“Estrategia de educación ambiental comunitaria: Propuesta de diseño curricular para el desarrollo de proyectos ciudadanos de educación ambiental (PROCEDAS)”

JORGE LUIS OSORIO ALVAREZ

SANTIAGO DE CALI 03 DE NOVIEMBRE DE 2016

UNIVERSIDAD DEL VALLE

AREA DE EDUCACION EN CIENCIAS Y TECNOLOGIA

INSTITUTO DE EDUCACION Y PEDAGOGIA

“ESTRATEGIA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL COMUNITARIA: PROPUESTA DE DISEÑO CURRICULAR PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS CIUDADANOS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL (PROCEDAS)”

DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO

ARQ. ESP. PAISAJISTA

JAIRO MARÍN BARRAGÁN

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a mi familia por apoyarme en mi formación académica sin importar las dilaciones o inconvenientes que surgieron en el proceso; a la universidad por ser una institución de alta calidad en su oferta académica y que no solo nos ofrece la oportunidad de formarnos académicamente sino de crecer como personas; al Instituto de educación y pedagogía por brindarme amplios conocimientos sobre la educación en ciencias y ambiente, a todos los profes que me compartieron su sapiencia, consejos y ayuda, en especial al director de programa el profesor Robinson Viáfara.

Por último y no menos importante le agradezco a todas las personas que estuvieron ahí para apoyarme no solo económicamente sino moralmente y dedicarme parte de su valioso tiempo y espacio en sus vidas, a Mk por todo lo vivido y soportado, lo bueno y lo malo y las experiencias enriquecedoras, por la fe puesta en mi como persona y como estudiante; a Chas por el apoyo, paciencia, amistad y cariño, los cuales me ayudaron a concluir ésta difícil etapa y a retomar el rumbo, por lo bueno y por lo malo también.

A todos mis compañeros y amigos, sinceramente: ¡Muchas Gracias!

RESUMEN

El presente trabajo de grado tiene como propósito principal el proponer un diseño curricular, el cual, a través de su planteamiento nos brindará una guía potencial o módulo formativo con pautas para intervenir pedagógicamente en comunidad y así desarrollar estrategias de resolución de problemas de carácter ambiental, partiendo de la proposición que la educación ambiental es una de distintas formas para encontrar la solución a algunos problemas ambientales. A modo general, éste trabajo puede ser empleado como el inicio para desarrollar un proceso educativo que culmine con el diseño de manera mancomunada, educador ambiental – comunidad, de un proyecto ciudadano en educación ambiental PROCEDA.

Palabras clave:

Educación ambiental, ambiente, proyecto ciudadano de educación ambiental, problema ambiental, diseño curricular, proyecto educativo.

ABSTRACT

The following inform has as the main purpose to put forward a school syllabus, from which approach, a potential guide or formative module can be led. With guidelines to pedagogically intermediate in the different communities, and thus develop strategies in environmental conflicts resolution. Having as motor the premise that environmental education is one of many ways to find a solution for some environmental issues.

By and large, this inform could be used as the starting point to develop an educational process leading the joint design between environmental educator and community, taken from citizen project in environmental education, PROCEDA (by its acronym in Spanish).

Keywords:

Environmental education, environment, citizen project of environmental education, environmental issue, school syllabus, educational project

TABLA DE CONTENIDO

CAPÍTULO I. GENERALIDADES **10**
1. INTRODUCCIÓN. 10
2. JUSTIFICACION. 10
3. PROCEDAS, REFERENCIAS EN COLOMBIA. 17
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA. 20
5. OBJETIVOS. 25
5.1. OBJETIVO GENERAL 25
5.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS. 25
CAPITULO II. MARCO TEORICO **26**
6. PEDAGOGIA SOCIO-CRITICA. 26
7. MARCO CONCEPTUAL. 30
7.1.1 CONCEPTO DE EDUCACIÓN. 30
7.1.2. AMBIENTE. 30
7.1.3. EDUCACIÓN AMBIENTAL. 33
7.1.4. PROBLEMA AMBIENTAL. 35
7.1.5. PROYECTOS CIUDADANOS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL – PROCEDAS. 35
7.1.6. ETICA AMBIENTAL. 36
7.1.7. MODELO EDUCATIVO. 39
7.1.8. PROYECTOS EDUCATIVOS. 40
7.1.9. METODOLOGÍA DIDÁCTICA. 41
7.2. EDUCACION COMUNITARIA. 41
7.3. DEFINICION DE CURRICULO. 42
7.3.1. DISEÑO CURRICULAR. 43
7.3.2 TAREAS DEL DISEÑO CURRICULAR. 45
8. MARCO LEGAL. 45
CAPITULO III. MARCO METODOLOGICO **50**
9. METODOLOGIA. 50
9.1. PROPUESTA METODOLOGICA. 51
9.2. PROCEDIMIENTO. 51
9.2.1. PROPUESTA DE DISEÑO CURRICULAR. 52
9.2.2. IDENTIFICACION DE LA COMUNIDAD. Y SU ENTORNO VISION DEL EDUCADOR AMBIENTAL. 53
9.2.3 IDENTIFICACION DE PROBLEMATICAS. 56
9.2.3.1 PLANTEAMIENTO DEL DAP COMO ESTRATEGIA DE IDENTIFICACION DE PROBLEMATICAS. 57
9.3.0. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL COMUNITARIA. 60
9.3.1. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL PARTICIPATIVO Y RECONOCIMIENTO DE CONCEPTOS AMBIENTALES POR PARTE DE LA COMUNIDAD. AMBIENTE CONSTRUIDO (AC) Y AMBIENTE SOCIAL (AS). 61
9.3.2. DIAGNOSTICO COMUNITARIO. 64

9.4.0. ESTRATEGIA DE EDUCACION AMBIENTAL COMUNITARIA. 67
9.4.1. TEMAS CENTRALES. 68
9.4.2. METODOLOGIA DIDACTICA. 71
9.4.3. CONTENIDO PROGRAMATICO DE LA ESTRATEGIA DE EDUCACION AMBIENTAL COMUNITARIA. 73
9.4.4. HERRAMIENTAS DE APOYO. 75
9.4.5. HERRAMIENTA DE EVALUACION Y SEGUIMIENTO. 78
9.4.6. RETROALIMENTACION FORMATIVA. 83
9.4.7. GUIA EXISTENTE PARA LA PRESENTACION DE PROCEDAS. 85
CAPITULO IV. CONCLUSIONES **87**
10. CONCLUSIONES. 87
11. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS. 90
12. ANEXOS. 93
12.1. ANEXO 1. 93
12.2. ANEXO 2. 100
12.3. ANEXO 3. 108

LISTA DE TABLAS

Tabla. 1. Especificación del ambiente en el ámbito Natural, Social y construido ……...……..……63

Tabla.2. Temas Centrales, Competencias y Contenidos …..……75

Tabla. 3. Contenidos y temas ……75

Tabla. 4. Evaluación por competencias ……81

Lista figuras

Figura 1. Componentes metodológicos del Diagnóstico Ambiental Participativo (DAP) ……58

Figura 2. Componentes conceptuales para la caracterización ambiental comunitaria ……61

CAPÍTULO I.

GENERALIDADES

1. INTRODUCCIÓN

"El hombre de hoy usa y abusa de la naturaleza como si hubiera de ser el último inquilino de este desgraciado planeta, como si detrás de él no se anunciara un futuro".

Miguel Delibes. *"Un mundo que agoniza"*

Según Freddy Jiménez en el artículo *"Espacio público, medio ambiente y paisaje":* "Gracias al modelo de desarrollo de las ciudades, encontramos que, en el proceso de desarrollo urbano, industrial, geográfico y cultural de las ciudades desde principios del siglo XX hasta la ciudad contemporánea, las concentraciones poblacionales a nivel mundial han variado de un 10% a un 50%, previendo que hacia el año 2025 esta cifra podría llegar al 75%. Sin embargo, actualmente el crecimiento de las ciudades no ha tenido un control de su impacto dentro del entorno natural y esto ha permitido vislumbrar como esos problemas afectan el funcionamiento del sistema de las mismas, un ejemplo de esto es que "las áreas urbanas"[1]. Se están evidenciando como el principal responsable de los problemas medioambientales[2] que amenazan la tierra". (BITACORA 9 (1) 2005: 155 – 159.)

[1] Área formada por uno o más municipios adyacentes situados alrededor de uno o varios núcleos urbanos. La población total del área debe ser igual o superior a 20000 habitantes.

Por lo tanto, se identifica una relación proporcional entre los problemas ambientales generados en los diferentes espacios que hacen parte de las ciudades, tales como: hogares, calles, plazas, parques, escuelas, centros comerciales, instituciones, etc., y la densidad de su población, lo cual varía el equilibrio natural de dichos espacios urbanos con efectos graduales en el tiempo y el espacio.

La historia nos ha mostrado como las actividades industriales permitieron ese cambio en la densidad de la población, generado por el desplazamiento que las personas realizaban hacia las zonas urbanas, para ser partícipes de cambios sociales y económicos de la época, lo que a su vez generó también un cambio en la concepción que se tenía de ciudad; además, los avances industriales que se forjaron, a partir de la segunda revolución industrial, no solo generaron nuevos procesos en el mapa de la producción, sino que generaron nuevos proceso en el deterioro ambiental, sin embargo estos cambios empezaron a ser cuestionados y a reconocerse su impacto.

Actualmente, nuestras ciudades poseen una distribución espacial en la cual se hace presente una alta concentración poblacional en un centro urbano, además de una extensión de área rural y algunos espacios verdes que le brindan a los ciudadanos tanto del área rural como urbana unos beneficios ambientales además de unos beneficios de diferente índole, como el cultural, el ecológico, la calidad de vida e inclusive el bienestar en salud, entendiendo este como *"...el resultado de la interacción de todos los factores bio-psicológicos propios de cada individuo y de los factores ambientales como el entorno físico, psicosocial, cultural y laboral que le rodea, los*

[2] Problema ambiental definido como una apreciación negativa del ambiente por parte de las personas, con una percepción acerca del deterioro de su entorno natural o construido, su salud y calidad de vida. (Espinoza et al., 2000) Citado por, Allende G. María, Tesis: "IMPLANTACION DE LA GESTION AMBIENTAL EN LA ADMINISTRACION SANITARIA DE ANDALUCIA".

que constituyen determinantes del nivel y calidad de vida de la población". OMS (Organización Mundial de la Salud).

Por consiguiente, se han iniciado procesos sociales y educativos como soluciones estratégicas para la minimización de impactos al respecto, por ejemplo, en nuestro país, *en los documentos CONPES sobre política Ambiental (1991- 1994) se señala la educación ambiental como una estrategia fundamental para reducir las tendencias actuales de destrucción del entorno y como herramienta para el desarrollo de una nueva concepción de la relación sociedad – naturaleza. Allí se presentan mecanismos globales y locales para orientar los procesos educativos y lograr los impactos deseados*.[3]

Siguiendo esa estrecha relación entre diversos factores ambientales, sociales, psicológicos, culturales y de salud, la presente investigación se refuerza en la educación ambiental comunitaria como la estrategia por medio de la cual es posible obtener múltiples logros positivos, además del pedagógico, promoviendo el que la educación ambiental se convierta en "*una alternativa necesaria para educar (o, tal vez con mayor sentido, re-educar) a la población mundial para que perciba e internalice la crisis ambiental en sus verdaderas dimensiones. Más aún para que el hombre reflexione y tome conciencia de que estamos inmersos en una crisis provocada por él mismo y que solo él mismo puede solucionar"*[4]

[3] Torres C, Maritza., 1996
[4] Citado por: **Caride José y Meira Pablo**, en el artículo **"Educación ambiental y desarrollo"**, Universidad de Santiago de Compostela.

2. JUSTIFICACION

"Nuestro principal reto en este nuevo siglo es tomar una idea que parece abstracta, el desarrollo sostenible, y convertirla en una realidad para todos los pueblos del mundo".

KOFI ANNAN, Secretario General de las Naciones Unidas.

La educación ambiental, vista como la educación para el Desarrollo Sostenible, promueve brindar a los seres humanos una visión del estado actual del planeta tierra y propiciar momentos de reflexión, que a su vez contribuyan a desarrollar unas actitudes, responsabilidades y aprendizajes que tienen como trasfondo el forjar en la comunidad una postura frente a la toma de decisiones encaminadas hacia un mejor desarrollo del medio ambiente, que permita lograr modelos de vida más enfocados y prácticos.

La educación ambiental en el aspecto comunitario se presenta como un campo de gran importancia, debido a qué:

"…se abre a la creación de nuevos pensamientos, a visiones complejas de las realidades, a intercambios de saberes e ignorancias, a enfoques sistémicos e interdisciplinarios, al acompañamiento vital para el re-conocimiento del mundo y a la re-orientación de nuestras acciones individuales y grupales, locales y globales. En particular, la educación ambiental comunitaria tiene un campo abierto al pensamiento y la acción constructiva, cuyos resultados pueden convertirse gradualmente en propuestas creativas para un futuro diferente. Por ello, vale la pena intentar acercamientos diversos que permitan flexibilizar el pensamiento, crear

escenarios y construir procesos orientadores para el cambio". Trelles Solís Eloísa, LA EDUCACION AMBIENTAL COMUNITARIA Y LA PROSPECTIVA.

La proposición inmersa en la importancia de la educación ambiental como vía para lo solución de problemas ambientales se fundamenta en que: *los problemas ambientales están causados por una falta de «conocimientos» y que la solución, por tanto, está en la información:* *Sí la gente supiera, no se comportaría así. Aunque el problema es mucho más complejo –conocer los riesgos no es suficiente y, de hecho, no por casualidad, los países más contaminados son aquéllos en los que no sólo ciencia y tecnología están más desarrollados sino también el sistema educativo–, esta visión de la educación ambiental es todavía la que figura en la mayoría de los libros de texto, y todavía hoy son muchos los que parecen creer en el poder taumatúrgico de la «información objetiva».*[5]

Entonces se determina que el desafío que se encuentra en la educación ambiental se origina en el lograr llevar a acabo análisis objetivos por parte de la comunidad interesada y afectada, que les permitan plantear objetivos y acciones de solución a corto, mediano y largo plazo. Siendo la educación ambiental comunitaria una acción necesaria para alcanzar los logros de solución de problemas ambientales en diferentes zonas, puesto que este tipo de educación no es dependiente de la intervención de la ¨escuela¨ o ¨educación formal¨ y le permite ser desarrollada desde muchos puntos, tanto de vista como de intervención, dejando de lado la capacitación y logrando el afianzamiento de conceptos puntuales y acordes a las necesidades del contexto.

[5] **MAYER, M.** Articulo. Educación Ambiental: de la educación a la investigación, Revista Enseñanza de las, 1998, 16 (2), 219

Y aunque, una de las visiones que se tiene de la educación ambiental como se mencionó con anterioridad, está orientada en detectar o identificar problemas de índole ambiental, biológica y/o social; la importancia de la misma radica en que a partir de su análisis se logren plantear estrategias puntuales para el cambio y la resolución efectiva de dichas problemáticas; Buscando a su vez que la eficacia de la propuesta radique en la efectividad de las estrategias que se planteen en el ámbito académico formal o no formal (en nuestro caso educación no formal), en este caso dichas estrategias serían los proyectos educativos que involucren a la comunidad y no solo a la comunidad educativa, sino a la comunidad en general (ámbito de educación no formal específicamente).

Ya en cuanto a los proyectos educativos, la idea central para asegurar su efectividad sería el alcance de su(s) objetivo(s), de lograr la(s) meta(s) planteada(s), de la estrategia educativa utilizada, la asertividad de la enseñanza y la gestión de la comunidad. Es entonces cuando la educación ambiental enfocada en el uso de proyectos comunitarios como una herramienta presenta algunas dificultades tanto en el aula como fuera de ella, dificultades que se evidencian desde simples problemas, como lo son:

- **CONCEPCION DE MEDIO AMBIENTE** (naturaleza, recurso, problema y/o medio social o comunitario).
- **PROBLEMAS AMBIENTALES** (definición y alcance)
- **DIFICULTADES EN EL PROCESO DE COMUNICACIÓN** (entre los actores, entre los actores y gestores o facilitadores, entre los organismos gubernamentales y los actores)

- **FALTA DE GESTION** (de espacios, de involucramiento por parte de actores, del gobierno, de los educadores, de medios externos, de los planes de intervención de las problemáticas)
- **FALTA DE ESTRATEGIAS** (de desarrollo, de enfoque de las problemáticas, para la resolución de conflictos, búsqueda de soluciones)

Y otros en el proceso de ejecución, pues el uso de estrategias de educación ambiental comunitaria requieren del desarrollo de unas acciones y herramientas que faciliten lograr la trasformación de algunas concepciones, posturas, actitudes, la participación y uso de instrumentos socio políticos vigentes en nuestro país frente a la solución de problemas referentes al ambiente[6] y que debido a su importancia para las personas, deben trabajarse desde la visión contextual comunitaria, de ésta manera se evidencia como propuesta en educación no formal, el uso de los proyectos ciudadanos de educación ambiental y a su vez el planteamiento de una guía para el desarrollo de PROCEDAS, presentada como una forma de remediar los problemas ambientales y de facilitar los procesos de aprendizaje, dicha guía aún no es suministrada por las entidades gubernamentales competentes en el área ambiental y educativa, ésta última es la encargada de la formulación de los PROCEDAS como propuesta de solución a las problemáticas ambientales.

Esta guía se plantea desde el modelo pedagógico socio-critico, el cual nos permite mostrar alternativas de solución a algunos problemas presentes en la sociedad, promoviendo un análisis de la realidad de la comunidad en sus aspectos psicológicos y socio-culturales. Promoviendo un desarrollo intelectual en las personas que les brinde la capacidad de visualizar y

[6] "Por medio ambiente se entiende todo lo que rodea a un ser vivo. Acondiciona especialmente las circunstancias de vida de las personas, de la sociedad en su vida". Johnson, D.L., S.H. Ambrose, T.J. Bassett, M.L. Bowen, D.E. Crummey, J.S. Isaacson, D.N. Johnson, P. Lamb, M. Saul, and A.E. Winter-Nelson. Meanings of Environmental Terms Journal of Environmental Quality,1997. Pág. 581-589 http://www.refdoc.fr/Detailnotice?cpsidt=2666147&traduire=en

entender la sociedad, de forma que puedan ofrecer propuestas de cambios y transformaciones que se adapten a las necesidades del común.

"La forma más adecuada de tratar los temas ambientales es con la participación en pleno de la comunidad".

Cumbre de Rio, 1992.

3. PROCEDAS, REFERENCIAS EN COLOMBIA

Se puede señalar que la educación ambiental es un proceso socio-cultural que aporta a las comunidades o individuos los conocimientos básicos que les sirvan para comprender su relación con el ambiente y que a su vez, les genere un interés por participar de manera activa en la búsqueda de soluciones de los diferentes problemas ambientales, su ejecución depende de grupos, instituciones u organizaciones de índole civil en la búsqueda de encontrar soluciones a problemáticas locales como se mencionó con anterioridad, convirtiéndose en una de las vías o herramientas con las que cuenta la comunidad para plantear, desde su visión, soluciones acordes a su entorno y su desarrollo social. Los proyectos ciudadanos en educación ambiental *se fundamentan en el artículo 9 de la ley 1549 de 2012* el cual busca el "***Fortalecimiento de las estrategias a las que hace referencia la Política Nacional de Educación Ambiental".*** Partiendo de la integración que debe haber entre los sectores e instituciones que conforman el Sistema Nacional Ambiental (SINA) para el acompañamiento, desarrollo, además de la participación de forma técnica y económica de los PROCEDAS (proyectos ciudadanos en educación ambiental),

a su vez los PROCEDAS son impulsados por el Comité Interinstitucional de Educación Ambiental (CIDEA). También se apoyan en la Ley 99 de 1993, la Ley 115 de 1994 (Ley general de educación) y el decreto 1743 de 1994.

A continuación se presentarán tres experiencias las cuales nos brindaran una idea de cómo el enfoque educativo ambiental comunitario, ha ayudado a abordar problemáticas variadas, además de permitir hacer la observación de como la carencia de educación ambiental se ha convertido en una de las múltiples causas de los problemas ambientales y como a su vez también se ha convertido en un eje fundamental a la hora de buscar y dar solución a los mismos, dejando claro que no solo se hace referencia a la educación ambiental de índole formal, sino, específicamente a la no formal, a la educación ambiental comunitaria, lograda a través de Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental (**PROCEDA**).

