomendaciones de Sanchez & Varcárcel (1993), que nos aportan cuales deben ser los aspectos en los cuales debe estar centrada la atención didáctica: a) motivación e interés del estudiante, b) complejidad de ejecución, c) nivel de participación, d) tiempo previsto, e) objetivos alcanzables, f) comprensión de los conceptos, g) nivel de autonomía, h) materiales necesarios, i) funcionalidad, j) rentabilidad, k) oportunidades de dinamización, y así

²⁴ Por que su función es orientar, dirigir, asesorar de alguna manera el proceso.

²⁵ Ya habíamos hablado que el entorno inmediato del individuo se conformaba por los aspectos sociales, políticos, económicos, culturales y naturales (biofísicos), como lo plantea la política nacional de educación ambiental.

mismo la mediación pedagógica debe orientarse a el punto de partida, los conceptos mas problemáticos, la adecuación de los procedimientos implicados, los objetivos prioritarios relativos al aprendizaje, la forma como se da el proceso de aprendizaje, las referencias que se deben considerar para la evaluación de los aprendizajes. Estos dos autores nos hacen un gran aporte para la elaboración de secuencias didácticas materializadas en unidades que a su vez serán los instrumentos de mediación, siendo esto un aspecto indispensable en la puesta en práctica cuando la incorporación de la dimensión ambiental a la dinámica de la escuela sea toda una realidad.

Conclusiones

Durante todo el documento se procuró demostrar que la dimensión ambiental es una alternativa que contribuye al mejoramiento de la dinámica escolar, y que cuenta además con las herramientas para hacerlo; en tanto gran parte las dificultades que se deben enfrentar en el campo de la educación se solucionan con propuestas que van desde el corto, mediano y largo plazo. Si bien, cuando una institución educativa decide emprender este gran reto, la primera barrera que encuentra es el dinero, lo presupuestal. Pero en este caso la clave estaría en algo llamado “las victorias tempranas”, que son las que se ganan poco a poco. Para lograr esto existen tres recomendaciones muy sencillas:

- I. En los dos primeros años se desarrollaran todos aquellos procesos y actividades que no cuesten dinero.
- II. En el tercer y cuarto año se desarrollaran todos aquellos procesos y actividades que puedan llevarse a cabo con el presupuesto institucional.
- III. En el quinto y sexto año se desarrollaran todos aquellos procesos y actividades que puedan llevarse a cabo producto de la gestión de aliados estratégicos.

De esa manera para poder ejecutar una iniciativa que busque la transformación escolar, es recomendable tener claro que en primera instancia los propósitos son la carta de navegación que nos permiten generar trazabilidad de los procesos. Aunque el término “propósito” viene del latín *propositum*, y se concibe como la intención o el ánimo de hacer o dejar de hacer algo, puede tratarse también de un objetivo o meta planteada (Definición.De, 2008). Y teniendo en cuenta esto, Los PRAE son y pueden ser una

«*estrategia*» de incorporación de la dimensión ambiental a la dinámica de la escuela. De ahí su relevancia para ser incorporados como un instrumento que aporta mecanismos para el cumplimiento de los propósitos de formación, a los cuales están adheridos todo el conjunto de conocimientos y miembros de la comunidad escolar.

De igual manera concluyo, que son los propósitos los que posibilitan establecer si “algo” en realidad funciona o no, y qué es lo mejor para su cumplimiento. Son los que promueven y justifican la integración curricular, justifican el “por qué” de optar por modelos alternativos de gestión que mejoren las prácticas educativas en la travesía para comprender la complejidad de nuestra región, el país y el mundo. Los propósitos nos invitan promover la transformación de la escuela en escenarios incluyentes, equitativos, saludables, sustentables y seguros.

