

CUDERNILLO DE TRABAJO II
INTERVENCIÓN DESDE TRABAJO SOCIAL EN EL ÁREA AMBIENTAL
Escuela, Arte y Entorno

DOLANY KATRIN ACUÑA JIMÉNEZ

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EDUCACION
PROGRAMA DE TRABAJO SOCIAL
CARTAGENA 2010

CUDERNILLO DE TRABAJO II
INTERVENCIÓN DESDE TRABAJO SOCIAL EN EL ÁREA AMBIENTAL
Escuela, Arte y Entorno

DOLANY KATRIN ACUÑA JIMÉNEZ
Autora

AMELIA SEGRERA LÓPEZ
Tutora

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EDUCACION
PROGRAMA DE TRABAJO SOCIAL
CARTAGENA 2010

AGRADECIMIENTOS

Empezando por mi familia quienes aportaron los recursos necesarios durante la carrera y elaboración de este trabajo bajo la asesoría y aprobación de la profesora Amelia Segrera.

También en agradecimiento profundo a los conocidos, personalidades, docentes, estudiantes, rectores, compañeros, amigos y demás personas que estuvieron durante el proceso de prácticas profesionales en la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique (CARDIQUE), y en especial las organizaciones ubicadas en el municipio de Turbaco como lo son: Institución Educativa Felipe Santiago Escobar, Institución Educativa Técnica Agropecuaria La Buena Esperanza, Institución Educativa Técnica Alfonso López Pumarejo, Cooperativa Eco turística TURUHACO y Cooperativa COCODRILO.

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCION
2. CONCEPTOS BASICOS
3. HISTORIA DEL MEDIO AMBIENTE
4. NORMATIVIDAD Y ORGANISMOS RECTORES
5. LINEAS DE ACCION Y ESCENARIOS DESDE TRABAJO SOCIAL
6. PROPUESTA METODOLOGICA
7. CAPACIDADES Y COMPETENCIAS DEL TRABAJADOR (A) SOCIAL EN
EL ESCENARIOS MEDIOAMBIENTAL
8. BIBLIOGRAFIA
9. ANEXOS

INTRODUCCION

La construcción de conocimiento propio desde la cual se pueda fundamentar una intervención desde Trabajo Social para la comprensión teórica y la transformación de los problemas de la realidad social, ha sido una prominente controversia en las últimas décadas de la historia de la profesión, pues en su transcurrir hasta la actualidad, han surgido nuevos escenarios de intervención los cuales demandan ser comprendidos, dinamizados y transformados de manera multidimensional, contrario a las lecturas aisladas que en otrora se pensaba para la investigación e intervención social desde Trabajo Social.

Dentro de esos nuevos contextos encontramos aquellos que involucran campos, sectores y problemáticas de intervención que a nivel mundial han surgido o empiezan a demandar la atención de organismos gubernamentales como no gubernamentales, al igual que de los profesionales de las Ciencias sociales como por ejemplo: conflicto armado, población con movilidad reducida, tercera edad, familia, medio ambiente, pobreza; también gerencia social, desarrollo organizacional, políticas públicas y género así como lo mencionan López, C., Muñoz, N. y Vargas, P. (2009). De estas circunstancias nace el hecho que la realidad social en su constante cambio, rete al trabajo social para que construya y de-construya intervenciones pertinentes, claras y precisas, fundadas teórica, conceptual y metodológicamente en aras a la justicia, el bien social y por ende apunten a un desarrollo social sostenible.

El propósito ahora no es continuar reflexionando sobre tal controversia, de lo contrario, al igual que anteriores colegas, se asume el reto de construir una propuesta metodológica de intervención social en el escenario ambiental fundada desde los resultados de la práctica profesional realizada en la Corporación Autónoma Regional Del Canal Del Dique-CARDIQUE y de manera muy particular, confiando en el conocimiento a priori sobre el tema ambiental. A partir de ello se presenta el siguiente Cuadernillo de Trabajo II denominado *Intervención Desde Trabajo Social en el Área Ambiental, Escuela, Entorno y Arte* de forma que se convierta en un referente para aquellos profesionales, docentes y estudiantes de Trabajo Social u otras profesiones

afines que deseen intervenir en este escenario, continuando así en la construcción de conocimientos y saberes que alimenten y realimenten las acciones que se emprendan.

Siguiendo con el orden esquemático del cuadernillo de trabajo I, se considera pertinente y coherente abordar algunos conceptos claves que no fueron referenciados en la versión anterior y aquellos requeridos para la presente propuesta; igualmente se profundiza una nueva línea de acción que se presenta en el área ambiental como lo es el agua; y por último se fortalece el capítulo de capacidades y competencias que a juicio personal son esenciales para el desempeño de un trabajador (a)



social en esta área. Asimismo y para mejor entendimiento se presenta de manera resumida el bagaje teórico e histórico de esta área, planteado desde su ciencia madre: la Ecología, de manera que se logre una articulación entre algunos enunciados enmarcados en la normatividad ambiental colombiana (educación ambiental) y varios planteamientos propios de Trabajo Social Contemporáneo, y sirva de sustento a la propuesta metodológica apoyada en el arte como estrategia esencial para el proceso de educación ambiental; en este sentido, la utilización de los distintas manifestaciones artísticas, primordialmente: el cine, la música, el teatro y la pintura, compaginarían muy bien con el proceso educativo, ya que abren espacios de reflexión, de aprendizaje y de experiencia consigo mismo, con el otro y con los otros, posibilitando cambios de conductas para la vida misma, que terminen reflejándose en los contextos naturales próximos.