Gutiérrez, F. (2014), El problema es la existente falta de conciencia ambiental en los ciudadanos de la ciudad de Guadalajara de Buga, lo que dificulta la implementación de los proyectos ambientales a desarrollar en el municipio. Todo esto a raíz de una campaña educativa ambiental eficiente ejecutada antes de los proyectos. La metodología a utilizar es la elaboración de talleres educativos para crear conciencia ambiental en la comunidad, pretendiendo fortalecer las estrategias de educación ambiental de acuerdo a las políticas públicas y aumentando la articulación de los modelos de educación ambiental.

CORTOLIMA, (2013). La **s**ituación problema presente es el deterioro de la barrera protectora de plantas en la rivera de las diferentes fuentes hídricas de las veredas, el Diamante,

Primavera, Mata y Remolinos; la estrategia a desarrollar es capacitar a la comunidad frente a: La restauración de esta barrera a través de la plantación de 3 hectáreas de plantas.

Guadarrama, **L.** (**2006)**, La situación problema es la mala disposición de los residuos sólidos en la rivera del Río Atoyac, la estrategia es capacitar promotores ambientales para dar charlas educativas ambientales y una segunda etapa de creación de un material (manual) para generar conciencia en la comunidad.

Finalmente, estas tres experiencias, aunque no comparten una similitud en su problemática se puede concluir que la vía a buscar soluciones, como se menciona al inicio, radica en desarrollar proyectos de formación no formal en el eje ambiental y qué, aunque no se tenga o se presenten bajo una guía formal de como ejecutar dichos proyectos, éstos sirven a la comunidad como un primer paso para encontrar la solución para alguno de sus problemas.

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En Colombia, la educación ambiental se ha desarrollado en cuanto a su difusión legislativa y a su implementación en el sector educativo formal, específicamente en las instituciones educativas de educación básica primaria y secundaria, con alguna incidencia en la educación superior, pero en el desarrollo de este tipo de perfil de la educación ambiental enfocada a la participación de la comunidad, solo se ha restringido a su enunciación en las normativas vigentes.

Un ejemplo de lo anterior es, qué, aunque se poseen las normativas que van en pro de la educación y la participación ciudadana para la minimización y eliminación de problemáticas de toda índole, es aún evidente la dificultad para mantener las acciones a futuro o en continua proyección formadora en educación ambiental, tal como lo referencia lo argumentado en el documento: ***"Lineamientos generales para una política departamental en educación ambiental para el Valle del Cauca CIDEA".*** El cual promueve la formación de educadores ambientales en el departamento del Valle, pero que en ninguno de sus apartados contempla la idea de ofrecer esta formación en educación ambiental a la comunidad en general.

Contemplando la educación ambiental como un proceso continuo lleno de destrezas, experiencias y conocimientos útiles acerca del equilibrio ecológico, que se fundamenta en objetivos claros planteados para ser desarrollados en un tiempo y un espacio del proceso educativo del individuo, se logra adecuar u orientar al desarrollo de valores puntuales, que logren prevenir y solucionar los grandes problemas ambientales de la actualidad; y la prevención de

algunos a futuro, debido a que la educación ambiental es una herramienta de índole social con la que cuenta la humanidad para hacer frente al deterioro vivido por la población mundial[7].

Estos proyectos, como lo define el mismo ministerio de educación nacional, son:

"*Una estrategia de sostenibilidad ambiental, fundada en la educación, la participación, la concertación y la voluntad política de las comunidades. Moviliza* ***procesos de educación ambiental ciudadana para el trabajo y el desarrollo humano,*** *buscando la calidad de la gestión ambiental y el fortalecimiento de la relación Participación-Apropiación, fundamental en el desarrollo local.*

Se originan y dinamizan asociados a los propósitos de instituciones, organizaciones y entidades, de carácter gubernamental o no gubernamental, con competencias y responsabilidades en el tema particular; así como, a las preocupaciones de la comunidad que hace parte de la producción de la problemática y que manifiesta interés particular en la participación para la solución de la misma". Ministerio de Educación nacional. 26 de abril de 2015.

Sitio web: http://aplicaciones2.colombiaaprende.edu.co/prae/contenidos/index.php.

Por consiguiente, para su operatividad se ha formulado una guía para la formulación de proyectos ciudadanos de educación ambiental (PROCEDAS), la cual se encuentra en la página de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena (CAM), la cual se divide en dos etapas[8]:

[7] *Héctor A. Maldonado Delgado GEOENSEÑANZA. Vol.10-2005.*

[8]https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CBsQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.cam.gov.co%2Fpublicaciones%2Fdocumentos-de-consulta.html%3Fdownload%3D171%3Aguia-

"La primera en una Ficha Resumen del Proyecto donde se relacionan los datos básicos del proyecto y la institución y la segunda, Documento Técnico del Proyecto, el cual contiene información detallada sobre algunos aspectos que se consideran fundamentales al momento de evaluar el PROCEDA".

Estos proyectos se proponen como una estrategia que se origina ante la carencia de pautas o lineamientos educativos, que fijen la actuación puntual a seguir en el proceso, el cual de manera integral[9] y colectiva, promueva y permita la formulación y ejecución de diferentes acciones ambientales encaminadas a la solución, a corto, mediano y largo plazo, de los diferentes problemas ambientales que se presenten en su entorno, donde dichas problemáticas deben estar caracterizadas dentro de aquellas que pueden ser resueltas por la comunidad, mediante el uso de conocimientos (prácticos o teóricos) en medio ambiente.

A pesar de todo lo anterior, la guía que se plantea, corresponde a un documento de carácter técnico y especializado en el campo ambiental, haciendo que ésta guía adquiera un nivel de dificultad para su entendimiento por parte de una comunidad que no posea los conocimientos básicos y técnicos sobre la temática ambiental. Esto genera para las comunidades dificultad para que sus miembros planteen problemáticas y/o soluciones en los procesos de elaboración de los proyectos o que se genere la necesidad de buscar expertos en la temática para la el diseño y ejecución de los mismos. Esta afirmación radica en dos aspectos:

---

proceda&ei=3Z89VejpG4PEggTtgIG4DQ&usg=AFQjCNHannR9VhCtT9f37cmMlMF80KrMJg&sig2=v2CJ79A_g4J4W1u2ylAetA

[9] Paulino Romero, Pedagogo y Escritor, *¨Una educación integral no será sino aquella que contemple, en su debida importancia, la totalidad de las funciones humanas: sensibilidad, afectividad, raciocinio, volición, o sean cuerpo y espíritu: sentidos e inteligencia; corazón y carácter¨*. Tomado de: http://mensual.prensa.com/mensual/contenido/2005/01/29/hoy/opinion/119169.html

El primero, que se plantean unos temas enfocados solo en ciertos problemas ambientales dejando de lado otros que podrían ser considerados de menor relevancia, aunque el ministerio en su definición de PROCEDAS es amplio, la guía solo recoge los siguientes:

- Manejo de residuos y transformación del mismo.
- Establecimientos de huertas y viveros.
- Fuentes hídricas.
- Áreas protegidas
- Educación ambiental
- Cambio climático

El segundo, que la guía, en su segunda etapa y como se referencia con antelación, se denomina: "**DOCUMENTO TECNICO DEL PROYECTO CIUDADANO DE EDUCACION AMBIENTAL (PROCEDA**" busca: información detallada sobre algunos aspectos fundamentales del PROCEDA, como son:

- Nombre
- Duración del PROCEDA.
- Problemática y justificación.
- Antecedentes y Alcance (área de influencia y población beneficiada).
- Resultados y Beneficios esperados del PROCEDA.
- Objetivos. Metodología y Metas.
- Actividades. Cronograma y Presupuesto.
- Sostenibilidad del PROCEDA.
- Además de una serie de documentos del PROCEDA

Por todo lo anterior, siguiendo los argumentos antes expuestos y según el propósito de esta investigación se podría determinar el problema de investigación según las siguientes hipótesis:

- La falta de educación ambiental, es un elemento importante para que una comunidad determinada se le dificulte la identificación de sus problemáticas y el acercamiento para analizarlos y proponer de manera activa soluciones.

- La deficiencia en la educación ambiental en Colombia puede posibilitar el incremento en el efecto de los problemas sobre la comunidad y su entorno, por ello el uso de herramientas como los PROCEDAS se hace imperativa, y para su correcto uso se requiere una guía que facilite a la comunidad el planteamiento de un proyecto bien estructurado.

- La comunidad genera para la misma, una dificultad en cuanto a la posibilidad de evidenciar y solucionar sus problemas ambientales, y por tanto para el diseño de un PROCEDA. Enfocar al verdadero problema que impide el desarrollo de procedas.
- Por último, reconocer que, frente a la carencia de educación ambiental comunitaria, se hace evidente la necesidad de una estrategia metodológica que permita al educador ambiental acercarse a la comunidad para detectar problemas ambientales del contexto y diseñar proyectos comunitarios en educación ambiental que ayuden a dar solución de sus problemas ambientales.

A partir de lo anterior surge la pregunta central de investigación, que es:

¿Cuál es la propuesta de diseño curricular más adecuada, que le permitirá al educador ambiental tener un mayor acercamiento a la comunidad, facilitando la formulación del diseño del PROCEDA de manera conjunta?

5. OBJETIVOS

5.1. OBJETIVO GENERAL.

Plantear una propuesta de diseño curricular que permita al educador ambiental tener un mayor acercamiento a la comunidad, facilitando la formulación del diseño del PROCEDA de manera conjunta.

5.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- Generar una herramienta pedagógica que facilite identificar y escoger la estrategia más acorde para trabajar con la comunidad e intentar identificar sus problemáticas.
- Plantear una propuesta de guía para la elaboración y presentación de PROCEDAS como apoyo a la comunidad.
- Proponer una herramienta de trabajo comunitario que permita evaluación y el seguimiento del proceso de enseñanza y aprendizaje inmerso en desarrollo de los PROCEDA por parte de la comunidad.
- Generar un formato para la identificación físico espacial que se adapte al contexto colombiano y le permita a la ciudadanía la identificación de varios aspectos ambientales de su entorno.

CAPITULO II. MARCO TEORICO

Para el desarrollo de un PROCEDA el modelo educativo que más se adapta por su enfoque a la educación comunitaria y de carácter no formal es el de la pedagogía bajo el paradigma socio-crítico.

6. PEDAGOGIA SOCIO-CRITICA

Según Rodolfo Borquez Bustos, en su libro pedagogía crítica menciona que diferentes pensadores a través de los tiempos han contemplado la idea de construir una sociedad más justa, a través de la introducción del espíritu científico durante el desarrollo del proceso de racionalización. Pero la modernidad no muestra esa faceta, más bien todo lo contrario a lo considerado por los pensadores.

El proceso de pensamiento social se podría afirmar que inicia con la aparición de la Escuela de Frankfurt el 3 de febrero de 1923 y que fue nombrado como Instituto de Investigación Social, el cual dirigió Cari Grunberg, quien ejerció su función hasta 1930. Desde que fue creado el Instituto tuvo como fin la investigación social, siendo enfocado como un proyecto sociológico.

Borquez también afirma que: *"A partir de 1930, Max Horkheimer asume la dirección del Instituto. Hasta ese momento, el proyecto de esta institución era "sociológico o hasta económico. Con Horkheimer como director se reivindica como exigencia metodológica bajo el término de filosofía social". La nueva perspectiva metodológica emprendida por Horkheimer aparecerá formalmente en un artículo titulado* ***"Teoría tradicional y teoría crítica".***

La propuesta de Horkheimer significo la comprensión que existía un nuevo campo de teorización, el cual no se podía resolver por la sociología o por la filosofía, tratándose de un

acercamiento a la reflexión teórica, de la observación sociológica, acordada por la reflexión ética en relación al dominio de la cultura de la civilización. Siendo la filosofía social una acción científica multidisciplinaria, donde convergen diferentes ciencias sociales como la filosofía, la cultura, la economía, la política, la ética, por mencionar algunos, y allí se une la reflexión filosófica con la investigación científica, ésta última fundamentada en los datos empíricos; el objetivo que se pretendía con esta actividad multidisciplinar era construir una "**teoría critica que facilitara el análisis de la realidad, opuesta a la teoría tradicional".**

Borquez también argumenta que: *"En este sentido, la "teoría" no debe ser entendida en términos tradicionales (entre el conocimiento y las transformaciones históricas), como algo dado, ni como dato, ni tampoco como un dogma o doctrina, sino como construcción histórica vinculada con el análisis de una realidad dinámica y cambiante"*.

Posteriormente en la escuela de Frankfurt (2da generación) Jürgen Habermas, analiza lo que se denomina la integración central en el sistema, en contra posición con la integración social, debido a que considera que las decisiones individuales se subordinan al control externo del sistema, se excluye el actor y se deja como objeto de observación a la sociedad, el cual es considerado un sistema que se reproduce auto-reguladamente.

"Habermas integra estas dos tradiciones teóricas. Por un lado, reconoce que la sociedad vista como sistema contribuye al mantenimiento de los mundos socioculturales de la vida, y, por otra parte, que el mundo de la vida determina la constitución de sociedades sistemáticamente estabilizadas mediante la acción de grupos socialmente integrados, que favorecen la organización del sistema. Por tanto, el sociólogo alemán aprueba la propuesta heurística que considera a la sociedad como una entidad que, a través de su evolución social, se

diferencia como sistema y como mundo de la vida. De esta forma, él conceptualiza a la sociedad como una entidad compuesta de ambos elementos" ***Borquez, Rodolfo****.*

Para continuar con el proceso descriptivo del modelo pedagógico socio-critico, debemos plantear un acercamiento al concepto de educación. Primero debemos partir de la definición que se le ha otorgado al concepto, para ello tomamos la del sociólogo francés Emile Durkheim, quien planteó que la educación es: *"Un proceso de transmisión cultural de una generación a otra, de las generaciones adultas a las generaciones jóvenes; es un proceso social tanto por su origen como por sus funciones".*

Por ello el modelo pedagógico socio-critico, como lo definiría Giroux, propone a través de su puesta en marcha, que los estudiantes alcancen una conciencia crítica dentro de la sociedad. Así pues, se pretende a través de éste modelo propiciar una respuesta sensata basada en un proceso reflexivo por parte de las personas.

Para lograr este proceso reflexivo se requiere que las personas formen una autoconsciencia[10] que permita desarrollar un proceso de construcción, además de ésta característica general, se deben tener en cuenta que se busca la transformación social, beneficiar a los más vulnerables y busca la igualdad, todo a través de la participación, la humanización, la comunicación y la transformación. Por último, se contempla que su ejecución se debe dar en el contexto geográfico o zona de influencia para las personas, puesto que partiendo de la definición de educación de Emile Durkheim se requiere de los espacios culturales, los elementos sociológicos, históricos y religiosos que influyen en el individuo.

[10] Proceso mediante el cual se adquiere conocimiento acerca de uno mismo, en un momento particular del tiempo y que define una serie de circunstancias internas y externas que determinan la forma de pensar, sentir, comportarse y relacionarse, aparte de las actitudes que uno posee y todo aquello que le interesa y motiva hacia la satisfacción de las necesidades personales. Desconocido. (2011). Autoconciencia. 26/04/2015, de Psicología del Bienestar Sitio web: https://psicologiabienestar.wordpress.com/

Finalmente se puede tomar como referencia la definición puntual hecha por Arnal, J., en su libro Investigación educativa. Fundamentos y metodología y retomado por Lusmidia Alvarado y Margarita García en su artículo, donde se expresa así:

"El paradigma socio-crítico de acuerdo con Arnal (1992) adopta la idea de que la teoría crítica es una ciencia social que no es puramente empírica ni sólo interpretativa; sus contribuciones, se originan, de los estudios comunitarios y de la investigación participante (p.98). Tiene como objetivo promover las transformaciones sociales, dando respuestas a problemas específicos presentes en el seno de las comunidades, pero con la participación de sus miembros.

El paradigma socio-crítico se fundamenta en la crítica social con un marcado carácter autorreflexivo; considera que el conocimiento se construye siempre por intereses que parten de las necesidades de los grupos; pretende la autonomía racional y liberadora del ser humano; y se consigue mediante la capacitación de los sujetos para la participación y transformación social. Utiliza la autorreflexión y el conocimiento interno y personalizado para que cada quien tome conciencia del rol que le corresponde dentro del grupo; para ello se propone la crítica ideológica y la aplicación de procedimientos del psicoanálisis que posibilitan la comprensión de la situación de cada individuo, descubriendo sus intereses a través de la crítica. El conocimiento se desarrolla mediante un proceso de construcción y reconstrucción sucesiva de la teoría y la práctica".

7. MARCO CONCEPTUAL

7.1.1 CONCEPTO DE EDUCACIÓN

Acercamiento al concepto de educación: Partiendo de una definición clásica como lo es la del sociólogo francés Emilio Durkheim, se puede decir que: ***"La educación es un proceso por el cual las generaciones jóvenes van adquiriendo los diferentes usos, costumbres, practicas, hábitos, ideas y creencias, de las generaciones adultas".*** Por ultimo Durkheim afirmó que para que se exista educación, es necesario que exista una generación de adultos y una de jóvenes, donde los adultos ejerzan una influencia sobre los jóvenes.

Este sistema, en la actualidad y debido a los cambios socio-culturales en diferentes niveles ha cambiado de una educación "primitiva" y "espontanea" a una educación organizada, sistematizada y organizada, y que la responsabilidad recaerá sobre personas calificadas para el ejercicio práctico de la misma y en la cual el contenido de conocimientos se trabajara dependiendo de unos objetivos o propósitos requeridos, originándose así la denominada educación formal, la cual se brinda a través de instituciones educativas llamadas escuelas, colegios, centros educativos, de enseñanza o universidades.

7.1.2. AMBIENTE

Para contrastar la definición de ambiente se relacionarán tres definiciones, una, de origen nacional, otra de origen peruano y por ultimo una de México, pero antes hay que destacar que se busca la definición de ambiente y no de medio ambiente, aunque la ultima es muy común en Latinoamérica.

La RAE[11] define **MEDIO** así: *"*conjunto de circunstancias culturales, económicas y sociales en que vive una persona o conjunto de circunstancias exteriores a un ser vivo*"* Y **AMBIENTE:** "*Condiciones o circunstancias físicas, sociales, económicas, etc., de un lugar, de una reunión, de una colectividad o de una época"*. Tornándose de esta manera MEDIO AMBIENTE en un término redundante y por ello solo se usa el término "Medio".

La definición peruana dice: *"El concepto de Ambiente hace referencia a un sistema, es decir, a un conjunto de variables biológicas y físico-químicas que necesitan los organismos vivos, particularmente el ser humano, para vivir. Además de existir un interés por los ambientes humanos, en la medida en que su conservación garantiza nuestra existencia y son aquellas condiciones y circunstancias físicas, humanas, culturales y sociales que rodearán a las personas, animales o cosas, según corresponda".*[12]

Definición Colombiana:

"Es el análisis de la relación entre ecosistema y cultura. En general, es el entorno en el cual opera una organización, que incluye el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos, y su interrelación. En este contexto, el medio ambiente se extiende desde el interior de una organización hasta el sistema global.

El medio ambiente se refiere a todo lo que rodea a los seres vivos, está conformado por elementos biofísicos (suelo, agua, clima, atmósfera, plantas, animales y microorganismos), y componentes sociales que se refieren a los derivados de las relaciones que se manifiestan a través de la cultura, la ideología y la economía. La relación que se establece entre estos

[11] Real Academia Española de la Lengua

[12] SPDA. (2015). El Concepto de Ambiente. 27/04/2015, de Sociedad Peruana de Derecho Ambiental Sitio web: http://www.legislacionambientalspda.org.pe/

elementos es lo que, desde una visión integral, conceptualiza el medio ambiente como un sistema.