La estrategia PRAE, entonces es una posibilidad si se toma en un sentido positivo; mas no debe formar parte del grupo de actividades y dinámicas innecesarias para cumplir las disposiciones ministeriales y de ley; tampoco asumirla como un “documento” que debe reposar sólo en el escritorio del rector, ni algo que sea responsabilidad exclusiva del área de Ciencias Naturales o Sociales, o del maestro dinamizador asignado. Esta estrategia es una responsabilidad de toda la comunidad educativa, y por ello es importante aclarar su carácter de “estrategia”. Quiere decir que es una posibilidad, al igual que otras que existen para promover la formación de ciudadanía y la transformación positiva de prácticas culturales, que contribuyan a la construcción de identidades en los diferentes territorios de influencia. Ejercicios académicos o no, que se valen de herramientas como: las salidas de campo, ejes o tópicos articuladores en proyectos de aula, textos eje, fichas de aprendizaje, materiales audiovisuales entre otros,

para erigir propuestas integrales e interdisciplinarias sin jerarquizar los proyectos transversales que la escuela debe llevar a cabo según las disposiciones legales y ministeriales²⁶.

Por todo ello, la escuela es completamente autónoma de adoptar las estrategias acordes a las necesidades de su contexto. Elegir mecanismos que le permitan poder cumplir integralmente con los propósitos de formación y los establecidos en su Proyecto Educativo Institucional. De igual manera debe estar justificada en un modelo de gestión diseñado y aplicado desde los planes de mejoramientos periódicos, ya que la EA se relaciona con todo y requiere de profesionales comprometidos para liderar los procesos de formación de ciudadanía en la escuela, con aptitudes y actitudes que permitan el desarrollo de propuestas asertivas.

Por consiguiente, requiere valerse de las herramientas construidas en el colectivo para crear mecanismos de gestión pedagógica. Sin embargo, antes de concluir, cabe resaltar la necesidad de plantear también una discusión sobre *¿Cuál es el rol del maestro en el contexto de las políticas públicas de educación ambiental?* (Salcedo 2013)²⁷, como interrogación sugerente, que aunque no lo resuelvo en este escrito, sí me parece pertinente formular para reflexión de mis lectores, e incluso para tenerlo presente en mis reflexiones posteriores.

Ahora bien el desarrollo de esta monografía, me ha permitido establecer una organización y secuenciación de ideas en torno al tema de Incorporación de la

²⁶ Me refiero a los que están establecidos en la Ley general de Educación 115 de 1994. Artículo 14.

²⁷ Rol del maestro en el contexto de las políticas públicas de educación ambiental, Monografía de trabajo de grado. Orlando Salcedo Valencia 2013.

Dimensión Ambiental a la Dinámica de la Escuela, pues anteriormente las encontraba mezcladas y requerían de un análisis formal. De ahí que dicho ejercicio fuera impulsado por la interacción con esta realidad, a través de la experiencia práctica en el marco de los procesos de educación ambiental escolar con el 100% de la educación pública de Cali.

Por último, manifiesto que este quehacer investigativo ha contribuido a desarrollar en mi, una identificación conceptual y teórica desde algunas de las escuelas del pensamiento ambiental latino-americano, donde propuestas éticas emergentes como la ambientalista sistémica, promovida por el profesor Daniel Vidart, a finales de los 90s, o la dimensión ambiental compleja, derivada de la corriente de pensamiento complejo promovido por Edgar Morín en la década de los 90, me permitieron establecer posturas de pensar y hacer educación ambiental. Y en esta medida, este ejercicio reflexivo-investigativo, ha optado reconocer la complejidad de la escuela y la gran demanda (por no decir necesidad) metodológica dentro de las propuestas pedagógico-didácticas en la educación ambiental escolar. Como una cuestión a ser contemplada con seriedad, creatividad y rigurosa, más no excesiva conceptualización y/o teorización.