Hoy en día el concepto de medio ambiente está ligado al de desarrollo; esta relación nos permite entender los problemas ambientales y su vínculo con el desarrollo sostenible, el cual debe garantizar una adecuada calidad de vida para las generaciones presente y futura". [13]

La mexicana: "*Dentro de las numerosas definiciones construidas por los especialistas, una sencilla dice que se entiende por medio ambiente el sistema físico, biológico y social donde todos los seres vivos nos relacionamos unos con otros. Se habla de sistema por la relación cercana y determinante de todas las partes entre sí. Para seguir en este tema, aclaremos el significado de algunos términos:*

SISTEMA FÍSICO: está compuesto por los elementos geográficos, como el clima, el suelo, el relieve y el agua, que conforman el paisaje; por ejemplo, ríos, montañas, valles y mares. SISTEMA BIOLÓGICO: son todos los seres vivos en interrelación; por ejemplo, las plantas, los animales, los hongos y los microorganismos. Los seres humanos también formamos parte de este sistema.

SISTEMA SOCIAL: es el conjunto de instituciones, desde las familiares hasta las gubernamentales e internacionales, que norman y organizan nuestra convivencia, y que incluyen las actividades económicas, políticas, recreativas y culturales".[14]

[13] Banco de la Republica: http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/biologia/biolo2.htm

[14] Centro de cooperación regional para la educación de adultos en américa latina y el caribe (CREFAL). (2006). Conocimiento del ambiente y prevención de riesgos en la familia y en la comunidad. QUERÉTARO: Secretaría de Educación Pública.

7.1.3. EDUCACIÓN AMBIENTAL.

La educación ambiental

"La Educación Ambiental (EA) es en realidad la educación tal cual debe entenderse y practicarse en nuestro tiempo. La Educación Ambiental además de orientarse hacia la comunidad, debe interesar al individuo en un proceso activo que tienda a resolver los problemas que surjan en el contexto de realidades específicas, fomentando la iniciativa, la responsabilidad y el sentido prospectivo de un mañana mejor" (Tbilisi, 1977).

Y también vista 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 y 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. Estas actitudes, por supuesto, se sustentan en criterios para el mejoramiento de la calidad de vida y en una concepción del desarrollo sostenible, entendiendo éste como la relación adecuada entre medio ambiente y desarrollo, que satisfaga las necesidades de las generaciones presentes y asegure el bienestar de las generaciones futuras" Ministerio de educación nacional y Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial, política nacional de educación ambiental, adoptada por el concejo nacional ambiental el 16 de junio del 2002.

La educación ambiental se ha convertido en una preocupación para los diferentes entes políticos y académicos a nivel mundial, es por este motivo que se ha ido generando su incorporación en las políticas de cada país, en nuestro caso (Colombia), se ha integrado como un eje o parte de la formación de los estudiantes en su proceso educativo tanto de orden formal

como no formal como se evidencia en el **DECRETO 1743 DE 1994** en el cual se establecen los criterios para definir su promoción.

*Según Torres **en su libro:*** **La dimensión ambiental: un reto para la educación de la nueva sociedad (1996, pág. 9,)** *"La educación ambiental ha sido una de las preocupaciones de las políticas nacionales educativas y ambientales, razón por la cual se ha venido incorporando en las políticas nacionales, como parte integral de la formación de los individuos y de los colectivos de todo el país, en el marco del mejoramiento de la calidad de la educación y desde los horizontes de transformación de las dinámicas sociales, buscando la sostenibilidad de nuestra riqueza natural y la permanencia de nuestra gran diversidad cultural. Es por ello, que, desde la creación del Programa de Educación Ambiental, el Ministerio de Educación Nacional ha estado empeñado en el fortalecimiento del proceso de institucionalización de la Educación Ambiental, en el marco de sus planes y propuestas de desarrollo. En este contexto, a partir del año de 1996 y conjuntamente con el Ministerio del Medio Ambiente de Colombia, a través del proyecto: **Incorporación de la dimensión ambiental en zonas rurales y pequeño urbanas del país** (Convenio MEN-MMA, Crédito BID), se ha dado mayor impulso a este proceso, con la implementación de una estrategia de capacitación-formación de docentes y dinamizadores, que orienta a que la problemática ambiental local, pase a ser parte de las preocupaciones de la escuela y de la educación en general, con miras a contribuir en la construcción de una cultura ética en el manejo del ambiente".*

7.1.4. PROBLEMA AMBIENTAL

*La frase "**problema ambiental**" se refiere a situaciones ocasionadas por actividades, procesos o comportamientos humanos, -económicos, sociales, culturales y políticos, entre otros*

que trastornan el entorno y ocasionan impactos negativos sobre el ambiente, la economía y la sociedad (*Lisbert Roig Marín. 2009).*

7.1.5. PROYECTOS CIUDADANOS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL – PROCEDAS

Como se ha venido mencionando con antelación en este trabajo, los PROCEDAS son una estrategia del Ministerio de Educación Nacional y Ministerio de Ambiente y desarrollo sostenible, que busca gestionar y realizar acciones que aporten al fortalecimiento de las virtudes ambientales y a la solución de problemas de la misma índole, contribuyendo a parte de solucionar problemas también a fomentar el trabajo intersectorial e interinstitucional, además de un enfoque de trabajo comunitario desarrollado de manera integral, de calidad y con ética. CORTOLIMA en su página[15] los define como:

"Una estrategia de sostenibilidad ambiental, fundamentada en la educación, la participación, la concertación y la voluntad política de las comunidades. De la misma forma, busca gestionar y realizar acciones enmarcados en las estrategias de la Política Nacional de Educación Ambiental.

Vistos como estrategia importante desde la educación no formal para el trabajo comunitario en el campo de la problemática ambiental se plantea desde una la misma visión que fundamenta los desarrollos contextuales y conceptuales de los lineamientos políticos para la educación ambiental en Colombia".

7.1.6. ETICA AMBIENTAL

Dufour y Chanlat *(1985 en la rev. eleuthera. Vol. 1, Enero - Diciembre 2007, pág. 51),* consideran que: el futuro de las sociedades*, el problema de la relación del hombre con él*

[15] http://www.cortolima.gov.co/proceda

mismo y con su medio ambiente, y también el responder preguntas como ¿nos comportamos de manera tal que podemos garantizar la supervivencia de nuestra especie? ¿Hacemos lo necesario para hacer sentir bien, física, afectiva e intelectualmente a cada ser humano?". Se podrían abordar desde una visión enfocada en: ***"las características universales que están en el origen del comportamiento humano, buscar lo universal en las fuentes de las ciencias de la vida y adoptar una perspectiva multidisciplinaria".***

Así, el entorno social y cultural de los seres humanos influye sobre muchos aspectos en el desarrollo nuestras vidas, siendo parte de lo que según ***Emilie Durkheim*** se denomina como hecho social, el cual nos habla de cómo un carácter cultural modela a los sujetos y coacciona su comportamiento a lo largo de su vida, para que ocurra esto, el carácter debe ser interiorizado por el sujeto y de esta manera se va afianzando a lo largo del desarrollo de su vida.

Según Edgar Morín, en su libro los siete saberes necesarios para la educación del futuro, 1999:

"El hombre es pues un ser plenamente biológico, pero si no dispusiera plenamente de la cultura sería un primate del más bajo rango. La cultura acumula en sí lo que se conserva, transmite, aprende; ella comporta normas y principios de adquisición"

Así plantea la existencia de una relación presente entre el individuo, la sociedad y la especie, argumentando que los individuos somos el producto del acto reproductivo de nuestra especie, el cual se debe ejecutar por dos individuos que interactúan, porque las interacciones entre los individuos son las que producen lo que se denomina "sociedad" y es ella la que legaliza la aparición de la "cultura", por esto:

"No se puede absolutizar al individuo y hacer de él el fin supremo de este bucle; tampoco se lo puede a la sociedad o a la especie. En el ámbito antropológico, la sociedad vive para el individuo y el individuo para la sociedad; la sociedad y el individuo viven para la especie, la cual vive para el individuo y la sociedad (...) Son la cultura y la sociedad las que permiten la realización de los individuos y son las interacciones entre éstos las que permiten la perpetuidad de la cultura y la auto-organización de la sociedad (...) ***todo desarrollo verdaderamente humano significa desarrollo conjunto de las autonomías individuales, de las participaciones comunitarias y del sentido de pertenencia con la especie humana****".*

Según el Dr. Jorge Suardíaz Pareras en la revista de BIOETICA en su volumen 5, de 2005, afirma que: *"La solidaridad es una característica tan inherente al ser humano como lo es la propia dimensión social de éste, ya que entre persona y sociedad existe una estrecha relación recíproca que determina el crecimiento de ambas. Esto significa que los derechos no deben jamás ser interpretados en un sentido individualista, sino dentro de una consideración solidaria de la existencia, como una llamada a la generosidad en la convivencia civil, la colaboración en la obtención del "bien común", la responsabilidad personal y comunitaria o, para decirlo con pocas palabras, a la fraternidad entre los hombres y la cooperación entre los grupos y las naciones. Es en estos valores donde se encuentra la base de una verdadera* ***ética social****.*

El fenómeno sociológico de la interdependencia entre individuos y naciones ha ido adquiriendo, progresivamente, cada vez más importancia en el mundo moderno, a causa del aumento en flecha de las relaciones socio-económicas, favorecido por lo que se ha dado en llamar "globalización" o "mundialización". Es un hecho incuestionable que la situación de pobreza y de injusticia en que viven cientos de millones de personas e incluso naciones enteras,

depende de las actitudes y el comportamiento de otras personas o naciones, inspiradas en el egoísmo. Se puede, por tanto, afirmar que la interdependencia sin solidaridad produce injusticia social".

Entrando en materia, el término ética proviene del término griego Ethos, el cual en la filosofía se relaciona con el comportamiento humano y hace una valoración de los actos de los mismos respaldado en valores y cualidades que permiten valorar o simplemente apreciar algo de manera positiva.

Así la **"ética ambiental"** según Milagros Chávez Tortolero[8]: *"nos remite rápidamente al problema del bien y del mal. De este modo, es de cierta facilidad comprender que un acto ético es un acto bueno, un acto que favorece el bien. Pero ¿qué es lo bueno? Esto puede cambiar de una cultura a otra y ha cambiado en el transcurso de la historia en la misma cultura occidental. Ahora bien, para complicar más las cosas, ¿qué es lo que es ético? ¿El acto en sí?; ¿la persona?; ¿la reflexión de la persona antes de actuar de esa manera?; o ¿el juicio externo de otra persona que observa la acción.*

Permítasenos pues considerar como premisa que la ética es el proceso de reflexión de la persona antes del ejercicio de una acción. De esto se deriva que las acciones son éticas en la medida que son realizadas con base en la reflexión sobre el bien o el mal de las mismas. Del mismo modo, se estima que una persona es ética en la medida que el conjunto de sus acciones se basa en este proceso reflexivo. Así pues, tenemos la ética en tanto que nombre para designar una acción, reflexionar sobre el bien y el mal, y la ética en tanto que adjetivo que nos permite decir de una persona o de una acción si ésta es ética o no. Cuando hablamos de ética ambiental nos referimos a la acción de reflexionar sobre el bien o el mal de nuestros actos en relación con el ambiente. Este ambiente es entendido como el espacio biofísico y social en el cual vivimos.

Nuestro espacio de vida y de cultura. No se trata sólo de la naturaleza (plantas y animales) sino que incluye también al ser humano y su actividad cultural. Ahora bien, cuando hablamos de la ética ambiental, de esta reflexión sobre nuestras acciones en relación con el ambiente, pues, al igual que para la ética en general, también existe aquí una diversidad de perspectivas acerca de lo que son las buenas o malas acciones sobre el ambiente. Estas perspectivas se fundan sobre la representación que tenemos del ambiente y de la relación que existe entre éste y nosotros.

"De esta manera, se entiende por ética ambiental al proceso reflexivo que se interroga, de forma personal y/o colectiva, sobre lo que son buenas o malas acciones en relación con el ambiente".

7.1.7. MODELO EDUCATIVO

Modelo es según el DRAE (Diccionario de la Real Academia Española) Esquema teórico, generalmente en forma matemática, de un sistema o de una realidad compleja, que se elabora para facilitar su comprensión y el estudio de su comportamiento. Entonces el modelo educativo es la relación que se presenta entre el concepto de modelo mismo o la definición que se tiene de éste, incorporándole la concepción que se posea de los conceptos de educación, aprendizaje, enseñanza, estudiante y docente.

Así un modelo educativo puede ser entendido como: *una síntesis de diferentes teorías y enfoques pedagógicos que guían a los docentes en el diseño de los diferentes programas de estudio y en el análisis del proceso de enseñanza y aprendizaje. El modelo educativo puede verse como un patrón conceptual, a través del cual se esbozan de forma clara y*

sintética los elementos y actores que integran la práctica educativa[16]. Esto le facilita al docente el saber cómo diseñar y desarrollar un plan de estudio adecuado a las necesidades de los estudiantes, pretendiendo lograr el mayor nivel de apropiación de los conceptos trabajados en el proceso educativo.

7.1.8. PROYECTOS EDUCATIVOS.

La expresión proyecto etimológicamente proviene de los términos *proicere* y *proiectare*, que poseen como significado impulsar algo, lanzarlo delante; así en un sentido general se podría afirmar que proyecto significa el proceso de planificación y diseño estratégico de diferentes tareas y actividades, que se requieren para alcanzar una meta o logro.

Según Elsa Martínez Olmedo, docente de la Universidad Autónoma del Estado de México un proyecto es: "Un conjunto de actividades a realizarse en un lugar determinado, en un tiempo determinado, con determinados recursos, para lograr objetivos y metas preestablecidas: todo ello seleccionado como la mejor alternativa de solución luego de un estudio o diagnóstico de la situación problemática".

7.1.9. METODOLOGÍA DIDÁCTICA

Son los principios, procedimientos y formas en que se desarrolla la sesión de acompañamiento. La metodología didáctica es el conjunto lógico y unitario de los procedimientos que van a dirigir el aprendizaje, desde la presentación de la materia hasta la evaluación del aprendizaje.

[16] Tomado y adaptado de: ttp://www.dgcft.sems.gob.mx/oferta_educativa.php?idcont=menu_ofe211

7.2. EDUCACION COMUNITARIA

La educación comunitaria se concibe como una vía para que las personas del común a través de estrategias pedagógicas no formales se convierten en actores autónomos en las actividades socio-culturales que se generan en el medio en el cual se desenvuelvan, lo que denota en este modelo *una concepción político-pedagógica, que ha devenido en una metodología (bastante abierta), y cuyo fin es promover a las personas como sujetos de los procesos sociales (Hernández y Romero)*[17].

Y de acuerdo con Pérez Luna y Sánchez Carreño, *"La educación desde una perspectiva comunitaria, está vinculada a las necesidades cognoscitivas y de transformación social del sujeto pueblo. Este proceso conduce a un encuentro permanente con lo "otro" que la escuela formal no presenta y que el hombre pueblo rescata ante la necesidad de actuar en la sociedad. La vida se constituye en el escenario para aprender a resolver, en el cada día, la diversidad de dificultades que se presentan. La experiencia de lo colectivo es vínculo intersubjetivo que se transforma en fuerza para pensar la realidad. Apoyados en esta proposición, se debe acudir a Freire cuando afirma que la esperanza: "... es una necesidad ontológica"; para lo cual es indispensable volver al concepto de ser social, reflexionar sobre una visión ontológica del concepto de "ser en sí" y "ser para qué"; esto deberá explicar la relación del ser con la realidad"*.

[17] Hernández, Carmen Nora y María Isabel Romero (1999) Diagnóstico: un acercamiento al tema. Citado por Marta Rosa Muñoz Campos, FLACSO-Cuba. La Educación Popular Ambiental: Un acercamiento desde el enfoque de la complejidad

7.3. DEFINICION DE CURRICULO

El término currículo a través del tiempo ha tenido una diversidad de tesis que intentan definirlo de manera puntual y de acuerdo al contexto social e histórico en que se formuló, en algunos casos se ha usado para identificar programas de estudio, planes, criterios metodológicos y contenidos que pretende brindar orientación en cuanto a la actividad de enseñanza y aprendizaje. Es por ello que se recogerán las apreciaciones de diferentes autores:

- *Plan que norma y conduce explícitamente un proceso concreto y determinante de enseñanza-aprendizaje que se desarrolla en una institución educativa. Tiene 4 elementos; objetivos curriculares, plan de estudio, cartas descriptivas, y sistema de evaluación. (Arnaz, 1990).*
- *Currículum como síntesis instrumental mediante la cual se seleccionan, organizan y ordenan para fines de enseñanza todos los aspectos de una profesión que se consideran social y culturalmente valiosos y profesionalmente eficientes. (Glazman y de Ibarrola.*
- *El currículo entendido como proyecto y como proceso que conlleva a una concepción de la enseñanza aprendizaje como una actividad crítica de investigación y de innovación constantes, asegurando el desarrollo profesional del docente. (J. M. Alvarez Mendaz, 1985).*

- *Un curriculum es una tentativa para comunicar los principios y rasgos esenciales de un propósito educativo de forma tal que permanezca abierto a discusión crítica y pueda ser trasladado efectivamente a la práctica (L. Stenhouse. 1987)*
- *Un proyecto educativo integral con carácter de proceso que expresa las relaciones de interdependencia en un contexto histórico-social, condición que le permite rediseñarse sistemáticamente en función del desarrollo social, progreso de la ciencia y necesidades que se traduzcan en la educación de la personalidad del ciudadano que se aspira a formar. (Fátima Addine, Cuba 1995).*

7.3.1. DISEÑO CURRICULAR

Como lo plantea Fernández Lomelín[18]:

"El diseño curricular puede entenderse como una dimensión del curriculum que revela la metodología, las acciones y el resultado del diagnóstico, modelación, estructuración, y organización de los proyectos curriculares. Prescribe una concepción educativa determinada que al ejecutarse pretende solucionar problemas y satisfacer necesidades y en su evaluación posibilita el perfeccionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje. El diseño curricular es metodología en el sentido que su contenido explica cómo elaborar la concepción curricular, es acción en la medida que constituye un proceso de elaboración y es resultado porque de dicho proceso quedan plasmados en documentos curriculares dicha concepción y las formas de ponerla en práctica y evaluarla".

7.3.2 TAREAS DEL DISEÑO CURRICULAR

A partir de la idea anterior podemos entender que se hace necesario una estrategia que delimite el diseño curricular y facilite su ejecución, para ello se cuenta con las tareas del diseño curricular.

Fernández Lomelín (Ob. Cit.) **¿Cuáles son las tareas del diseño curricular?**

1ra. Diagnóstico de problemas y necesidades.

Es un momento de estudio y preparación del diseñador en el plano teórico para poder enfrentar la tarea de explorar la práctica educativa.

Se explora los sujetos del proceso de enseñanza-aprendizaje, sus cualidades, motivaciones, conocimientos previos, nivel de desarrollo intelectual, preparación profesional, necesidades,

[18] Ana Graciela Fernández Lomelín. (2014). El diseño curricular. La práctica curricular y la evaluación curricular. Junio 16 de 2015, de Corporación Universitaria del Caribe Sitio web: http://e-learning.cecar.edu.co/modulos/Tecnolog%C3%ADa%20e%20inform%C3%A1tica/6%20SEMESTRE/DISENO%20CURRICULAR/index.html#p=58.

intereses, etc. Se incluye aquí la exploración de los recursos humanos para enfrentar el proceso curricular. En general se explora la sociedad en sus condiciones económicas, sociopolíticas, ideológicas, culturales.

2da. Modelación del Currículum.

Se precisa la conceptualización del modelo, es decir, se asumen posiciones en los diferentes referentes teóricos en relación con la realidad existente. Se explícita cual es el criterio de sociedad, hombre, educación, maestro, alumno, etc. Se caracteriza el tipo de currículum, el enfoque curricular que se ha escogido.

3ra. Estructuración curricular.

En este momento se determina el orden en que se va a desarrollar el proyecto curricular, el lugar de cada componente, el tiempo necesario.

4to. Organización para la puesta en práctica.

Este trabajo tiene en el centro al alumno para diagnosticar su desarrollo, sus avances, limitaciones, necesidades, intereses, etc., y sobre su base diseñar acciones integradas entre los miembros de los colectivos pedagógicos que sean coherentes y sistemáticas.

5ta. Diseño de la evaluación curricular.

*P*ara todos los componentes del proyecto curricular se diseña la evaluación que debe de partir de objetivos terminales y establecer indicadores e instrumentos que permitan validar a través de diferentes vías, la efectividad de la puesta en práctica del proyecto curricular, el criterio asumido en esta teoría acerca de asumir el diseño curricular como una dimensión del currículum y no como una etapa y definir en su metodología tareas, permite comprender que su acción es permanente y que se desarrolla como proceso en el mismo tiempo y espacio del resto de las dimensiones.

8. MARCO LEGAL

Colombia como estado posee una supremacía constitucional[19] y bajo esta premisa se han postulado a través de los años diferentes leyes y decretos en el marco ambiental y educativo, y para bienestar de la sociedad y del ambiente se han postulado leyes y decretos que abordan muchos aspectos de índole ambiental y educativa de manera conjunta, ampliando así el espectro de acción de la educación ambiental, de naturaleza formal o no formal, como estrategia en la prevención y resolución de problemas ambientales.

Iniciando por el decreto 2811 de 1974 el cual decreta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente y en sus apartados estipula:

- El ambiente como patrimonio común.
- Toda persona tiene derecho a disfrutar de un ambiente sano.
- TÍTULO II – ACCIÓN EDUCATIVA, USO DE MEDIOS DE COMUNICACIÓN SOCIAL Y SERVICIO NACIONAL AMBIENTAL: Artículo 14º.- Reglamentado por el Decreto Nacional 1337 de 1978. Dentro de las facultades que constitucionalmente le competen, el Gobierno, al reglamentar la educación primaria, secundaria y universitaria, procurará:

a.- Incluir cursos sobre ecología, preservación ambiental y recursos naturales renovables;

b.- Fomentar el desarrollo de estudios interdisciplinarios;

[19] Principio teórico del derecho constitucional que plantea, en esencia, ubicar la constitución de un país jerárquicamente por encima de todo el ordenamiento jurídico de dicho país, pensándola como ley suprema del estado y base del sistema jurídico.

Pasando a la constitución de 1991, **CAPITULO III** en el cual se consagran los derechos colectivos y del ambiente.

Artículo 79. Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

Artículo 80. El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

También se establece la Ley 99 de 1993, por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, quien en con junto con el Ministerio de Educación Nacional deben coordinar acciones en lo relativo a la Educación Ambiental.

Además, se promulga la ley 70 de 1993 donde se incorpora la dimensión ambiental en los programas de etnoeducación para comunidades afrocolombianas.

También la Ley General de Educación, Ley 115 del 94, en la cual se señala la educación ambiental de carácter obligatorio en la educación formal.

Así como el decreto 1743 de 1994 en 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 no formal e informal y se establecen los mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del Medio Ambiente.

Ya en el año 2002 se aprobó por parte del Consejo Nacional Ambiental, la Política Nacional de Educación Ambiental, la cual se elaboró entre mutuo acuerdo por parte de los Ministerios de Educación Nacional y del Medio Ambiente, logrando la coordinación interinstitucional e intersectorial, en el tema de la Educación Ambiental.

Actualmente, el Estado y la sociedad poseen las herramientas que le permiten impulsar la Educación Ambiental como un propósito a nivel nacional, regional y local. En el campo regional y local se cuenta con los Lineamientos Generales de Política de Educación Ambiental para el Valle del Cauca (2008), propuesto por el CIDEA (Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental del Valle del Cauca) el cual se encuentra conformado por:

- *Gobernación del Valle del Cauca, Secretaría de Educación Departamental –SED*
- *Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC*
- *Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia*
- *Universidad del Valle - Instituto de Educación y Pedagogía – IEP*
- *Instituto para la Investigación y la Preservación del Patrimonio Cultural y Natural del Valle del Cauca - INCIVA*
- *Fundación Zoológica de Cali*
- *Fundación Centro de Investigaciones del Pacífico – Fundación CENIPACÍFICO*
- *WWF Colombia*
- *Red de PRAES Significativos del Valle del Cauca - REDEPRAES*
- *Comisión Vallecaucana por la Educación - CVE - Subcomisión de Educación Ambiental*
- *UAESPNN - Territorial Suroccidente – Parque Nacional Natural Farallones de Cali*

Cuya estrategia o propuestas es la descentralización y autonomía de la educación ambiental en el país y en particular para contextualizar la Política Nacional de Educación Ambiental a las necesidades específicas de la orientación y gestión de la misma a escala regional, departamental y local, esto en reconocimiento de que un país diverso biológica, social y culturalmente como el nuestro, requiere miradas y estrategias diversas.

Finalmente, para lograr todos los propósitos propuestos en la política de Educación Ambiental, se plantea como una de las estrategias a seguir hacer hincapié en lo integral, en otras palabras, lograr entender lo ambiental como una cuestión política, cultural, social económica.

- **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 no formal e informal y se establecen los mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del Medio Ambiente.
- **Ley 1549 de 2012** Por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la política nacional de educación ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial, específicamente en su: **Artículo 09 Fortalecimiento de las estrategias a las que hace referencia la Política Nacional de Educación Ambiental,** el cual dice textualmente de la siguiente forma: Todos los sectores e instituciones que conforman el Sistema Nacional Ambiental (SINA), **deben participar técnica y financieramente, en: a) el acompañamiento e implementación de los PRAE, de los Proyectos Ciudadanos y Comunitarios de Educación Ambiental (Proceda), y de los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental (Cidea*); estos últimos, concebidos como mecanismos de apoyo a la articulación e institucionalización del tema y de cualificación de la gestión ambiental del territorio, y b) En***

la puesta en marcha de las demás estrategias de esta política, en el marco de los propósitos de construcción de un proyecto de sociedad ambientalmente sostenible.

CAPITULO III. MARCO METODOLOGICO

Antes de dar inicio al desarrollo del marco metodológico debe hacerse la aclaración que el personal idóneo para desarrollar todo el proceso pedagógico y de currículo deber ser competente en pedagogía.

9. METODOLOGIA

Este trabajo se desarrollará bajo el enfoque de investigación cualitativa, en el desarrollo de un diseño curricular, el cual, en forma de pauta, nos brinda una propuesta de lo que se podría considerar la guía metodológica que permita plantear un PROCEDA elaborado por la comunidad.

De manera general esto permitirá desarrollar: **(a)** un diagnóstico ambiental por parte del educador ambiental y en conjunto con la comunidad; **(b)** plantear una estrategia educativa que permita ampliar los conocimientos sobre ambiente de la comunidad; **(c)** identificar de manera conjunta las problemáticas ambientales y plantear sus soluciones.

Todo esto en un periodo aproximado de **5 ETAPAS**, las cuales se han basado en las tareas del diseño curricular planteadas por Fernández Lomelín y se han dividido así:

I. La primera etapa es realizar la identificación de la comunidad y su entorno por parte del educador.

II. Planificación curricular; se determina la clase de currículo y el enfoque que se ha escogido para ser desarrollado con la comunidad.

III. Caracterización ambiental comunitaria; diagnóstico ambiental participativo e identificación de nivel educativo ambiental de la comunidad y diagnostico comunitario.

IV. Curso de educación ambiental comunitaria.

V. Evaluación y retroalimentación.

9.1. PROPUESTA METODOLOGICA

Realizar un acercamiento a la comunidad que permita, elaborar un diagnóstico a través de diferentes herramientas metodológicas como el taller, en los cuales se pretende obtener información acerca de la situación ambiental de la comunidad y su entorno por parte del educador ambiental, que a su vez explorará el conocimiento ambiental de la comunidad y la concepción de la misma sobre las problemáticas ambientales de su entorno; obteniendo una visión personal de las problemáticas y una visión comunitaria de las mismas.

Posteriormente a través del desarrollo del diseño curricular se hará el planteamiento de una guía como herramienta educativa que le permita al educador ambiental a través de un acercamiento con la comunidad identificar el estado y las problemáticas ambientales del entorno donde dicha comunidad se ubica. Posteriormente orientar y facilitar el proceso de enseñanza - aprendizaje de los conceptos ambientales que se desconocen, logrando así, de manera conjunta plantear la elaboración del Proyecto Ciudadanos en Educación Ambiental que más se adecue a las necesidades grupales y se logren soluciones a las mismas.

9.2. PROCEDIMIENTO

En este apartado se puede observar cómo se pretende abordar las *tareas de diseño curricular* y su ejecución, para dar claridad de cómo se planea hacerlo, a continuación, se relacionará cada tarea con cada apartado, pues en el desarrollo del Capítulo **9** (Metodología) las tareas de diseño curricular sirven como base para la retroalimentación de otra, sin generar un desorden simplemente aportando nuevos aspectos que pueden mejorar a futuro la planeación y ejecución de un currículo.

ETAPA **TAREAS**

1 ……9.2.2 IDENTIFICACION DE LA COMUNIDAD Y SU ENTORNO

VISION DEL EDUCADOR AMBIENTAL

9.2.3 IDENTIFICACION DE PROBLEMATICAS

2 ……9.2.3 IDENTIFICACION DE PROBLEMATICAS

9.2.1 PROPUESTA DE DISEÑO CURRICULAR

3 ……9.3 CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL COMUNITARIA.

9.3.1 DIAGNÓSTICO AMBIENTAL PARTICIPATIVO Y RECONOCIMIENTO DE CONCEPTOS AMBIENTALES POR PARTE DE LA COMUNIDAD. AMBIENTE CONSTRUIDO (AC) Y AMBIENTE SOCIAL (AS).

9.3.2 DIAGNOSTICO COMUNITARIO.

4 ..……9.4.1 TEMAS CENTRALES

9.4.2 METODOLOGIA DIDACTICA.

9.4.3CONTENIDO PROGRAMATICO DE LA ESTRATEGIA DE DUCACION AMBIENTAL COMUNITARIA.

9.4.4 HERRAMIENTAS DE APOYO

5 ……....9.4.5HERRAMIENTAS DE EVALUACION Y

SEGUIMIENTO.

9.4.6 RETROALIMENTACIÓN FORMATIVA

9.2.1. PROPUESTA DE DISEÑO CURRICULAR

La propuesta curricular pretende desarrollar un proceso educativo comunitario, en el cual, como meta plantea el lograr que la comunidad adquiera los conocimientos necesarios en ambiente, que les permita comprender las problemáticas ambientales de su comunidad y entorno y de la misma manera plantear soluciones a través de un proyecto ciudadano de educación ambiental. Por ellos las etapas a desarrollar se tratarán a continuación, puntualizando cual es la intencionalidad de los mismos y la finalidad que se espera alcanzar.

9.2.2. IDENTIFICACION DE LA COMUNIDAD Y SU ENTORNO VISION DEL EDUCADOR AMBIENTAL

La identificación de la comunidad y su entorno, nos permite conocer y comprender mejor la realidad objetiva de aquellos componentes físicos de la comunidad y su entorno, identificando su existencia o carencia y sus características generales.

Inicialmente se requiere como una estrategia que permita trabajar sobre la promoción y participación de la comunidad en las caracterizaciones ambientales posteriores, lográndose a través del conocimiento de la comunidad de manera socio cultural, administrativa y geofísica.

Para lograrlo se requiere identificar ciertos aspectos que serán relacionados a continuación a manera de componentes, los cuales a su vez poseen unos sub componentes específicos, todo esto se detalla en el **Anexo 1**:

IDENTIFICACION DE LA COMUNIDAD

- La identificación de la comunidad tiene como objetivo central explorar la realidad de la colectividad y conocer sus fortalezas y debilidades, además de hacerse una idea de las problemáticas que allí se presentan.
- Con ella se pretende lograr que las fortalezas, debilidades y problemáticas sean contextualizadas con el entorno, con la realidad del país y del mundo.
- El alcance de dicha identificación seria lograr la planificación de estrategias para la resolución de las problemáticas y para el cambio de los aspectos negativos.

IDENTIFICACION DEL ENTORNO

- El objetivo central es conocer las problemáticas externas a las problemáticas sociales (comunitarias), los beneficios y carencias en cuanto a servicios y bienes de orden social, cultural y económico.
- El alcance estaría enmarcado en la estratificación y análisis puntual de todos los factores que conforman el entorno.
- Lograr evidenciar según el criterio del educador ambiental, cuales son las problemáticas imperativas que influyen en el buen desarrollo o estado de la comunidad.

COMPONENTE POLITICO

- Como objetivo central está el conocer las políticas que conducen la comunidad a nivel local y regional, sin olvidar de las políticas de orden nacional que también influyen en ella.

- Comprender el correcto funcionamiento de las instituciones legales y políticas en la comunidad y los alcances de las normas en pro del beneficio general de los ciudadanos y el ambiente.
- Se lograría tener bases políticas suficientes para comprender la dinámica socio política de la comunidad y su aprovechamiento en pro de la misma.

IDENTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN

- Conocer los aspectos sociales, económicos, de identidad, históricos, que hacen parte de la idiosincrasia de la comunidad y por tal razón le otorgan su identidad.
- Entender la sinergia con la que se desenvuelve el día a día la comunidad y como existen ciertas indisposiciones que pueden dar origen a problemáticas dentro de la comunidad misma o con otras comunidades.
- Se lograría planear la estrategia más adecuada para la participación ciudadana y la resolución de los conflictos y/o problemáticas.

COMPONENTE FISICO NATURAL

- Saber, analizar y entender todo lo referente a la hidroclimatología, geografía, topografía, biogeografía (plantas y animales), ecología y el paisaje.
- Alcanzar a analizar la interacción ecosistémica para así entender la relación de la comunidad con su ambiente y sus recursos y como se ha comportado con los elementos naturales, culturales y antrópicos que la conforman.
- Lograr desarrollar una proyección sobre dichas interacciones y consultarla con la comunidad para enriquecer el proceso de evaluación de la situación ambiental de la zona.

COMPONENTE ANTROPICO

- El objetivo central es conocer la influencia que ha tenido el comportamiento de la comunidad en el entorno en el que viven y como ha sido su evolución a través del tiempo, y cuál ha sido la huella que se ha dejado.
- En cuanto al alcance, la idea se centra en el análisis y constatación si la relación comunidad entorno ha sido nociva, positiva o neutra, además de conocer las necesidades en cuanto a infraestructura urbana e industrial y el mobiliario inherente al mismo
- Lograr tener una base sobre el paisaje antrópico, y el desarrollo económico, social, ambiental y política; y su correlación con las situaciones problema de la comunidad.

9.2.3 IDENTIFICACION DE PROBLEMATICAS

El desarrollo o elaboración de un **Diagnostico Ambiental Participativo - DAP** como herramienta para la identificación de problemáticas en una comunidad (barrio, comuna, ciudad, departamento, por mencionar algunos), permite lograr un primer acercamiento o visión general, acerca del estado ambiental de la comunidad en la que se desarrolle el mismo. Además, permite identificar los puntos específicos en los cuales se va a trabajar y a desarrollar los futuros PROCEDAS, teniendo en cuenta a la dimensión ambiental como un conjunto de temas o unidades que se relacionan de manera interespecífica, como la social, la económica, la cultural, la educativa, la política y la ecológica, siendo estos algunos de los más representativos; donde el componente medio ambiental se relaciona con cada uno de los temas anteriormente mencionados y cada uno es de vital importancia para el desarrollo del ser humano como individuo.

Así para que el **DAP** se considere como una herramienta ágil y efectiva en el proceso de caracterización ambiental, se debe plantear con una serie de objetivos puntuales, como son:

- Valorar de manera participativa la situación ambiental de la comunidad.
- Originar cierto nivel de mejoramiento de la calidad ambiental
- Promover la inversión socio-económica, junto con las acciones respectivas para la protección del medio ambiente.

¿Por qué es pertinente un DAP de la comunidad, inicialmente?

Porque nos permite obtener un conocimiento de la situación ambiental actual de la comunidad en cuestión, siendo éste obtenido mediante la elaboración colectiva con los actores involucrados, lo que conlleva al planteamiento inicial de propuestas de resolución de dichos conflictos o problemas.

9.2.3.1 PLANTEAMIENTO DEL DAP COMO ESTRATEGIA DE IDENTIFICACION DE PROBLEMATICAS

Como punto de partida en el planteamiento de un DAP, se requiere de la conformación de un equipo de trabajo inicial entre el educador ambiental y uno o varios representantes de la comunidad, alguien idóneo tanto por su conocimiento de la comunidad, como por su facilidad y buenas formas de comunicarse con la misma.

En la literatura se habla de la conformación de tres (3) tipos de equipo de trabajo:

El equipo de trabajo interno, el equipo de trabajo Externo y el equipo de trabajo Mixto; cada uno con unas características específicas, pero en el caso de un trabajo diagnóstico, donde es imperativo identificar las problemáticas ambientales de una comunidad es mejor hacerlo con la ayuda de un facilitador que sea miembro activo de la comunidad.

El diagnóstico Ambiental Participativo, en sí posee un desarrollo metodológico independiente que consta de dos pasos:

1. Obtención y Caracterización de la información correspondiente.
2. Categorización y análisis de la información.

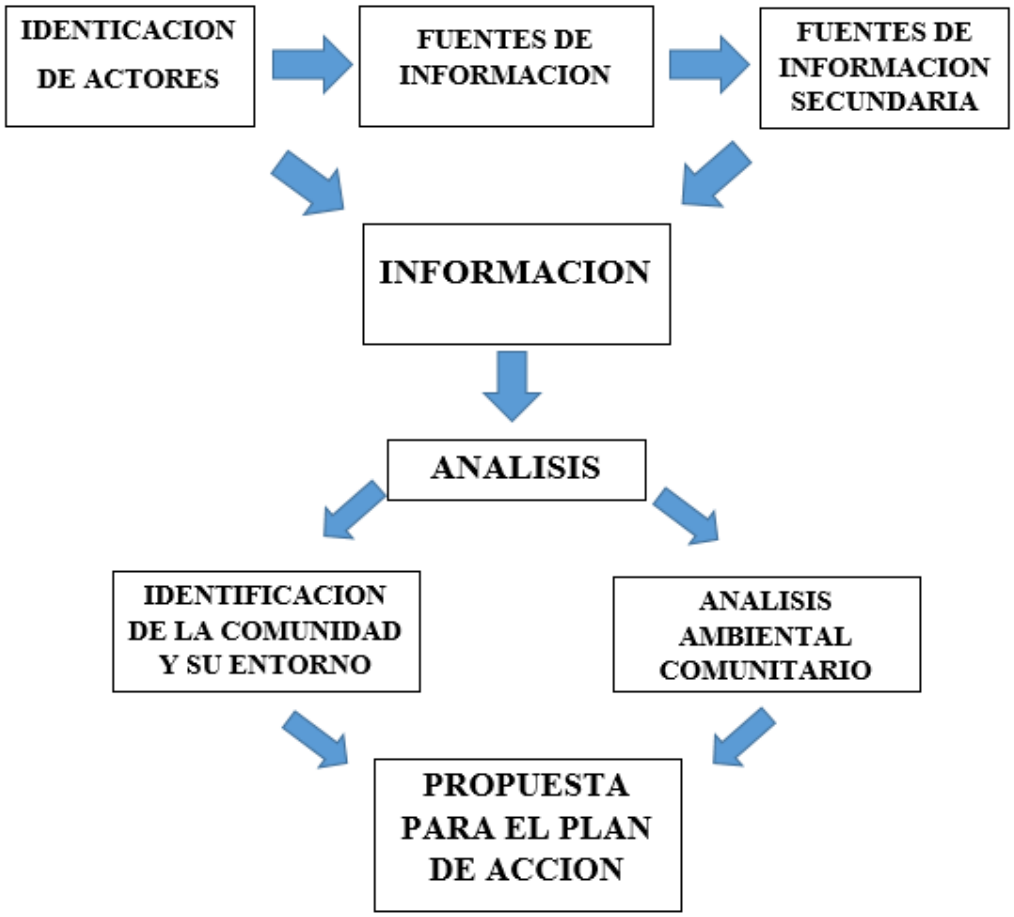


Figura 1. *Componentes metodológicos del Diagnóstico Ambiental Participativo (DAP).*

El en desarrollo metodológico de la obtención y caracterización de la información correspondiente, el cual hace parte de la primera etapa, el papel principal se fundamenta en la disponibilidad, lo reciente y veraz de la misma. Para esto se hace necesario reconocer e identificar las posibles fuentes de información en el análisis comunitario, como, por ejemplo: la

propia comunidad o personal de entidades locales (consejo municipal, junta de acción comunal y ONG´s entre otros).

En la obtención de información primaria es vital contar con la participación y la disposición de colaborar de dichos grupos de la comunidad. Ya que esta información será analizada para poder plantear las posteriores hipótesis de las problemáticas ambientales de la comunidad.