Bibliografía

- Cajas, F. (2001). Alfabetización Científica y Tecnológica: La Transposición Didáctica del Conocimiento Tecnológico. *Enseñanza de las Ciencias*, 19(2), 243-254.
- Campanario, J. M., & Moya, A. (1999). ¿Cómo Enseñar Ciencias? Principales Tendencias y Propuestas. *Revista de Enseñanza de las Ciencias*(2), 179-192.
- Chaux, E., Lleras, J., & Velásquez, A. M. (2004). *Competencias Ciudadanas: de los estándares al aula Una propuesta de integración a las áreas académicas*. Santafe de Bogota: Ediciones Uniandes.
- Cuello Guijón, A. (2003). Los Problemas Ambientales y Educación Ambiental en la Escuela. *Centro Nacional de Educación Ambiental*, 1-24.
- Definición.De. (2008). *Definición.De*. Recuperado el 29 de Abril de 2013, de <http://www.definicion.de/dimension/>
- Fabregat Arimon, M., & Villalonga, P. (2005). Las Salidas al Medio Como Herramienta de Ambientalización en la Formación Inicial de Maestros: Aplicación al Caso del Delta del Ebro. *Revista de Enseñanza de Las Ciencias*, 1-5.
- Foladori, G. (2002). Contenidos Metodológicos en Educación Ambiental. *Tópicos en Educación Ambiental*, 11(4), 33-48.
- Fumagalli, L. (2000). *Alternativas para superar la fragmentación curricular en la educación secundaria a partir de la formación de los docentes*. Oficina Internacional de Educación y Administración Nacional de Educación Pública, Maldonado-Uruguay.
- Fundación Zoológica de Cali; Corporación Autónoma del Valle del Cauca [CVC]. (2007). *Una Mirada al Valle del Cauca*. Santiago de Cali, Valle del Cauca, República de Colombia: Feriva S.A.

- García, G. J., & Nando, R. J. (2000). *Estrategias Didácticas en Educación Ambiental*. Málaga, España: Ediciones Aljibe S.L.
- Max-Neef, M. (1991). De la Esterilidad de la Certeza a la Fecundidad de la Incertidumbre. *Congreso Internacional de Creatividad, Universidad Javeriana, Facultad de Psicología*, (págs. 1-9). Santafé de Bogotá.
- Max-Neef, M. (Agosto de 2004). Fundamentos de la Transdisciplinariedad. *Ensayo*, 1-22.
- Max-Neef, M., Elizalde, A., & Hopenhayn, M. (1998). *El Desarrollo a Escala Humana*. Barcelona, España: Nordan-Comunidad.
- Ministerio de Educación Nacional [MEN]. (1995). *Lineamientos Generales Para Una Política Nacional de Educación Ambiental*. Santafé de Bogotá: Interlínea Editores LTDA.
- Ministerio de Educación Nacional. (2003). *Política Nacional de Educación Ambiental SINA*. (M. Torres Carrasco, Ed.) Santafé de Bogotá, República de Colombia: Fotolito América LTDA.
- Ministerio de Educación Nacional. (2008). *Estándares en el aula Relatos docentes*. Santafé de Bogotá.
- Muñoz Gonzales, M. D. (1996). Principales tendencias y modelos de la Educación Ambiental en el sistema escolar. *Revista Ibero Americana de Educación*(11), 13-74.
- Pedrosa Flores, R., & Argüello Zepeda, F. (Diciembre de 2002). Interdisciplinariedad y Transdisciplinariedad en los Modelos de Enseñanza de la Cuestión Ambiental. *Cinta de Moebio*(12), 1-15.
- Quintero Cano, C. A. (2010). Enfoque Ciencia, Tecnología y Sociedad (C-T-S): Perspectivas Educativas para Colombia. *Zona Próxima*, 2010(12), 222-239.
- Ramos Bravo, J. L. (1994). ¿Qué es el Video Educativo? *Universidad Politécnica de Madrid*, 1-9.

- Rojas Valencia, J. (s.f). Transversalidad en la Escuela: Atravesando las Asignaturas sin Matarlas. *Universidad del Valle*, 1-8.
- Unda Bernal, M. d., Guardiola Ibarra, A., Constan Medero, Z., Berrío Morelo, O., & Martínez Camacho, M. (2008). La pedagogía de la afirmación cultural en la Escuela Normal Superior Indígena de Uribe, La Guajira, Colombia. En C. Hirma R, *Educación y Diversidad Cultural: Lecciones desde la práctica innovadora en América Latina* (págs. 113-163). Santiago de Chile: Pehuén Editores.
- Yus, R. (1998). *Temas Transversales: Hacia una Nueva Escuela* (Vol. Segunda Edición). Barcelona, España: Editorial Graó.