Posterior a la obtención de la información secundaria se hace necesario una complementación de la misma con una fuente de información primaria que en este caso correspondería a la comunidad en sí, esta fuente de información se establece a través de la identificación de los grupos en que se puede caracterizar a la comunidad, estos pueden ser:

- Líderes comunitarios y actores.
- Funcionarios gubernamentales miembros de la comunidad (en caso de que de contar con ellos)
- Grupos que tengan un interés sobre algún aspecto o recurso en la comunidad (Explotación, preservación, entre otros).
- Educadores pertenecientes a la comunidad e interesados en participar.

9.3.0. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL COMUNITARIA

Es la caracterización de ciertos aspectos puntuales los cuales nos servirán para complementar dicha identificación iniciada previamente al **DAP**. Estos aspectos pueden ser denominados componentes, como:

- Componentes Socioeconómicos

- Componentes Ambientales
- Componentes Estructurales
- Componentes culturales

Los componentes se presentan de manera general de la siguiente manera:

SOCIOECONÓMICOS CULTURALES

- Población - Estructura Social y Económica - Actividades laborales - Hábitos de consumo y prácticas
- Etnias – Proyectos – Organizaciones – Festivales Histórico

ESTRUCTURALES

- Normatividad – Instituciones – Organizaciones – Movilidad – Servicios – Instrumentos de gestión.

FISICO NATURAL

- Suelos – Atmosfera - Agua – Biodiversidad – Recursos (otros): Paisajístico, clima, entre otros.

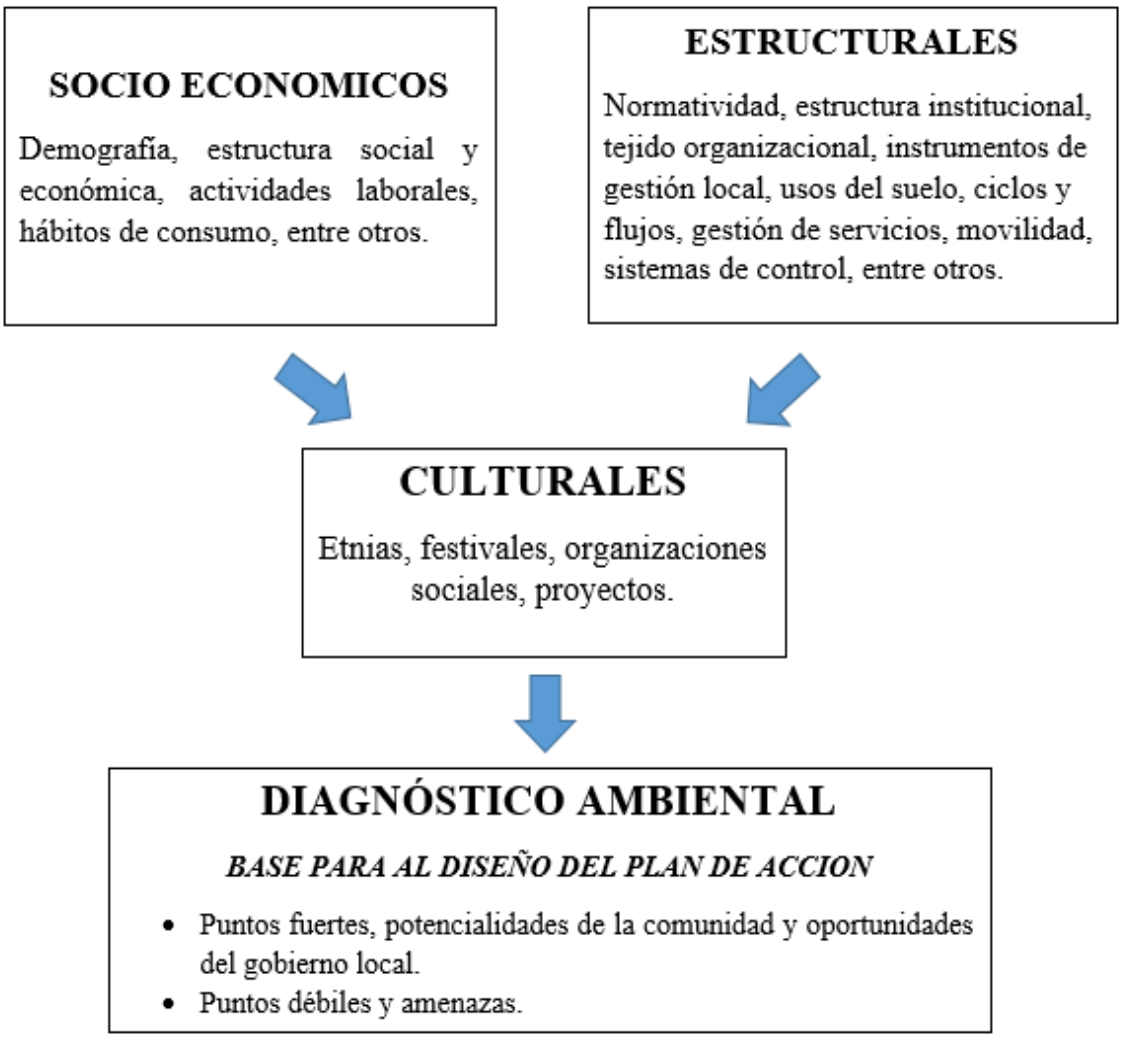


Figura 2. *Componentes conceptuales para la caracterización ambiental comunitaria.*

9.3.1. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL PARTICIPATIVO Y RECONOCIMIENTO DE CONCEPTOS AMBIENTALES POR PARTE DE LA COMUNIDAD.

Es necesario hacer la aclaración que, en el desarrollo de éste punto en particular, acerca del diagnóstico (DAP), se debe llevar a cabo paralelamente el ***reconocimiento de conceptos ambientales por parte de la comunidad,*** **relacionado en el apartado de éste trabajo**.

La ejecución del DAP requiere de conocer cómo se maneja el conocimiento ambiental de la comunidad a través de los conceptos, para así, lograr una apreciación más cercana a la realidad

de la comunidad en cuanto a factores de identificación ambiental y de ésta forma alcanzar una apreciación y propuesta acertada a la problemática o problemáticas que se presenten en la comunidad.

Para desarrollar ésta etapa del diseño metodológico se hace necesario que el educador ambiental conozca las estrategias de enseñanza-aprendizaje para grupos y seleccione una de las técnicas que más se adecúe a la situación encontrada en el contexto inmediato a trabajar, estas técnicas, independiente del tamaño del grupo se estructuran a partir de los conocimientos y la información que las personas (vistos en este caso como alumnos) posean y dispongan en ese momento para compartir entre sí. Se debe tener en cuenta que el tema central será planteado por el educador, pero los aportes los hace la comunidad con la ayuda del educador, quien es en éste caso asume el rol de mediador.

El uso de éstas estrategias nos va a permitir apreciar las diferentes formas de manejo de algunos conceptos en materia ambiental con los que cuenta la comunidad, además de ayudarlos a relacionar, contrastar y conceptuar de modo crítico la retroalimentación teórica hecha por sus pares, lo que nos ofrece, a medida que se exploran los diferentes objetivos temáticos planteados por el educador, un enriquecimiento conceptual para la comunidad participante.

Para éste caso puntual donde se quiere conocer el manejo de los conceptos ambientales por parte de la comunidad, se sugiere usar la mesa redonda y la entrevista, como estrategias y hacerle unas pequeñas variaciones a la mesa redonda o inclusiones como lo son preguntas abiertas al grupo.

La mesa redonda por definición es una exposición de diferentes apreciaciones sobre una temática, los cuales pueden o no ser contradictorios, y además se cuenta con un moderador, así se puede explorar el manejo conceptual de la comunidad sobre la temática ambiental y a su vez explorar las problemáticas ambientales de modo general y como la comunidad las percibe, todo ello sin entrar a debatir de manera acalorada y sin el esquema del debate.

Como primera medida el educador ambiental debe tener en cuenta que con la comunidad posee la misión de explorar los conceptos inmersos en la temática ambiental, recordando que el ambiente se aborda desde tres tipos de visiones: el **Ambiente Natural (AN), el Ambiente Construido (AC) y Ambiente Social (AS).**

Ambiente Natural (AN)	**Ambiente Construido (AC)**	**Ambiente Social (AS)**
Clima	Uso del suelo	Concepciones culturales
Calidad del aire	Equipamiento comunitario	Economía de la población
Geología	Infraestructura vial	Distribución socio económica
Geomorfología	Servicios Públicos y privados	Organizaciones Sociales, no gubernamentales culturales
Hidrología	Patrimonio arquitectónico y	Sistemas e instrumentos

	cultural	de gestión ambiental
Calidad del agua, según sus usos	Fuentes de emisión de contaminación	Legislación ambiental
Calidad del suelo	Ruido y sus fuentes	Empleo formal e informal
Limnología	Tipos de vivienda	
Fauna y Flora: silvestre y doméstica.	Condiciones ambientales laborales	
Fuentes energéticas	Ordenamientos territorial	

Tabla. 1. Especificación del ambiente en el ámbito Natural, Social y Construido - Betzhold, A, (2002).

Finalmente, con la información obtenida el educador debe proceder a elaborar el diagnostico comunitario para así identificar junto con la comunidad cual es la o las problemáticas más relevantes.

9.3.2. DIAGNOSTICO COMUNITARIO

Con el conocimiento del nivel educativo ambiental de la comunidad y con el diagnóstico ambiental participativo previo, pasamos a plantear el diagnostico comunitario, éste a diferencia del anterior se elabora de forma más específica sobre el o los problemas ambientales presentes en la comunidad y que la misma los percibe como tales; esto sin permitir que la comunidad olvide los 3 ejes en los que el ambiente se desarrolla:

- **Ambiente Natural (AN)**
- **Ambiente Construido (AC) y**

- **Ambiente Social (AS)**

En este punto se inicia con una actividad individual en la cual se le solicita a cada persona que responda una pequeña encuesta, la cual nos ayudará a tener una idea más clara de la percepción de la comunidad sobre el ambiente en sus tres ejes.

Al final de la encuesta se les pide de manera individual que dibujen en la última hoja como perciben su entorno (la comunidad), sin obviar los aspectos positivos o negativos, según su criterio; con esta actividad se pretende conocer los problemas o las fortalezas de la comunidad que se vean reflejados de manera consciente o inconsciente en el dibujo y que de esta manera complemente la información obtenida por parte del educador y del criterio personal basado en su competencia como experto en el tema.

Los aspectos puntuales que se trabajarán en esta encuesta serán relacionados de manera somera y sin sus sub componentes respectivos, a continuación; todo esto se encuentra de manera más detallada en la encuesta para la comunidad la cual se encuentra en el **Anexo 2:**

La caracterización que nos brinda el diagnostico comunitario relacionado en el anexo 2 es de tipo cualitativa, la cual el educador deberá analizar e interpretar de manera imparcial y objetiva, para obtener una idea de la problemática ambiental que existe en la comunidad.

Una herramienta básica que se recomienda es la matriz DOFA (conocida también como FODA o SWOT en inglés), esta herramienta se usa para la formulación y evaluación de estrategias de diferente índole, su nombre y fundamento provienen de las **siglas Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas**; las fortalezas y las debilidades son factores internos en la comunidad mientras que las oportunidades (aspectos que pueden influir para el bien de la

comunidad) y amenazas (aspectos físicos o intangibles que pueden afectar negativamente la comunidad) son factores externos.

Para crear una matriz DOFA se hace una lista de factores que sean pertinentes en la o las problemáticas de la comunidad y posteriormente se van relacionando en cada uno de los cuadrantes, posteriormente se les asigna un orden (categoría), dependiendo de la importancia que tenga para la comunidad y su buen desarrollo. Luego de analizar cada una se realiza un planteamiento de cómo abordarlas y este planteamiento se plasma en la casilla donde se cruzan

A continuación, se explica de forma resumida el proceso propuesto:

	FORTALEZAS Se listan las fortalezas, más importantes de mayor a menor impacto.	**DEBILIDADES**
OPORTUNIDADES	**Estrategias FO** estrategia de ataque a la situación problema	**Estrategias DO.** Estrategia de refuerzo y mejoramiento a los aspectos relacionados
AMENAZAS Se listan las amenazas más importantes de mayor a menor impacto.	**Estrategias FA.** Estrategia de defensiva frente a las amenazas con ayuda de las fortalezas	**Estrategias DA.** **E**strategia de retirada, donde se debe estudiar la posibilidad de seguir usando los aspectos con riesgo, un ejemplo seria la construcción de casas en un terreno con probabilidad de

		deslizamientos

Ejemplo de elementos que componen una matriz DOFA.

9.4.0. ESTRATEGIA DE EDUCACION AMBIENTAL COMUNITARIA

La educación ambiental comunitaria se enmarca en el modelo socio-critico, el cual como afirma Alvarado, & García (2008) se cimenta en la crítica social y una destacada inclinación por la auto-reflexión del sujeto, y que el conocimiento como tal:

"*Se construye siempre por intereses que parten de las necesidades de los grupos; pretende la autonomía racional y liberadora del ser humano; y se consigue mediante la capacitación de los sujetos para la participación y transformación social. Utiliza la autorreflexión y el conocimiento interno y personalizado para que cada quien tome conciencia del rol que le corresponde dentro del grupo; para ello se propone la crítica ideológica y la aplicación de procedimientos del psicoanálisis que posibilitan la comprensión de la situación de cada individuo, descubriendo sus intereses a través de la crítica*". Como se citó previamente en el apartado del marco teórico de este trabajo, apartado que se denominó **PEDAGOGIA SOCIO-CRITICA.**

En palabras de *Popkewitz (1988)* se afirma que los principios del modelo socio-critico son: **(a)** Conocer y comprender la realidad como praxis.

(b) Unir teoría y práctica, integrando conocimiento, acción y valores.

(c) Orientar el conocimiento hacia la emancipación y liberación del ser humano.

(d) Proponer la integración de todos los participantes, incluyendo al investigador, en procesos de autorreflexión y de toma de decisiones consensuadas, las cuales se asumen de manera corresponsable. (Como se cita en Alvarado 2008, p. 02). Por ello el modelo socio-crítico es el que más se adecua al desarrollo de la educación ambiental comunitaria, se inicia con las reuniones de la comunidad y el planteamiento de su DAP, pasando por el diagnostico comunitario a través de una caracterización general hecha por el educador ambiental, lo que nos lleva a encontrar uno o varios problemas, los cuales en su orden de prioridad deben ser resueltos o al menos intentarlo a través de acciones comunitarias; en éste, nuestro caso la estrategia es a través de PROCEDA, ésta estrategia debe ser diseñada gracias a los conocimientos básicos en materia ambiental con que cuente la comunidad.

Para lograr que la comunidad tenga dichos conocimientos, se ha realizado previamente una **identificación de nivel educativo ambiental de la comunidad** y con ella se debe encontrar un componente temático adecuado a la problemática ambiental, seguidamente se debe determinar como objetivo general brindarle a la comunidad las herramientas metodológicas y los conocimientos básicos, para cómo se mencionó anteriormente elaboren de manera grupal el proyecto ciudadano de educación ambiental.

Posteriormente se debe planear lo que se va a enseñar, lo que se va a aprender; cómo se va a presentar o a enseñar esto; su organización en cuanto al tiempo (este debe ser corto) que dispondrá frente a la comunidad educativa (recordando que es educación no formal); y por ultimo determinar al final como en qué medida se ha logrado alcanzar el objetivo.

9.4.1. TEMAS CENTRALES

La temática central, como se ha venido hablando a lo largo de éste trabajo es el ambiente y sus problemáticas en una comunidad determinada. Entonces decimos que:

- **TEMA PRINCIPAL:** El Ambiente y sus problemáticas.

De este eje surgen los sub temas o sub temas, estos se deben presentar de manera individual y organizada, además de interrelacionarse para que a medida que se desarrollen, nos permita abordar el concepto principal de problema ambiental.

A continuación, se hace relación a algunos de los sub temas que más se adecuan al objetivo de este trabajo, la decisión de usarlos, reducir su número, aumentarlo o simplemente actualizarlo, depende únicamente del criterio del educador ambiental y de los avances en materia de pedagogía.

TEMAS CENTRALES	COMPETENCIAS	SUBTEMAS
ÉTICA	Generar en la comunidad un sentido de reflexión y de discusión acerca de la relación que se establece entre los humanos y el ambiente.	Ética Ambiental, su importancia para determinar la incidencia e interrelación del ambiente con el hombre. El ambiente visto como un patrimonio social y cultural.
ECOLOGIA Y AMBIENTE	Comprender la dinámica que se presenta en los ecosistemas, comunidades y su interacción.	Factores ambientales, recursos naturales, aprovechamiento de los recursos sostenibles.

PROBLEMAS AMBIENTALES	Entender que es un problema ambiental y determinar las causas de los problemas para lograr una reorientación sobre cómo evitarlos o minimizarlos según sea el caso.	Fundamentos básicos sobre problemas ambientales y contaminación ambiental. Causas y consecuencias de los problemas ambientales.
DESARROLLO SOSTENIBLE	Reconocer la intención del desarrollo sostenible en el territorio en el cual se desarrolle y su contexto socio económico.	Conceptos base, recursos naturales. Principios de sustentabilidad. Sistema socio económico y sistema socio ecológico.
GESTION Y PARTICIPACION CIUDADANA EN LA SOLUCION DE PROBLEMAS AMBIENTALES	Conocer las diferentes herramientas y estrategias para la participación social en la solución de problemas ambientales	Acciones o proposiciones para mejorar el medio ambiente. Herramientas de participación social en la resolución de conflictos y problemas ambientales. Que son los procedas y como se presentan ante la autoridad competente

Tabla. 2. Temas, Competencias y Contenidos.

La estrategia pedagógica de temas centrales escogida anteriormente, abordada desde la perspectiva de la educación ambiental comunitaria para la resolución de problemas a través de herramientas como los proyectos ciudadanos de educación ambiental es la más adecuada para que la comunidad adquiera unos conocimientos básicos y puedan crear sus propias construcciones conceptuales generando teorías de solución adaptadas a sus problemáticas y enfocándolas al contexto de la comunidad.

9.4.2. METODOLOGIA DIDACTICA

En el caso de la metodología didáctica se debe empezar por tener en cuenta el rol que juega el educador, éste en cuanto al proceso de enseñanza aprendizaje con comunidad se desempeña como un facilitador, puesto que se tiene en cuenta que la comunidad es un grupo con ciertos conocimientos específicos o técnicos acerca de la temática y que a su vez poseen conocimientos étnicos (culturales) gracias a su experiencia de vida, esto nos brinda un análisis delas situaciones problema sin la coacción del educador, el cual a modo personal y gracias a su conocimiento técnico se ha creado un diagnostico personal de la situación.

A continuación, debemos considerar que por ser educación comunitaria no formal debemos trabajar con varios centros de acción, así que vamos usando el que mejor se vaya adaptando a las necesidades que se vayan presentando, se pueden adaptar, cambiar o combinar sin ningún inconveniente.

Para nuestro caso se adaptan bien a las necesidades los ejes[20]:

[20] Metodología Didáctica. (2015). Consultado el 16 de agosto de 2015. Página de recursos informáticos en red: http://www.edukanda.es/mediatecaweb/inicio/ventanaPrincipal.form;jsessionid=B5A5B091021D421391FEC5711BA6F47F

EXPOSITIVO: son adecuados para la transmisión de información. Los participantes observan y escuchan, pero no participan de forma activa en las actividades.

PARTICIPATIVO: en este método los usuarios son sujetos activos en las actividades que se presentan.

PRESENCIAL: este consiste en la asistencia de un grupo de usuarios a una serie de sesiones de formación, que se desarrollan en un mismo espacio y lugar. Son útiles para la enseñanza de todo tipo de contenidos de aprendizaje y aumentan el compromiso personal.

COLECTIVO: Aquí el conocimiento se construye a partir de la interacción con los otros participantes y a través del trabajo en grupo o equipo.

ACTIVO: este método se cimenta en los principios del constructivismo y defiende que cuando más participe el usuario en la construcción de sus aprendizajes, más significativos serán éstos. La formación-acción se basa en este método.

De esta forma buscamos que, partir de sus conocimientos previos para que se complementen con los nuevos, se fomente su interés y motivación por la temática.

Por último, se debe tener en cuenta las técnicas en didáctica que se van a usar y las actividades específicas que se ejecutaran para lograr los objetivos.

Las técnicas didácticas son la agrupación de actividades que se planean y se estructuran para que al realizarlas el individuo logre su construcción conceptual. Por su parte la actividad como su nombre lo indica es la ejecución de la técnica a través de acción pedagógica precisa que concuerde con el objetivo de enseñanza, estas como ya se había dicho varían dependiendo del tipo de población con la que se trabaje y depende del contexto socio cultural en el que se vaya a desarrollar, más adelante en este trabajo, específicamente en el apartado de herramientas de

apoyo, se nombraran las acordes a trabajo con comunidad y se deja a criterio del educador ambiental, cuales usar.

A modo de ejemplo tenemos que la comunidad la vamos a abordar en medio de una asamblea comunitaria, eso si después del diagnóstico y con los temas escogidos y para tratar el tema inicial que en este caso sería la ética, en este caso específico se decide trabajar con un diálogo abierto y de escucha sensible[21], buscando que se conduzca al sujeto a reflexionar y discutir acerca de la relación que se da entre humanos y ambiente natural; entre humanos y ambiente construido: y por ultimo entre humanos y ambiente social.

9.4.3. CONTENIDO PROGRAMATICO DE LA ESTRATEGIA DE EDUCACION AMBIENTAL COMUNITARIA

Este apartado en específico busca plantear una organización o estructura de cómo se debe presentar el curso teórico de educación ambiental comunitaria; denotando unos aspectos básicos que son de interés mayor para el educador que para el alumnado, que en este caso es la comunidad.

I. IDENTIFICACION DEL CURSO:

En la identificación del curso o asignatura (sí ese fuera el caso) brinda una información general como lo es la intensidad horaria y el número de días o semanas si es necesario, la modalidad (presencial o virtual), tipo o carácter (si es teórica o practica o mixta), el tipo de formación (formal, no formal, escolar, técnica, tecnológica, universitaria o especializada). Para nuestro curso, a modo de sugerencias diremos que:

[21] Milagros Chávez Tortolero. (2004). La ética ambiental como reflexión en el marco de la educación en ciencias y en tecnología. Dialnet, 27, 483-488.

- Se debe tener en consideración los horarios de la comunidad, por ejemplo, los sábados, pero si la comunidad tiene tiempo otro día o en otro horario y sienten la disposición de hacerlo en dichos horarios.
- El educador debe adaptar los horarios; la duración en horas y días debe ser acordada con la comunidad para que el desarrollo del proceso no se vea afectado y se realice a satisfacción.
- Y como último punto a considerar, es la modalidad para la ejecución, es preferible que sea presencial y teniendo en cuenta el modelo pedagógico escogido en éste trabajo es mejor que sea de tipo teórico-práctica.

II. INTRODUCCION AL CURSO:

Breve presentación del curso y su alcance esperado, seguido de una corta justificación de la pertinencia del curso:

- **PRESENTACION:** El curso de educación ambiental comunitaria aborda los aspectos más relevantes de la educación ambiental, como base para la comprensión de la situación nacional del ambiente.
- **JUSTIFICACION:** En la actualidad las comunidades deben poseer el conocimiento básico sobre ambiente para comprender acerca de las problemáticas ambientales y conocer su rol en las posibles soluciones.

III. METAS:

Nos habla de las metas que se pretenden alcanzar en cuanto al proceso de aprendizaje de los estudiantes (comunidad). En este caso:

La comunidad desarrollará de manera general habilidades o competencia en:

- **Comprensión:** De los conceptos básicos en medio ambiente, que le permitan entenderlo y conocerlo.

- **Interpretación:** De las enunciaciones en cada concepto y su interrelación en la visión sistémica del ambiente
- **Argumentación:** Sobre su entendimiento acerca del ambiente y las problemáticas que se presentan.
- **Proposición:** De soluciones a dichas problemáticas.

IV. CONTENIDOS Y TEMAS

UNIDAD	TEMA(S) O SUBTEMA(S)	INTESIDAD HORARIA
ÉTICA	➢ Ética Ambiental ➢ Ambiente patrimonio social y cultural.	Determinada por el educador
ECOLOGIA Y AMBIENTE	➢ Factores ambientales. ➢ Recursos naturales. ➢ Aprovechamiento de los recursos sostenibles.	Determinada por el educador
PROBLEMAS AMBIENTALES	➢ Problemas ambientales y contaminación ambiental: fundamentos básicos. ➢ Causas y consecuencias de los problemas ambientales.	Determinada por el educador
DESARROLLO SOSTENIBLE	➢ Recursos naturales: conceptos base ➢ Principios de sustentabilidad. ➢ Sistema socio económico y sistema socio ecológico.	Determinada por el educador

GESTION Y PARTICIPACION CIUDADANA EN LA SOLUCION DE PROBLEMAS AMBIENTALES	➢ Acciones o proposiciones para mejorar el medio ambiente. ➢ Herramientas de participación social en la resolución de conflictos y problemas ambientales. ➢ Que son los procedas y como se presentan ante la autoridad competente	Determinada por el educador

Tabla. 3. **CONTENIDOS Y TEMAS** (unidad o temas o subtemas – intensidad horaria)

9.4.4. HERRAMIENTAS DE APOYO

En este parágrafo del texto se expone un compendio de herramientas que permitirán el trabajo con comunidad y hacer el proceso de enseñanza y aprendizaje un proceso fácil de desarrollar sin cansar a la comunidad, teniendo en cuenta el poco tiempo con el que se cuenta para desarrollar tantas actividades pedagógicas, lo que supone una carga mental para ellos y que nos podría llevar al fracaso en nuestro cometido, y es para éste que requerimos de la mayor y mejor disposición de los participantes, su intención y su interés serán los motores para el buen término de toda esta estrategia.

- Partiendo de la premisa que los espacios no son solamente aquellos lugares donde solo viven personas, planteamos método de interpretación de las percepciones, teniendo el dibujo como exponente de la percepción del entorno, por parte del individuo; entonces la actividad que en este caso aplica es: entregar una hoja de papel en blanco a las personas un lápiz, borrador, tajalápiz (saca punta), y una caja de colores. Posteriormente a la entrega solicitarles que dibujen su comunidad como ellos la ven y la conocen sin omitir

nada sea bueno o malo. Esta técnica nos ayudará en la caracterización comunitaria y los diagnósticos.

- Teniendo en cuenta que muchas personas se les facilita el reconocimiento de situaciones a través de imágenes, se plantea el uso de las fichas lúdicas como herramienta para que se hagan las asociaciones pertinentes según el criterio del educador estas fichas se pueden usar en todo el proceso, debido a que pueden ser diseñadas por el propio educador y para que representen las situaciones que su conocimiento en materia ambiental y la identificación de la comunidad.
- Otro ejemplo es el principio de intuición con el cual se puede acercar a la realidad inmediata de las personas a través de una muestra (sea experimental, visual o auditiva), en la cual se fomente el libre pensamiento de las personas por alcanzar el conocimiento, esto junto a una fuerte base conceptual del promotor (educador ambiental).
- Otra dinámica es la de la **Alfombra Mágica,** esta actividad permite sondear y/o evaluar los conocimientos acerca de educación ambiental de la comunidad, se desarrolla dividiendo el grupo en 4 sub grupos y brindándoles 4 pliegos de papel donde ellos plantearan de manera general puntos (positivos y negativos) acerca de la situación ambiental de la comunidad, los 4 pliegos se pegan y se listan los términos eliminando junto con la comunidad los que se repitan, luego se les brinda 4 hojas de medio pliego de papel y allí ellos deberán escoger la mitad de los puntos, dejando la mitad más relevante, así sucesivamente hasta llegar a una hoja de papel donde se registrará el punto más importante escogido por coincidir en cada uno de los grupos y así demostrar su relevancia para la comunidad.

- Una técnica de trabajo grupal interesante aunque algo larga es “9 palabras” en la cual se divide en grupos a elección del educador, luego se les dice al grupo en general 9 palabras escogidas por el educador con las cuales cada grupo debe elaborar una historia de la comunidad mezclando ficción y realidad sin dejar por fuera todas las palabras; es interesante porque las personas invierten en esas palabras sus concepciones sobre las mismas y su realidad, hechos positivos, las críticas y los negativos; pero lo más relevante será las propuestas positivas.

- Por último, la actividad que nos ayuda al cierre es la del semáforo, una adaptación del semáforo para el control emocional; en nuestro caso se usa la idea de semáforo (verde= bien; amarillo= no tan bien; y rojo= problema) para catalogar muchas situaciones ambientales en la comunidad, será un consenso grupal el que clasifique cada una de las situaciones y a través del desarrollo de la actividad quienes digan cuales son más relevantes. Se debe tener en cuenta que la actividad se va a realizar cuando ya se posean unos conocimientos básicos en materia ambiental, esto puede ser al final del curso o a modo de evaluación práctica.

Finalmente, las herramientas y las modalidades de sus usos, así como las variaciones de las mismas están puestas a criterio del educador ambiental, es éste quien decide cual usar, cuando usarla y como usarla, la finalidad y el contenido de la misma.

9.4.5. HERRAMIENTA DE EVALUACION Y SEGUIMIENTO

Las evaluaciones son herramientas diseñadas para intentar obtener información puntual sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje; se espera que nos permita:

- Identificar los conceptos problema o confusión.

- Que el estudiante analice el proceso pedagógico y académico.
- Establecer los estilos con los que el grupo aprende.
- Nos brinde una retroalimentación temprana y a corto plazo de proceso de enseñanza y aprendizaje, para plantear los correctivos necesarios y mejorarlo.

En el caso de esta propuesta curricular la evaluación es una herramienta que concierta con el propósito de los temas puntuales en materia ambiental; pues en este caso la idea de cada tema es crear una competencia en dicho eje conceptual, partiendo del supuesto que el ser competente es estar capacitado para enfrentar de manera eficiente una situación de la vida real. Por tanto, un punto de partida consecuente para nuestra evaluación es una situación hipotética pero sacada de un ejemplo real que nos permita obtener información pertinente sobre la capacidad de los individuos en formación de afrontar ese problema en su día a día y confirmar o no si los temas junto con las competencias designadas fueron las más acordes al contexto socio cultural de la comunidad; así la opción más adecuada es la evaluación por competencias.

Un aspecto importante es que la idea de evaluar por competencias no solo contemple el producto o mejor dicho la resolución del problema de manera adecuada, sino el proceso previo a resolución del mismo la forma como se plantee dicha solución y las etapas a abordar para alcanzar la meta, pues no es una la competencia en ejecución son varias las que han trabajado a través del curso.

Para comprender el planteamiento anterior se puede estudiar el siguiente mapa conceptual, el cual nos muestra un paralelo de la evaluación por competencias frente a una situación problema, así:

- ❖ Se plantea una situación problema la cual debe ser evaluada en cuanto a su aptitud basada en su comprensión y análisis por parte de la persona en referencia la situación propuesta;

aquí también se evidencia la pertinencia de la situación problema y la importancia de la forma en la que se aborde dicha situación.

- Después de analizar y evaluar el contenido, la persona debe plantear su plan de acción el cual concierne al conocimiento que posee la persona sobre la problemática en sí.
- Finalmente, el resultado del planteamiento del plan de acción se va a ver evaluado a través de la aptitud (competencia) o la actuación que se optó para la solución de la problemática.

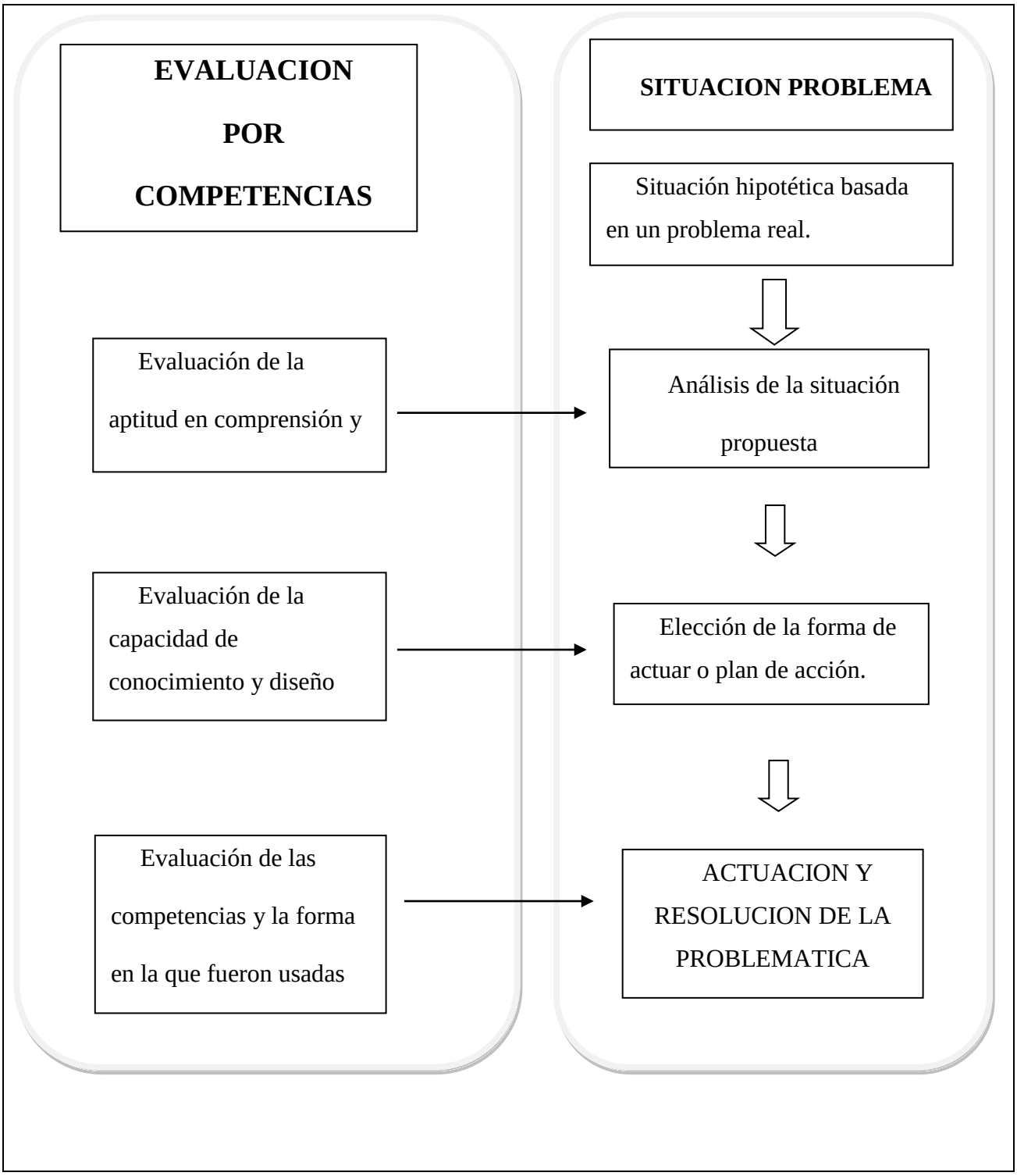


Tabla. 4. Evaluación por competencias.

En último lugar como prueba para evaluar por competencias tenemos que la mejor estrategia es hacer un pequeño simulacro grupal del planteamiento de un proyecto ambiental a pequeña escala, en el cual se pongan a prueba los conocimientos adquiridos y nos brinde claridad para hacer la retroalimentación pertinente a nuestro curso, esto se puede abordar de la siguiente manera:

1. Se plantea una problemática ambiental pertinente a la comunidad.
2. Se les solicita que durante un periodo de tiempo limitado analicen, la problemática y piensen en formas de solucionarla.
3. Se le solicitara al grupo que brinden las pautas para elaborar un documento que responda a las siguientes necesidades:

a) **Dar un nombre al proyecto:** el nombre debería reflejar el resultado esperado con la ejecución del mismo. (nos permite la identificación de la comunidad con el proyecto, como propio)

b) **Tiempo estimado de duración del proyecto:** estipular un periodo de tiempo tentativo para desarrollar el proyecto. (Nos ayudará a conocer la percepción de la comunidad frente a el tamaño del problema y la posible resolución del mismo)

c) **Justificación de la problemática:** relacionar las razones por las cuales la comunidad cree que la problemática brindada en sí es o no una problemática, argumentando el por qué es importante e imperativo desarrollar un proyecto que busque solucionar dicho problema. (Nos permite escuchar las discrepancias de la comunidad sobre la problemática y como para algunos será de interés como para otros no, además de conocer su inventiva para buscar soluciones).

d) **Alcance:** cual se cree será el área de impacto - lugares y comunidades-, de llevarse a cabo la ejecución del proyecto (nos permite conocer la percepción social y espacial que tiene la comunidad sobre las áreas de influencia y poblaciones beneficiadas)

e) **Beneficios del proyecto:** que se espera al ejecutar el proyecto (podremos conocer cuáles son las expectativas que puede generar la comunidad y su viabilidad en la realidad)

f) **Objetivos:** Cuales serían los propósitos de la ejecución del proyecto, el paso a paso para encontrar la solución (nos brinda información de la concepción que tiene la comunidad sobre las problemáticas ambientales y su posible solución parcial o total)

g) **Actividades:** cómo la comunidad y a través, de qué acciones pretende dar solución a la problemática planteada, cumpliendo con los objetivos y desarrollarlas durante el tiempo esperado (nos permite conocer como la comunidad plantea sus propuestas de manera realista, trabajando con los recursos tecnológicos, sociales, económicos y de tiempo que hay).

9.4.6. RETROALIMENTACION FORMATIVA

La evaluación que se realiza durante el proceso no debe ser vista como la clásica evaluación que nos dice quien “sabe” o quien no, quien “pasa” o no; en nuestro caso la evaluación debe ser vista como una apreciación o como un monitoreo de la labor, pues su intención es de carácter formativo.

En este caso nuestra evaluación o monitoreo no es un fin en sí, su funcionalidad es que los él educador determine qué está funcionando y qué no, de esta manera se puedan hacer los ajustes necesarios a lo largo del camino. En concreto nos, permite contrastar qué está pasando realmente, versus lo que se planificó.

De aquí que el proceso de retroalimentación juegue un papel importante en esta etapa del proceso y debe tenerse en cuenta como un medio para perfeccionar los logros a alcanzar en el curso, corregir las fallas para alcanzar los que no se concretaron.

La retroalimentación formativa que se plantea en este apartado, aunque se aborda al final del curso como un espacio donde se pueden plantear acciones correctivas y basándose en el desempeño del curso, como también en la evaluación, se aclara que no es una evaluación que mida de manera numérica los logros alcanzados o los que no. Esta retroalimentación es hecha de manera grupal y se plantea como antesala a la elaboración del PROCEDA junto a la comunidad.

Finalmente se plantea que la herramienta de retroalimentación debe ser utilizada de manera informal (no usar boletines, nada por escrito ni cuantitativo) y deber ser grupal a modo de mesa redonda con el educador jugando el rol de moderador como se venía trabajando en el diagnóstico ambiental participativo.

Para desarrollar esta etapa de manera adecuada se recomienda tener en cuenta el contexto de la comunidad y el espacio donde se va a desarrollar, además de los siguientes aspectos:

- Por parte del educador: estimular la participación de todos los presentes en la retroalimentación; ayudar a que los participantes tengan claridad y cumplan con el propósito de la actividad; percibir las diferencias presentes en el grupo (edades, genero, nivel de conocimiento, educación, estrato socio económico, entre otras) y manejarlas para que no se conviertan en un obstáculo y se logre el objetivo; ayudar a sintetizar ideas y hacer buen manejo del tiempo; escuchar atentamente y no solo hablar para evitar coaccionar a los participantes.