ANEXOS

Anexo 1²⁸

Los Proyectos Ambientales Escolares PRAE²⁹

A continuación presentamos una guía que le ayudará a entender en qué consisten y cómo funcionan los Proyectos Educativos Ambientales - PRAE.

¿Qué son?

Son 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.

Lo anterior implica generar espacios comunes de reflexión, no sólo al interior de las instituciones educativas sino también en el trabajo concertado con las demás instituciones y organizaciones con las cuales se asocian, para contribuir en el análisis de la problemática, la implementación de estrategias de intervención y en general en la proyección de propuestas de solución a las problemáticas ambientales concretas.

²⁸ Maritza Torres Carrasco, Programa de Educación Ambiental Subdirección de Proyectos Intersectoriales Dirección de Calidad. Ministerio de Educación Nacional Correo electrónico: mtorres@mineducacion.gov.co

²⁹ Tomado textualmente de: <http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/article-81637.html>

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.

En éste sentido, los PRAE contribuyen en el desarrollo de competencias de pensamiento científico y ciudadanas, orientadas al fortalecimiento de los procesos de gestión ambiental, y por ende, al mejoramiento de la calidad de la educación y de la vida, desde una concepción de desarrollo sostenible³⁰.

El PRAE abre espacios para el desarrollo de la investigación si se tiene en cuenta que el objeto del mismo es la formación para la comprensión de las problemáticas y/o potencialidades ambientales, a través de la construcción de conocimientos significativos que redunden en beneficio de la cualificación de las actitudes y de los valores, en el marco de una formación ética y responsable frente al manejo adecuado del ambiente (competencias ciudadanas).

En el contexto anterior, los espacios de investigación están referidos a la detección de visiones pedagógicas y didácticas, de procesos interdisciplinarios factibles de desarrollar en la escuela, de construcción de currículos flexibles alrededor de las problemáticas y/o potencialidades ambientales y de acciones de proyección

³⁰ Tomado de Torres C, M. La Dimensión Ambiental: Un Reto para la Educación de la Nueva Sociedad.

Proyectos Ambientales Escolares. MEN., Santa Fe de Bogotá 1996. Pg 35.

comunitaria.

Los procesos de investigación a través del PRAE, deben permitir identificar algunos elementos conceptuales, metodológicos y estratégicos, que desde de la educación ambiental contribuyan al desarrollo de competencias y así incidan en la transformación de la institución educativa, para la construcción de un nuevo (a) ciudadano (a) para una nueva sociedad.

¿Cuál debe ser el perfil de un PRAE?

- Incorporación de la propuesta del PRAE en el PEI institucional.
- Currículo con dimensión ambiental: Introducción del problema ambiental de contexto en el Plan de Estudios y demás actividades de la Institución Educativa.
- Estrategias pedagógico-didácticas orientadas al desarrollo y fortalecimiento de competencias de pensamiento científico y ciudadanas, 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 etc).
- Actividades de intervención directa que permitan la reflexión pedagógico - didáctica y sus proyecciones en la transformación de la institución.
- Dos (2) o más actores comprometidos con el Proyecto y Dos (2) o más áreas del conocimiento como eje de la propuesta educativa.

¿Cómo funciona un PRAE?

Los Proyectos Ambientales Escolares, identifican un problema de diagnóstico ambiental, relevante para la comunidad en la que está inserta la institución educativa. Desarrollan una propuesta pedagógica-didáctica para la incorporación de este problema al diseño curricular del Proyecto Educativo Institucional (PEI). Trabajan desde la construcción de conocimiento significativo y diálogo de saberes. Permiten poner en contacto los actores comunitarios con la dinámica escolar, a través de sus componentes: investigación - intervención.

La intervención

Puede entenderse como el montaje de acciones directas (sobre situaciones ambientales particulares), a través de las cuales se busca el desarrollo de una propuesta formativa que desde sus planteamientos pedagógico-didácticos redunde en beneficio del desarrollo de competencias para el conocimiento significativo y la apropiación de

realidades para un manejo del ambiente consciente y responsable en el marco de la sostenibilidad.

Estas acciones están orientadas a la búsqueda de la participación de todos los actores implicados en la problemática ambiental particular, desde sus competencias, responsabilidades, necesidades, aspiraciones e intereses individuales y colectivos, que generalmente están asociados a sus ideas sobre el desarrollo.

En este sentido la lectura crítica de contexto se constituye en una herramienta fundamental para el reconocimiento de las dinámicas naturales y socioculturales en las que se dinamiza la problemática, la construcción de referentes asociados a las formas de relación de los actores y los escenarios desde los cuales es factible actuar en la búsqueda de soluciones pertinentes.

Los conceptos de participación y gestión constituyen un eje central para las intencionalidades educativas cuyo horizonte ubica la formación para el desarrollo de competencias ciudadanas (responsabilidad para la toma de decisiones) como un reto importante en las acciones de proyección comunitaria, requeridas para la transformación de la problemática ambiental.

La investigación

Para los PRAE, una visión integral del ambiente y de su problemática requiere de la construcción de procesos de formación que permitan comprender los problemas, reconocer y construir vías para las acciones concretas que redunden en beneficio de

la sostenibilidad del ambiente. Estas vías se deben ver desde lo cognitivo pero también desde lo axiológico, para la proyección pertinente.

En este contexto es necesario construir propios sistemas investigativos, con enfoque integrador: ciencia-tecnología-sociedad, y con principios de investigación-acción, pues no hay que perder de vista que en el trabajo educativo-ambiental, los diversos actores sociales juegan un papel primordial. Para lo anterior, se hace necesario tener siempre presente que estos procesos como bien lo plantea Prades J, (1996), "(...) son de orden teórico (definición de una problemática), de orden empírico (verificación de hipótesis), de orden crítico (evaluación normativa) y de orden hermenéutico (búsqueda de sentido)".

Los PRAE Significativos

¿Qué son?

Son proyectos que en sus desarrollos muestran "indicios" de una escuela reconocedora del contexto ambiental local, desde sus aproximaciones conceptuales y proyectivas en el marco de los lineamientos de las Políticas Nacionales Educativas y Ambientales.

Estos PRAES deben contener: a) Una visión sistémica del ambiente: "interacciones de los sistemas naturales y socioculturales". b). Una concepción de formación integral: "interacción de las dimensiones del desarrollo humano en los procesos de comprensión de las realidades ambientales (ser, saber y saber hacer en contextos locales, regionales y nacionales)". c). Una concepción pedagógica centrada en: "la construcción del conocimiento significativo de la realidad ambiental". d) Una concepción

didáctica centrada en: "El diálogo de conocimientos y saberes (Competencias de pensamiento científico, y ciudadanas)" e) Una visión de escuela abierta e interdisciplinaria que busca: "rescatar el carácter de la escuela como institución social (participación ciudadana, gestión y proyección comunitaria)".

Principales factores de sostenibilidad de los PRAE

Los factores de sostenibilidad hacen relación a las herramientas, instrumentos, eventos y procesos, entre otros, que han contribuido a la vigencia y la permanencia de los PRAE en espacio y tiempo. En éste contexto se puede afirmar que los PRAE son sostenibles porque:

1. Están ubicados en la Política Nacional de Educación Ambiental del Sistema Nacional Ambiental - SINA, como la estrategia fundamental de incorporación de la Educación Ambiental en el sector formal de la Educación.
2. Los equipos de docentes y/o dinamizadores que los lideran se han venido acompañando a través de procesos sistemáticos y secuenciales, de capacitación-formación que reconocen las problemáticas ambientales y educativas del contexto local.
3. Han logrado incorporar la problemática ambiental de contexto como eje transversal de las propuestas formativas de los PEI.
4. Han construido propuestas pedagógico-didácticas que favorecen el conocimiento significativo, desde las competencias ciudadanas y de pensamiento científico.