- Las actividades: son las que nos van a procurar el buen desarrollo del proceso y el alcanzar los objetivos planteados por el educador.
- El material de apoyo: deber ser el adecuado para que todos los integrantes de la comunidad lo entiendan y asimilen.
- Conclusión: al final el moderador debe resumir y unificar las diferentes ideas expuestas sobre las temáticas abordadas y ayudar en la resolución de dudas por parte de la comunidad**, procurando que todos los conceptos problema que se presentaron hayan sido aclarados y comprendidos por la comunidad.**

Como último punto en el desarrollo de la etapa de retroalimentación se recomienda seguir cualquiera de las siguientes actividades, las cuales deben ser adaptadas por el educador dependiendo de sus necesidades conceptuales:

- **Philips 66:** se sub divide el grupo en sub grupos de 6 personas, se escoge un tema específico y se comienza a debatir durante 6 minutos, con las ideas que surgen se hace una exposición por cada sub grupo y al final se debe lograr un consenso en la idea central entre los grupos.
- **Conjeturas y posibilidades:** Se plantea una situación real o hipotética que presenta un problema. Los participantes especulan en torno a las causas que lo pudieron haber provocado y las alternativas para solucionarlo.
- **Lluvia de ideas:** Poner en común el conjunto de ideas o conocimientos que cada uno de los participantes tiene sobre un tema y colectivamente llegar a una síntesis, conclusiones o acuerdos comunes. Todas las ideas se escribirán en el papelote.
- **Cadena de asociaciones:** Permite analizar las diferentes interpretaciones que hay sobre un término a partir de las experiencias concretas de la gente. Se escogen unas cuantas palabras

claves de interés para el grupo, se piden a los participantes que les asocien a otras palabras que para ellos tienen algún tipo de relación, en orden uno por uno van diciendo con qué la relaciona.

- **Estudio de casos:** Se presenta un caso con o sin dificultades y se le pide al grupo que discuta sobre ello y planteen alternativas de solución o de acción.
- **Juego de roles:** cada participante interpreta un personaje ficticio, con una serie de características propias que le definen. Permite acceder al conocimiento de forma significativa, pues convierte en relevantes, informaciones que serían absurdas de otra manera.

A modo de aclaración es válido decir que a lo largo del proceso de enseñanza se hace retroalimentación inmediata con la finalidad de hacer ajustes sobre la marcha e ir mejorando la competencia del o los individuos.

9.4.7. GUIA EXISTENTE PARA LA PRESENTACION DE PROCEDAS

Como ya se ha mencionado con anterioridad en este trabajo, los procedas son propuestas elaboradas por los ministerios de: educación nacional y de ambiente, vivienda y desarrollo territorial; en la actualidad no existe una guía puntual elaborada por alguno de los dos entes anteriormente mencionados, que brinde las directrices básicas de cómo elaborar o presentar un PROCEDA; solo la Corporación Autónoma Regional del Tolima (CORTOLIMA) quien a su vez cita a la Universidad Tecnológica de Pereira (UTP), plantean los PROCEDA como: "*una estrategia de sostenibilidad ambiental, fundamentada en la educación, la participación, la concertación y la voluntad política de las comunidades. De la misma forma, busca gestionar y realizar acciones que contribuyan a la resolución de problemas y al fortalecimiento de potencialidades ambientales, enmarcadas en las estrategias de la Política Nacional de*

Educación Ambiental". Y así CORTOLIMA formula una guía denominada*:* ***Guía básica para la presentación de proyectos ciudadanos de educación ambiental – PROCEDA***, la cual se divide en dos partes: *"la primera parte es una ficha resumen del proyecto, donde se incluyen los datos básicos necesarios para la identificación del PROCEDA y de la Institución Educativa que lo gestiona y/o lo avala; y la segunda es un Documento Técnico del Proyecto, el cual contiene información detallada sobre algunos aspectos que se consideran fundamentales al momento de evaluar el PROCEDA".*

Esta Guía se relaciona en el Anexo número 3 en este trabajo.

CAPITULO IV. CONCLUSIONES

10. CONCLUSIONES

Este trabajo de investigación surgió a raíz del planteamiento que: la educación ambiental es un proceso socio-cultural que le aporta a las comunidades o individuos unos conocimientos básicos que les permita comprender su relación con el ambiente y que a su vez, les genere un interés por participar de manera activa en la búsqueda de soluciones para diferentes problemas ambientales; esto se logra posteriormente con la formulación de un PROCEDA, pero para alcanzarlo se hace necesario un proceso formativo en la comunidad de interés; entonces surge la pregunta problema: ***¿Cuál es la propuesta de diseño curricular más adecuada, que le permitirá al educador ambiental tener un mayor acercamiento a la comunidad, facilitando la formulación del diseño del PROCEDA de manera conjunta?***; para lograrlo se plantean una serie de etapas puntuales, que enmarcarán la propuesta de diseño curricular que nos llevará a la adquisición de los conocimientos necesarios para plantear las soluciones a través del PROCEDA.

Plantear una propuesta de diseño curricular que permita al educador ambiental tener un mayor acercamiento a la comunidad, facilitando la formulación del diseño del PROCEDA de manera conjunta; de ésta forma:

- Y debido a las predisposiciones que se presentan para afrontar las problemáticas de nuestra nación, los educadores en la resolución de problemáticas ambientales, cuentan con un documento de apoyo en la ejecución de su labor.

- Los facilitadores (en caso de no haber un educador) no licenciados en pedagogía pueden adquirir una profundidad en el campo pedagógico que le facilite el proceso formativo de la comunidad.
- La importancia de una comunidad formada, en cuanto a sus conocimientos ambientales, puede generar cambios significativos en su entorno físico y social y resolver algunas de sus problemáticas.

Para la ejecución de la guía propuesta se debe tener en cuenta:

1) El tiempo que le tome al educador ambiental determinar el diagnóstico inicial de la comunidad.

2) El tiempo que tome realizar el diagnostico con la comunidad

3) El nivel del o los problemas presentes en la comunidad

4) De la intensidad programática requerida y del nivel de compromiso por parte de la comunidad con el proceso de enseñanza y aprendizaje.

5) El diseño curricular planteado con anterioridad debe ser ejecutado en una comunidad real para comprobar los planteamientos y expectativas hechas en este trabajo, porque de esta manera se obtendrían más resultados, más interrogantes y surgirían nuevas propuestas.

- Las guías formales existentes para presentar un PROCEDA, solo nos muestra el proceso técnico, de cómo se debe diligenciar el formato y presentar los requisitos, además teniendo en cuenta que dichas guías son las únicas a las que se puede tener acceso, se hace necesario el acompañamiento por parte de un profesional con conocimientos en

pedagogía y/o en el campo ambiental, que sirva de apoyo a la comunidad en el proceso de formulación de los proyectos.

- Este trabajo aporta las pautas iniciales para lograr una intervención comunitaria en la resolución de problemas ambientales partiendo de una formación básica en educación ambiental, por lo anterior, la intención final es animar la formulación de nuevas propuestas metodológicas adaptables, para así presentar nuevas iniciativas en educación ambiental comunitaria que busquen la solución de problemas ambientales y el uso de herramientas de índole legal, como son: **los instrumentos de participación social en la resolución de conflictos contemplados en la Ley colombiana.**

- Las herramientas resultantes, denominadas como: Identificación de la comunidad y su entorno; y Diagnóstico de la comunidad. Cumplen con el objetivo de ser herramientas adaptables a diferentes tipos de comunidad y de entornos, esto bajo el criterio del educador ambiental o de quien esté trabajando con la comunidad. Permitiendo que el proceda planteado, en su momento recoja todos los aspectos sociales y ambientales que pueda ofrecer la comunidad y su entorno.

- Los resultados que se pueden obtener al plantear y ejecutar un proceda utilizando la metodología sugerida en éste trabajo nos brindarán información de tipo cualitativa permitiendo evaluar las problemáticas ambientas desde diferentes visiones que se tienen del ambiente, y no sólo como componentes físicos, químicos y biológicos; los cuales se

pueden medir o cuantificar impidiendo la caracterización sociológica de las problemáticas.

- Como un valor agregado a través del desarrollo de éste trabajo, se obtuvo que el documento final es un documento que no solo busca enfocarse en la participación de los educadores ambientales, sino que permite que el papel del educador pueda ser desarrollado por profesionales de variadas líneas académicas; aunque el eje central es un diseño curricular como estrategia para el desarrollo de PROCEDAS.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

11. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- Alvarado, L. J., & García, M. (2008). Características más relevantes del paradigma socio-crítico: su aplicación en investigaciones de educación ambiental y de enseñanza de las ciencias realizadas en el Doctorado de Educación del Instituto Pedagógico de Caracas. *Sapiens: Revista Universitaria de Investigación*, *9*(2), 187-202.
- Ana Graciela Fernández Lomelín. (2014). El diseño curricular. La práctica curricular y la evaluación curricular. Junio 16 de 2015, de Corporación Universitaria del Caribe Sitio web: http://elearning.cecar.edu.co/modulos/Tecnolog%C3%ADa%20e%20inform%C3%A1tica/6%20SEMESTRE/DISENO%20CURRICULAR/index.html#p=58
- Antoni Zabala y Laia Arnau. (2008). Once ideas clave: como aprender y enseñar competencias. 25 de Julio de 2015, de desconocido Sitio web: http://redeca.uach.mx/evaluacion/Evaluar%20competencias%20es%20evaluar%20procesos%20en%20la%20resolucion%20de%20situaciones%20problema.pdf
- Betzhold, A, (2002). Análisis Del Sistema De Gestión Ambiental Municipal, Aplicación De La Norma Iso 14.001 Y Comparación Con La Gestión Municipal De La Comuna De La Reina, Chile
- Calixto del Canto Colls. (2001). Diseño Curricular y Calidad Educativa. Junio 16 de 2015, de Universidad Pedagógica Enrique José Varona Sitio web: http://www.minedu.gob.bo/micrositios/dgesttla/DOCS/biblioteca/Doss2_2.pdf

- Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental del Valle del Cauca. (2007). Lineamientos generales de política de educación ambiental para el valle del cauca. Valle del Cauca
- CORTOLIMA (2013), *"Restauración, recuperación y rehabilitación de ecosistemas estratégicos en el municipio de Purificación, en áreas de la cuenca del río: Magdalena, subcuenca La Calichosa, La Mata, Tigre y La Isabel en el departamento de Tolima".*

  Declaración de Rio, principio número 10. "El mejor método de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda. En el plano nacional, toda persona deberá tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente de que dispongan las autoridades públicas, incluida la información sobre materiales y las actividades que ofrecen peligro en sus comunidades, así como la oportunidad de participar en los procesos de adopción de decisiones. Los estados deberán facilitar y fomentar la sensibilización y la participación del público poniendo la información a disposición de todos. Deberá proporcionarse acceso efectivo a los procedimientos judiciales y administrativos, entre éstos el resarcimiento de daños y los recursos pertinentes".
- DECRETO 1743, Ministerio de Educación Nacional de Colombia, agosto 03 de 1994, consultado en: http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-104167.html.
- Dirección Nacional de Promoción del Empleo y Formación Profesional. (2008). Herramientas didácticas. Febrero, 2016, de Ministerio del trabajo - Perú Sitio web: http://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/publicaciones_dnpefp/Herramientas_metodologicas.pdf

- **González Gaudiano Edgar y Arias Ortega Miguel**, **Articulo:** La educación Ambiental institucionalizada: Actos fallidos y horizontes de posibilidad
- **GUADARRAMA, L. (2006)** *"Rescatemos la cuenca del rio Atoyac".*
- Gutiérrez, F. (2014), *"Asistencia al acompañamiento de proyectos ciudadanos de educación ambiental procedas en el municipio de Guadalajara de Buga, valle del cauca, occidente".*
- Lisbert Roig Marín. (2009). Tesis: La gestión de problemas ambientales y el trabajo social comunitario a nivel local. Su incidencia en la capacitación de actores locales en la comunidad "la cabaña" del municipio pinar del río. Pinar del Rio, Ecuador: FLACSO.
- Metodología Didáctica. (2015). Consultado el 16 de agosto de 2015. Página de recursos informáticos en red: http://www.edukanda.es/mediatecaweb/inicio/ventanaPrincipal.form;jsessionid=B5A5B091021D421391FEC5711BA6F47F
- Milagros Chávez Tortolero. (octubre diciembre 2004). La ética ambiental como reflexión en el Marco de la educación en ciencias y en Tecnología: hacia el desarrollo de la Conciencia de la responsabilidad. EDUCERE, 8, 438 - 488.
- Pérez Luna, Enrique; Sánchez Carreño, José. (Diciembre de 2005). La educación comunitaria: Una concepción desde la Pedagogía de la Esperanza de Paulo Freire. Revista Venezolana de Ciencias Sociales, 9, numero 2., pp. 317-329.
- Rodolfo Bórquez Bustos. (2007). Pedagogía crítica. Trillas
- Torres C, Maritza., La Dimensión Ambiental: Un Reto para la Educación de la Nueva Sociedad. Proyectos Ambientales Escolares., 1996. Ministerio de educación de Colombia-MEN.

12. ANEXOS

Anexo. 1. Encuesta para el educador Ambiental

(Identificación de la comunidad y su entorno)

IDENTIFICACION DE LA COMUNIDAD Y SU ENTORNO

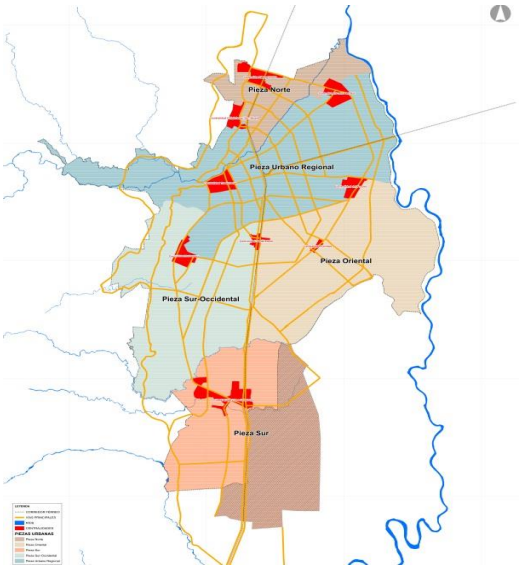
(Guía para el Educador Ambiental)

EDUCADOR AMBIENTAL:	**INFORMACION TECNICA**
Fecha: MM / DD / AA **Comunidad: _____** **Región: _____** **Nombre: _____** **_____** **Edad: _____ Escolaridad: _____**	**DEPARTAMENTO:** **_____** **CIUDAD: _____** **COORDENADAS: _____**
Localización ver mapa y marcarlo con color	**Rural o Urbana:**

COMPONENTE POLITICO

Ejemplo con las piezas de Cali

Instructivo de uso de fichas normativas de Cali (http://www.cu3cali.com/file/MANUAL%20USO%20FICHAS%20NORMATIVAS%20DE%20SANTIAGO%20DE%20CALI.pdf).



IDENTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN

Número de habitantes: _____

Etnias presentes en la comunidad:

Blanca _____ Afro _____ Indígena _____ Mestiza ____

COMPONENTE FISICO NATURAL

Identificar los diferentes aspectos físicos y ambientales presentes en la comunidad.

SUBCOMPONENTE ABIÓTICO

Topografía (Marque con una equis la opción que mejor represente su opinión)

La comunidad se encuentra ubicada en un lugar de suelo:

Plano (Valle) ___ **Inclinado** (Ladera) ___ Mixto _____

Suelo

¿Qué tipo de suelo o tipos se encuentran presentes en la comunidad?

Arcilloso __ Arenoso __ Rocoso __ Inundable __ Mixto __

Clima (Marque con una equis la opción o las opciones que mejor represente(n) su opinión)

¿Cuál es la temperatura predominante en la región donde se encuentra la comunidad? _____

¿En qué meses del año se presentan las lluvias más constantes?

_____

¿En qué meses del año se presenta la temporada de vientos?

_____

¿En los meses que no es temporada de vientos, hay vientos normales o no hay vientos? SI ___ No ___

Agua (Marque con una equis la opción o las opciones que mejor represente(n) su opinión)

¿Existe una alta disponibilidad de agua para la comunidad? SI ___ No ___

¿Existen cuerpos de agua dulce? SI _____ No _____

Río(s) ___ ¿Cuantos? ___ Lago(s) _____ ¿Cuantos? __

Arroyo(s) _____ ¿Cuantos? __ Pozo(s) __ ¿Cuantos? ___

¿Existe acceso en la comunidad a cuerpos de agua salada? SI __ No __

SUBCOMPONENTE BIÓTICO

Fauna

(Marque con una equis la opción o las opciones que mejor represente(n) su opinión)

Existe en el área fauna: SI _____ No _____

¿Cuál es la especie más abundante en la zona? _____

Flora

(Marque con una equis la opción o las opciones que mejor represente(n) su opinión)

Existe presencia (abundancia) de vegetación:

Alta _____ Media _____ Baja _____ Ninguna _____

¿Existe algún área o zona protegida? SI ___ NO___

SUBCOMPONENTE ECOLÓGICO

Zonas de Vida

Teniendo en cuenta el sistema de identificación de zonas de vida de Holdridge clasifique la zona de vida donde se encuentra la comunidad. (Indique la zona)

_____

_____

_____

Biotopos

¿Considera que la comunidad tiene conciencia de la existencia de los biotopos en su área?

SI _____ No _____

¿Considera que los biotopos se encuentran afectados? SI _____ No _____

COMPONENTE ANTROPICO

SUBCOMPONENTE POBLACIÓN

Edades

(Marque con una equis la opción o las opciones que mejor represente(n) su opinión)

¿Se evidencia presencia de rangos de edad presentes en la comunidad?

De 0 a 12 años _____ De13 a 18 años _____ De 18 a 30 años _____

De 31 a 40 años _____ De 41 a 60 años _____ De 60 en adelante _____

Sexo (Genero)

Hombres _____ % Mujeres _____ %

_____

¿La comunidad se encuentra ubicada en suelo rural o urbano? _____

¿Las vías se encuentran pavimentadas? SI ___ No ___ Algunas ____

Procedencia

(Marque con una equis la opción o las opciones que mejor represente(n) su opinión)

¿La comunidad hace cuanto se conformó?

Más de 5 años _____ Más de 10 años _____ Más de 15 años _____

SUBCOMPONENTE USOS DEL SUELO

(Marque con una equis la opción o las opciones que mejor represente(n) su opinión)

Las viviendas ubicadas en la comunidad se encuentran en obra (marque la(s) respuesta(s) según su criterio): Negra _____ Gris _____ Blanca _____

Comercio

¿En zona donde se encuentra la comunidad existe algún tipo de comercio?

SI _____ NO _____ Formal ____ Informal ____ Mixto ____

¿Existen centros comerciales en la zona? SI _____ NO _____

Industria

¿En zona donde se encuentra la comunidad existe algún tipo de Industria?

SI _____ NO _____

Recreativos

¿Posee la comunidad Espacios de recreación? SI ___ NO ___

SUBCOMPONENTE DE RIESGOS

Amenazas naturales

¿Existe algún tipo de amenaza natural para la comunidad? SI ___ No ___

¿Cuál(es)? _____

SUBCOMPONENTE SOCIO ECONÓMICO

¿Cuál es la situación económica más predominante en la comunidad?

Riqueza ____ Pobreza _____ Indigencia _____ Mixta _____

¿Cuál es el estrato socio económico de la comunidad? _____

SUBCOMPONENTE DE SISTEMAS ESTRUCTURANTES

¿La comunidad posee servicios públicos básicos? Sí ___ No ___

¿La comunidad posee vías en adecuado estado? Sí ___ No ___

La comunidad posee servicios como: internet __ televisión por cable __

SUBCOMPONENTE DE EQUIPAMIENTO COMUNITARIO

Posee la comunidad:

Hospital ___ Iglesias ___ Escuelas ___ Deportivos ___ Estación de Policía ___

Recreacionales ___ Cuerpo de Bomberos ___ Parques ___ Ciclo rutas ___

Defensa civil __ Cruz Roja ___ CLOPAD ___ Clínica(s) __ Guarderías ___

Centros odontológicos ___ Centros de rehabilitación física ___

Centros de rehabilitación mental ___

¿Existe algún tipo de asociación comunal? SI ___ No ___

¿Cuál o cuáles conoce? _____

¿Existe alguna entidad que trabaje en pro del desarrollo social de la comunidad?

Sí __ No __ ¿Cuál o cuáles conoce? _____

¿Qué entidades gubernamentales están presentes en la comunidad (incluyendo las de control)?

_____

_____

¿Qué medios de comunicación están presentes?

_____

Anexo. 2. Encuesta para la comunidad.

DIAGNOSTICO DE LA COMUNIDAD

(Caracterización de la comunidad y su entorno por parte de la comunidad)

A continuación, se diagnosticarán los ejes de Ambiente Natural, construido y social.