5. Se han posicionado como estrategias de articulación del trabajo interinstitucional, en los planes, programas y propuestas de las Secretarías de Educación y de las Corporaciones Autónomas Regionales, fundamentalmente.
6. Se han venido consolidando y proyectando su acción, a través de la organización de redes - REDEPRAE.
7. Han sido permanentemente acompañadas, tanto en lo técnico como en lo financiero, por los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental - CIDEA.
8. Han contribuido a promover los procesos de gestión sistémica de los CIDEA para la incorporación de la educación ambiental en POT, EOT, PD, PDE, entre otros.

Anexo 2

Instrumentos para el diseño y construcción de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) como herramienta para la incorporación de la dimensión ambiental a la dinámica de la escuela

FT-PRAE 02		PÁGINA 1 DE 1	
PRETEST/POSTEST EDUCACIÓN AMBIENTAL Y PRAES			
Área de enseñanza:			
P1. Para mí, como docente, la Educación Ambiental es...			
P2. Considero que tres propósitos de la Educación Ambiental en la educación básica pueden ser...	a)		
	b)		
	c)		
P3. El Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) es...			
P4. Considero que, tres temas interesantes y pertinentes en torno a los cuales puedo diseñar e implementar un PRAE, en mi institución son...	a)		
	b)		
	c)		
P5. Comprendo el concepto de transversalidad en la educación como...			

[illegible]

FT-PRAE 04		PÁGINA 1 DE 1
ANTECEDENTES DE EA EN LA INSTITUCIÓN... RECONOCER NUESTRA HISTORIA PARA NO PARTIR DE CERO		
Describa brevemente los proyectos que se han adelantado en la institución (y las sedes) relacionados con Educación Ambiental		
Describa los logros y las dificultades de los procesos de Educación Ambiental que han implementado en la institución		
Cómo avanzan los otros proyectos transversales y de qué manera se articulan con el PEI		

[illegible]

[illegible]

FT-PRAE 07	PÁGINA 1 DE ____
INFORMACIÓN BÁSICA	
PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL – PEI	
Nombre:	
Misión y Objetivos:	
Información relevante:	

FT-PRAE 08		PÁGINA 1 DE 5
DIAGNÓSTICO SOCIAL		
Situación Social	1.	
	2.	
	3.	
	4.	
	5.	
	6.	
	7.	
	8.	
	9.	
	10.	

FT-PRAE 08		PÁGINA 2 DE 5
DIAGNÓSTICO NATURAL		
Situación Natural	1.	
	2.	
	3.	
	4.	
	5.	
	6.	
	7.	
	8.	
	9.	
	10.	

FT-PRAE 08		PÁGINA 3 DE 5
DIAGNÓSTICO CULTURAL		
Situación Cultural	1.	
	2.	
	3.	
	4.	
	5.	
	6.	
	7.	
	8.	
	9.	
	10	

FT-PRAE 08		PÁGINA 4 DE 5
DIAGNÓSTICO TERRITORIAL		
Situación Territorial	1.	
	2.	
	3.	
	4.	
	5.	
	6.	
	7.	
	8.	
	9.	
	10.	

FT-PRAE 09					PÁGINA 1 DE 3					
ANÁLISIS DE LOS HALLAZGOS DEL DIAGNÓSTICO (MATRIZ DE VESTER)										
Variables o problemas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Total activos
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
Total pasivos										

Relacionar, fila a fila, cada problema con los demás: (0) No es causa, (1) Es causa indirecta, (2) Causa directa poco fuerte, (3) Causa directa muy fuerte



PROBLEMAS PASIVOS: sin gran influencia causal sobre los demás pero son causados por la mayoría. Sirven como indicadores de cambio y eficiencia

PROBLEMAS INDIFERENTES: baja influencia sobre otros y no son causados por la mayoría. Son de baja prioridad de acuerdo al análisis de la situación

PROBLEMAS CRÍTICOS: gran influencia sobre los otros y son causados por la mayoría. De su intervención depende en gran medida el resultado final

PROBLEMAS ACTIVOS: alta influencia sobre la mayoría, pero no son causados por otros. Son claves porque son causa primaria del problema central

FT-PRAE 09		PÁGINA 3 DE 3	
ANÁLISIS DE LOS HALLAZGOS DEL DIAGNÓSTICO (ÁRBOL DE PROBLEMA)			
EFFECTOS	{		
PROBLE	{		
CAUSAS	{		

En la raíz se ubican los problemas activos o causas. En el tronco, el problema o los problemas críticos. En el follaje, los problemas pasivos o efectos

FT-PRAE 10	PÁGINA 1 DE 1
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA O ASUNTO PRIORIZADO, SUS CARACTERÍSTICAS Y ELEMENTOS CLAVES PARA COMPRENDERLO	
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

FT-PRAE 11		PÁGINA 1 DE 1
OBJETIVOS (deben ser oportunos, concretos, medibles y alcanzables)		
OBJETIVO GENERAL (ANTI-PROBLEMA)		
Situación deseada, propósito, “el futuro construible”. El objetivo general manifiesta que el problema no pase más o disminuya, que la realidad se transforme		
QUÉ se pretende hacer		
A QUIÉN beneficia		
DÓNDE se realizará		
PARA QUÉ se hará		
OBJETIVO GENERAL (redacción final)		
OBJETIVOS ESPECÍFICOS (ANTI-CAUSAS)		
Son muchos... disminuir. Son pocos...aumentar. No tienen... dotar. No saben... capacitar		
1.		
2.		
3.		
4.		

T-PRAE 12		PÁGINA 1 DE 1
DENOMINACIÓN DEL PRAE		
Título:	Logo:	
Lema o eslogan:		
Observaciones:		

FT-PRAE 13		PÁGINA 1 DE 1
INTRODUCCIÓN		
Descripción de la situación socio ambiental		
Dónde se quiere llegar (el para qué)		
Que estrategia se adoptará para cumplir los objetivos (el cómo)		
Otra inforción relevante		

FT-PRAE 14		PÁGINA 1 DE 1
JUSTIFICACIÓN		
Desde el marco legal, explique por qué es conveniente implementar el Proyecto Ambiental Escolar en el tema priorizado		
Desde las necesidades de la institución, explique por qué es conveniente implementar el Proyecto Ambiental Escolar en el tema priorizado		
Cuáles son los beneficios producto de implementar el PRAE		

FT-PRAE 15		PÁGINA 1 DE 1
POBLACIÓN OBJETO		
POBLACIÓN (Personas, entidades, sectores)	CARACTERÍSTICAS	PROPÓSITO DEL PRAE FRENTE A LA POBLACIÓN OBJETO

FT-PRAE 16	PÁGINA 1 DE 1
MATRIZ <u>INSTITUCIONAL</u> DE INTEGRACION CURRICULAR A PARTIR DE PREGUNTAS (Tener en cuenta estándares básicos del MEN)	
Nombre del PRAE:	Eje temático:
Área de Ciencias Naturales y exactas	Área de Ciencias Sociales y Humanas
Área de Ciencias del Lenguaje	Área de Ciencias del cuerpo y la Expresión Humana

FT-PRAE 17 (versión 2)		PÁGINA 1 DE 6
MATRIZ APORTES AL PRAE DESDE CADA ÁREA DE FORMACIÓN (Tener en cuenta estándares básicos del MEN)		
Nombre del PRAE:		Eje temático:
Dimensión	GRADOS DE PRIMERA INFANCIA	¿Cuál es el propósito?
Socio –afectiva		
Corporal		
Cognitiva		
Comunicativa		
Estética		
Espiritual		
Ética		

[illegible]

FT-PRAE 19		PÁGINA __ DE __	
BANCO DE ALIADOS Y CONTACTOS			
Nombre de persona o institución	Forma de contacto (teléfono-fax-correo electrónico-dirección)	Compromisos concertados	Logros consolidados