¿Qué promotores o entidades ambientales (organizaciones no gubernamentales, CARS o entidades alternas) presentes en la comunidad conoce?

_____

_____

¿Cuáles de estas instituciones reconoce usted están presentes en su comunidad?

Marque con un chulo y número respectivamente.

- Iglesias [ ] ¿Cuántas? [ ]
- Guarderías [ ] ¿Cuántas? [ ]
- Escuelas públicas [ ] ¿Cuántas? [ ]
- Escuelas privadas [ ] ¿Cuántas? [ ]
- Grupos de la tercera edad [ ] ¿Cuántas? [ ]
- Grupos de discapacidad [ ] ¿Cuántas? [ ]
- Entidades no gubernamentales (ONG´s). [ ] ¿Cuántas? [ ]
- Universidades [ ] ¿Cuántas? [ ]
- Instituto de educación técnica [ ] ¿Cuántas? [ ]

¿Conoce usted el uso actual que se le da al suelo en la zona donde usted habita? SI ___ No ___

¿De las siguientes organizaciones comunales cuales conoce usted?

- Ambientales SI ___ No ___
- Culturales SI ___ No ___
- Deportivas SI ___ No ___
- De género SI ___ No ___
- Políticas SI ___ No ___
- Asociaciones de Vecinos SI ___ No ___
- Mesas comunales SI ___ No ___
- Consejos Comunales de Planificación SI ___ No ___
- Comité de tierras SI ___ No ___

¿Existe comunicación y ejecución de actividades entre las organizaciones comunales anteriormente nombradas y las organizaciones del estado?

SI ___ No ___ **¿Cuáles conoce?** _____

¿Según su opinión, qué actitudes o disposición de interés colectivo hay en la comunidad para generar procesos de organización comunal?

Alto____ Medio ____ Bajo ____ Ninguno ____

¿Cuenta la comunidad con servicio de red de drenaje (alcantarillado)?

SI ___ No ___

¿Existe en la comunidad o cerca, alguno de los siguientes componentes?

- Ríos (Cuencas hidrográficas). SI ___ No ___ ¿Cuantos? _____
- Nómbrelos: _____
- Cuerpos de agua (Lagos, Lagunas, Charcos) SI ___ No ___
- áreas de inundaciones, usos del agua) SI ___ No ___
- pozos, años de servicio, profundidad) SI ___ No ___
- Mar SI ___ No ___

¿Qué especies de vegetación de su comunidad conoce usted?_____

_____

_____

_____

¿Alguna especie de vegetación (plantas) en peligro de extinción? SI ___ No ___
¿Cuál(es)? _____

¿Alguna especie de fauna (animales) en peligro de extinción? SI ___ No ___
¿Cuál(es)?

_____
_____
_____

Cómo describiría la calidad del agua, teniendo en cuenta el color, la textura, el olor y si tiene los sedimentos en suspensión (turbidez del agua):

Potable: Buena __ Mala __ Regular __ **De ríos:** Buena __ Mala __ Regular __
De lagunas: Buena __ Mala __ Regular __ **Del mar:** Buena __ Mala __ Regular __
De los pozos: Buena __ Mala __ Regular __

Cómo describiría la calidad del aire, teniendo en cuenta el color (si lo tiene), el olor y si se observan partículas en suspensión (polvo, humo, etc.)

_____
_____
_____
_____

¿Cómo describiría la calidad de los suelos, su fertilidad, si están secos, erosionados, inundados o contaminados?

_____
_____
_____
_____

¿Cómo describiría usted el clima en la comunidad, lluvias, temperatura, humedad y vientos a través del año?

_____

_____

_____

_____

_____

¿Qué amenazas naturales reconoce usted se presentan en su comunidad? (inundaciones, derrumbes naturales, temblores (sismos), o volcanes entre otros).

_____

_____

_____

_____

Historia de la comunidad

Si conoce la historia de la comunidad, favor narrarla de manera corta en el espacio a continuación:

_____

_____

_____

_____

_____

Si conoce la comunidad origen de la mayoría de habitantes, favor relacionarlo a continuación:

_____

_____

_____

Si posee conocimiento de cómo era el espacio donde ahora esta su comunidad, antes y durante su poblamiento por relacionarlo (Ejemplo: Un rio la atravesaba y luego fue desviado, se taló parte del bosque, se aplanó el terreno, se derrumbó parte de la colina o ladera, etc.)

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Complementando la pregunta anterior, ¿sabe usted como se aprovecharon los recursos desde la creación de la comunidad? (Ejemplo, los suelos para cultivos, los bosques para madera, ríos para pesca, etc.)

_____

_____

_____

_____

_____

POBLACIÓN

¿Conoce usted las poblaciones o etnias presentes en su comunidad?

Sí __ No __ ¿Cuáles?: Blanca _____ Afro _____ Indígena _____ Mestiza ____

¿Conoce usted el tipo de relaciones que se presentan entre los grupos presentes en la comunidad?

Sí __ No __ Buenas __ Malas __ Regulares ___

En la comunidad la mayoría de viviendas son (marque con una equis la o las opciones):

Propia__ Alquilada __ Invasión __ Prestada __

_____

_____

_____

RECREACIÓN DE LA COMUNIDAD

¿Cuáles son las actividades recreativas más comunes que realizan en la comunidad, tanto los

hombres como las mujeres?

_____

_____

_____

_____

¿Cuáles son las actividades artísticas que se realizan en la comunidad?

_____

_____

_____

_____

¿Cuál considera usted que la participación de las personas en las actividades recreativas?

Niños: Alta __ Media __ Baja __ **Jóvenes**: Alta __ Media __ Baja __

Adultos: Alta __ Media __ Baja __ Ad. Mayores: Alta __ Media __ Baja __

¿Cuáles son los espacios destinados para la recreación de la comunidad?

_____

_____

_____

_____

ALIMENTACIÓN DE LA COMUNIDAD

¿En la comunidad se produce o cultiva algún tipo de alimento? Sí ___ No ___

¿Cuál(es)?_____

_____

_____

¿Cuáles son los platos típicos de la comunidad?

_____

_____

_____

¿Cuáles alimentos son los que más se consumen? _____

_____

_____

SEGURIDAD DE LA POBLACION

¿Existe algún comité en la comunidad que resuelva los problemas de seguridad en la misma? Sí ___ No __ ¿Cuál? _____

¿Sí existen, están avalados por las autoridades del estado? Sí ___ No _____

_____

SEGURIDAD AMBIENTAL:

Existe o existen algunos peligros de orden natural asociados a la seguridad de la comunidad tales como: **Deslizamientos** __ Sismos __ Inundaciones __

Sequias __ Vendavales __ Plagas __ Oleadas **de calor o frio** __

Tormentas eléctricas __ Granizadas __ Otros **¿Cuáles?** _____

SALUD DE LA COMUNIDAD

¿Existe, aparte de hospitales, clínicas o centros de salud, centros de atención medica de tipo alternativo? (medicina homeopática, saberes ancestrales, chamanes, rezanderos, entre otros) Sí __ No __

¿Cuáles conoce? _____

_____

_____

En la comunidad existe el consumo de sustancias alucinógenas o estimulantes (marihuana, alcohol, cocaína, ácidos, LSD entre otros) Sí __ No __

¿Cuáles conoce?

_____

SERVICIOS BASICOS, PUBLICOS Y PRIVADOS *Marque con una equis las respuestas que considere*

¿Qué servicios de los siguientes posee la comunidad?

Agua potable __ Energía __ Gas natural __ ¿Pipa o Tubería? __

Servicio sanitario __ ¿Baño, letrina o Poceta? __ Alcantarillado __ Teléfono __

Recolección de basura __ Aseo de las calles __ Basuro o relleno sanitario __

Celular __ Internet __ Televisión por cable __ Planta **de tratamiento de aguas residuales**

_____

_____

TRANSPORTE

¿Qué tipos de transporte se usan en la comunidad? **Bus** __ Taxi __ **Moto** __

Carro __ Bicicleta __Camperos o Gualas __ Moto taxis __ Bus masivo __

Cable __ Chivas o bus escalera __ Caballo __ Mula o Burro __ otro __ ¿Cuál? _____

CONSTRUCCION DE LAS VIVIENDAS (marque una o varias)

Las viviendas de la comunidad en su mayoría están construidas en:

Obra blanca __ Obra gris __ Obra negra __ Bahareque __ Madera en troncos __

Latón __ Pre fabricadas __ Guadua __ Tablas **de Madera __**

_____

_____

ACTIVIDADES SOCIOECONOMICAS

¿La comunidad está ubicada en un rango de estrato socio económico fijo?

Sí __ No __ ¿Cuál? __

¿Cuál o cuáles son las principales actividades socioeconómicas de la comunidad?

_____

_____

_____

¿Existe en la comunidad algún tipo de intercambio de materias primas, bienes o servicios? Sí __ No __ ¿Cuáles y quienes los hacen (hombre o mujeres)?

_____

_____

_____

¿Cómo se establecen las divisiones del trabajo por género en la comunidad?

_____

_____

_____

_____

¿Existe algún tipo de problema con respecto a las relaciones laborales en la comunidad?

_____

_____

_____

_____

¿Desea hacer algún aporte a este cuestionario?

_____

_____

_____

_____

_____

_____

En la última página en blanco, realice un dibujo de la zona donde usted vive, tratando de distribuir los elementos físicos y naturales que la componen, tal cual usted la conoce.

Anexo. 3. Guía existente a la fecha en internet para la presentación de procedas.

GUIA BASICA PARA LA PRESENTACION DE PROYECTOS CIUDADANOS DE EDUCACION AMBIENTAL - PROCEDA

PRESENTACION:

El presente documento es una guía básica para la presentación de Proyectos Ambientales Ciudadanos de Educación Ambiental (PROCEDA) en las diferentes entidades u organizaciones. Consta de dos partes; la primera es una Ficha Resumen del Proyecto, que incluye los datos básicos necesarios para la identificación del PROCEDA y de la Institución Educativa que lo gestiona y/o lo avala; y la segunda es un Documento Técnico del Proyecto, el cual contiene información detallada sobre algunos aspectos que se consideran fundamentales al momento de evaluar el PROCEDA.

Se advierte que, como se nombre lo indica, se trata simplemente de una Guía Básica y que, por tanto, cada entidad o instancia a la que se presenta el PROCEDA podrá exigir información adicional, de acuerdo con los criterios y requisitos básicos de presentación que se tengan establecidos y según el propósito para el cual se radica.

EJES TEMATICOS PARA EL CONCURSO

- Transformación de productos reciclables
- Establecimientos de huertas y viveros
- Fuentes Hídricas y Áreas Protegidas
- Educación Ambiental
- Embellecimiento y Ornato
- Producción

FICHA RESUMEN DEL PROYECTO CIUDADANO DE EDUCACION AMBIENTAL ESCOLAR (PROCEDA)

IDENTIFICACION DEL PROCEDA

Nombre del proyecto:

Organización civil a la que Pertenece:

Fecha de presentación o radicación del PROCEDA (dd-mmm-aa):

Lugar de Ejecución: Municipio: Vereda:

Duración del PROCEDA (meses):

Financiación:

Valor total del PROCEDA ($):

Valor del aporte solicitado ($):

Valor de la contrapartida ($):

IDENTIFICACION DE LA ORGANIZACION

Tipo de Organización (Grupo Asociativo, Ecológico, ONG, Grupo de mujeres, Asociación de Padres, etc.)

Representante Legal:

Responsable del PROCEDA:

C.C. No.

Dirección electrónica:

Teléfono:

Dirección para correspondencia:

Nombre de la persona que firmará el contrato, en caso de ser aprobado el PROCEDA

Cargo:

C.C. No.

Dirección electrónica:

Teléfono:

Dirección para correspondencia:

Firmas y avales:

Firma: _____

Nombre:

Cargo: Representante Legal

Firma: _____

Nombre:

Cargo: Responsable del PROCEDA

DOCUMENTO TECNICO DEL PROYECTO CIUDADANO DE EDUCACION AMBIENTAL (PROCEDA)

1) NOMBRE DEL PROCEDA

Debe reflejar el resultado al final del periodo, es decir el cambio que se efectuará con la ejecución del PROCEDA; y debe precisar lo que se va a hacer y dónde se va a realizar.

2) DURACION DEL PROCEDA

Especificar el periodo en el cual se ejecutará el PROCEDA, indicado en meses.

3) PROBLEMÁTICA Y JUSTIFICACION

Se deben relacionar las razones por las cuales es importante para la organización civil y/o entidad gestora y para la región la ejecución del PROCEDA. Responde a la pregunta ¿Por qué es importante y necesario desarrollar el PROCEDA teniendo en cuenta los antecedentes que existen?

En cuanto a la problemática, se refiere a la descripción clara y concreta del problema o tema que se pretende resolver a través de la ejecución del PROCEDA. De esta identificación se deriva el Objetivo General del PROCEDA que debe apuntar a la solución o tratamiento del problema que aquí está siendo identificado. La problemática debe definirse a partir de la investigación comunitaria.

La problemática debe estar bien definida y debe precisar las causas directas e indirectas y efectos directos e indirectos del problema a solucionar. En la descripción se debe incluir información de tipo ambiental, social, económica, de localización y la demás que se considere necesaria.

4) ANTECEDENTES

Cuando sea posible, es importante que se haga referencia a PROCEDA similares que se hayan ejecutado con anterioridad y comentar cuáles fueron sus resultados y si éstos contribuyen o no a la ejecución del PROCEDA.

5) ALCANCE

ÁREA DE INFLUENCIA: Se debe identificar el municipio, vereda o localidad donde se va a adelantar el PROCEDA, así como identificar la localización precisa del mismo (mapas y/o planos).

POBLACION BENEFICIARIA: Se debe identificar el tipo de población beneficiada directa e indirectamente con el PROCEDA, además de sus características sociales, económicas y culturales.

6) RESULTADOS Y BENEFICIOS DEL PROCEDA

Hace referencia a todas las posibles consecuencias positivas que se puedan tener en el corto, mediano y largo plazo con la ejecución del PROCEDA. Aquí se deben tener en cuenta resultados y beneficios de tipo social, económico, ambiental, etc., los cuales pueden ser cuantitativos o cualitativos.

7) OBJETIVOS

Se deben establecer de la forma más concreta y sencilla posible. Los objetivos del PROCEDA están relacionados con el problema o necesidad previamente identificados y definen qué se pretende lograr o hasta dónde llegar con el PROCEDA, en la solución total o parcial de la problemática. Es recomendable que el PROCEDA tenga como mínimo un objetivo general y dos objetivos específicos.

OBJETIVO GENERAL: Se deriva directamente de la descripción del problema. Responde a la pregunta ¿Qué se busca con la ejecución del PROCEDA? Y define claramente hasta dónde se llega en la solución del problema o necesidad.

OBJETIVOS ESPECIFICOS: Son aquellos propósitos parciales que contribuyen al logro del objetivo general. Estos objetivos mencionan más concretamente lo que se pretende alcanzar a través del PROCEDA y hacen referencia a los pasos necesarios para el cumplimiento del objetivo general.

Cada objetivo específico puede apuntar a la solución de una causa crítica del problema.

8) METODOLOGÍA PROPUESTA

Se deberá mostrar, en forma organizada y precisa, cómo será alcanzado cada uno de los

objetivos específicos propuestos. La metodología debe reflejar la estructura lógica del PROCEDA, empezando por la elección de un enfoque metodológico específico y finalizando con la forma como se van a analizar, interpretar y presentar los resultados. Deben detallarse los procedimientos, técnicas, actividades y demás estrategias metodológicas requeridas para el desarrollo del proyecto. Tenga en cuenta que el diseño metodológico es la base para planificar todas las actividades que demanda el proyecto y para determinar los recursos humanos y financieros requeridos. Una metodología vaga o imprecisa no brinda elementos para evaluar la pertinencia de los recursos solicitados.

9) METAS

Son el conjunto de resultados concretos que garantizan el logro de los objetivos específicos que se propusieron. Corresponden a la descripción cuantitativa y medible de los objetivos específicos. Un objetivo específico puede tener una o varias metas.

De acuerdo a sus características las metas deben tener:

- Una unidad de medida claramente definida.
- Una cantidad propuesta a cumplir en un periodo de tiempo (por lo general es el mismo periodo de duración del proyecto) y sobre la cual se hará el seguimiento; lo que permitirá evaluar los resultados del proyecto en cualquier momento de su ejecución o posterior a ella.

10) ACTIVIDADES

Las actividades son el conjunto de acciones necesarias para desarrollar una meta o alcanzar los resultados esperados. En la definición de las actividades se deben tener en cuenta los siguientes puntos:

- Deben tener correlación directa con cada una de las metas definidas anteriormente.
- Deben tener unidad de medida, cantidad de unidades y periodo de tiempo en el que se desarrollará cada actividad. (Esta última información quedará registrada en el formato de cronograma de ejecución que se diligencia en el Plan Operativo Anual POA – cuyo formato se presenta más adelante).
- Debe ser claro cuál es el costo de ejecutar cada una de ellas y cuál es su fuente de financiación.

- Las actividades que se describan para esta parte del PROCEDA, deben ser exactamente las mismas que se relacionan en el Plan Operativo Anual POA.

Para facilitar la definición de las metas y actividades, se recomienda utilizar el siguiente formato:

METAS, ACTIVIDADES Y COSTOS"

Objetivos Específicos	**Metas**	**Unidad de Medida**	**Cantidad**	**Actividad**	**Unidad de Medida**	**Cantidad**	**Costo Total**
Enumere cada uno de los objetivos definidos para el PROCEDA.	Especifique la(s) meta(s) que contribuyen a cada uno de los objetivos específicos	Defina cuál va a ser la unidad con la que se medirá el cumplimiento de cada meta definida	Defina la cantidad de unidades que se planean alcanzar o cumplir	Defina cada una de las tareas que son necesarias para el cumplimiento de cada actividad	Defina cuál va a ser la unidad con la que se medirá el cumplimiento de cada actividad	Defina la cantidad programada de unidades	Relacione el costo total que se programa para cada actividad

11) PRESUPUESTO Y PLAN OPERATIVO DE INVERSIONES

Se recomienda elaborar con base en el siguiente formato:

PRESUPUESTO, PLAN OPERATIVO DE INVERSIONES Y COFINANCIACION

No.	ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO ($)	COSTO TOTAL ($)	COFINANCIACION (4)		
						Institución Educativa o Gestor del PRAE	CAM	Otro
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
				TOTALES:	0	0	0	0

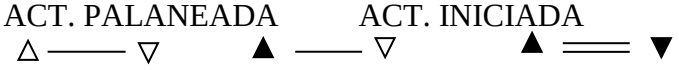
12) CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Contiene la relación de actividades a realizar en función del tiempo (meses), en el periodo de ejecución del PROCEDA. A manera de ejemplo se propone el siguiente formato:

TIEMPO / ACTIV	enero	febrero	marzo	abril	mayo	Junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	observaciones

CONVENCIONES

ACT. PALANEADA ACT. INICIADA ACT. EJECUTADA



13) SOSTENIBILIDAD DEL PROCEDA

En esta sección se debe indicar de manera clara los elementos que garantizan la sostenibilidad del PROCEDA, después de su ejecución.

14) DOCUMENTOS DEL PROCEDA

Se recomienda que al momento de presentar o radicar el PROCEDA se adjunten, como mínimo, de los siguientes documentos:

- Carta de presentación del PROCEDA suscrita por el Representante Legal de la Organización o persona idónea para ello. Si la entidad gestora es otra entidad diferente, se debe anexar, en todo caso, una carta de aval suscrita por el Representante o persona autorizada para ello.
- Presentación del PROCEDA en original y copia magnética, de acuerdo con la presente Guía

Básica y los demás documentos que en cada caso particular se indiquen.

- Localización y presupuesto detallado con precios unitarios.
- Cartas de compromiso de aportes de contrapartida.
- Documentos del representante legal, para contratar: Acta de posesión cuando aplique, fotocopia de la cédula de ciudadanía, fotocopia del certificado judicial, certificado de antecedentes disciplinarios, certificado de la Contraloría General de la República de no estar reportado en el Boletín de Responsables Fiscales, fotocopia de la Libreta Militar en caso de ser hombre menor de 50 años, certificado de Cámara de Comercio cuando aplique y fotocopia del Registro.