2. CONCEPTOS BASICOS

En este capítulo desde la pertinencia del tema se dispone a ampliar la lista de conceptos claves que deben ser manejados en el área ambiental, en específico en la línea de agua y aquellos que puntualmente transversalizan la presente propuesta de intervención:

CICLO DEL AGUA O CICLO HIDROLOGICO



EVAPOTRANSPIRACIÓN: Cantidad de agua transferida del suelo a la atmósfera por evaporación y por la transpiración de las plantas.

CONDENSACIÓN: Transición del agua de la fase de vapor a líquida.

INFILTRACIÓN: Cantidad de agua precipitada que atraviesa la superficie del terreno y pasa a ocupar total o parcialmente, los poros, fisuras y oquedades del suelo

PRECIPITACIÓN O LLUVIA: partículas acuosas, líquidas o sólidas, cristalizadas o amorfas, que caen de una nube o grupos de nubes y alcanza el suelo.

ESCORRENTÍA: Parte de la precipitación que fluye por la superficie del terreno (escorrentía superficial) o por debajo de aquel (escorrentía subterránea) y su pendiente es significativa.

ESCORRENTÍA SUBTERRÁNEA: parte del agua infiltrada que recarga la zona saturada y circula por los acuíferos.

ESCORRENTÍA SUBSUPERFICIAL: parte de la precipitación que se infiltra, circula por la parte superior del terreno, sin llegar a la zona saturada.

ESCORRENTÍA SUPERFICIAL: parte del agua de lluvia que circula por la superficie del terreno y llega a los ríos, lagos y otras masas de agua superficial.

CUENCA HIDROGRAFICA:

El área de aguas superficiales o subterráneas, que vierten a una red hidrográfica natural con uno o varios cauces naturales de caudal continuo o intermitente, que confluye en un cauce mayor, que a su vez puede desembocar en un río principal, en un depósito natural de aguas, en un pantano o directamente en el mar. (Decreto 1729 de 2002)

ACUÍFEROS: Formaciones geológicas capaces de almacenar y transmitir el agua a través de ellas en cantidades significativas, de modo que pueda extraerse mediante obras de captación. Un acuífero actúa como un embalse subterráneo que cuando reboza puede convertirse en un lago que a su vez puede llegar a ser un río y así, hasta transformarse en mar. Ejemplo río Magdalena.

ACUÍFEROS COSTEROS: Situados en las áreas litorales. En general, interconectados con el agua de mar.

NIVEL FREÁTICO: Conformar el límite superior de la zona saturada en un acuífero libre. Es el lugar geométrico de todos los puntos de un acuífero libre que se encuentran a presión atmosférica.*

* Para mayor claridad véase el capítulo LINEAS DE ACCION.

AGUA SUBTERRÁNEA: Es el agua existente bajo el nivel freático y que está saturando completamente los poros y fisuras del terreno. Esta agua fluye a la superficie en forma natural a través de manantiales, cauces fluviales o al mar. Su recarga procede principalmente de las precipitaciones, pero también puede producirse a partir de la escorrentía superficial y cursos superficiales de agua, de acuíferos próximos o de retorno de agua, como por ejemplo, en la irrigación.

AGUA SUPERFICIAL: es aquella que se encuentra circulando o en reposo sobre la superficie de la tierra. Estas, masas sobre la superficie de la tierra forman ríos, lagos, lagunas, pantanos, charcas, humedales y otros similares. El agua superficial es la proveniente de las precipitaciones, que no se infiltra, ni regresa a la atmosfera por evaporación, o la que proviene de manantiales o nacimientos que se originan en las aguas subterráneas.

AGUA POTABLE O AGUA PARA CONSUMO HUMANO:

Es aquella que por cumplir las características físicas, químicas y microbiológicas, en las condiciones señaladas en el presente decreto y demás normas que la reglamenten, es apta para consumo humano. Se utiliza en bebida directa, en la preparación de alimentos o en la higiene personal. (Decreto 1575 de 2007)

CUERPOS DE AGUA: se le llama así a los lagos, ríos, arroyos, lagunas, ciénagas, riachuelos, etc.

ARTE:

es entendido generalmente como cualquier actividad o producto realizado por el ser humano con una finalidad estética o comunicativa, a través del cual se expresan ideas, emociones o, en general una visión del mundo, mediante diversos recursos, como los plásticos, lingüísticos, sonoros o mixtos. (Enciclopedia Virtual Wikipedia)

CONCIENCIA AMBIENTAL: percepciones, actitudes, comportamientos y valores útiles para la constitución de sujetos sociales capaces de asumir de manera ética y responsable su entorno natural.

COOPERACION: encuentro de sectores (público, privado, ciudadanía, ONG's) que se inicia a partir de un proceso de iniciativa asociativa basada en criterios de intercambio y participación ciudadana orientada a fortalecer y ampliar las capacidades de los diferentes actores con el fin de contribuir al mejoramiento y a su posicionamiento para lograr un desarrollo social que sea equitativo-democrático-incluyente y sostenible.

MEDIACIÓN: Proceso que permite provocar en el otro, desde su propia percepción, una aproximación por la cosa. Intensificar la experiencia estética en el otro.

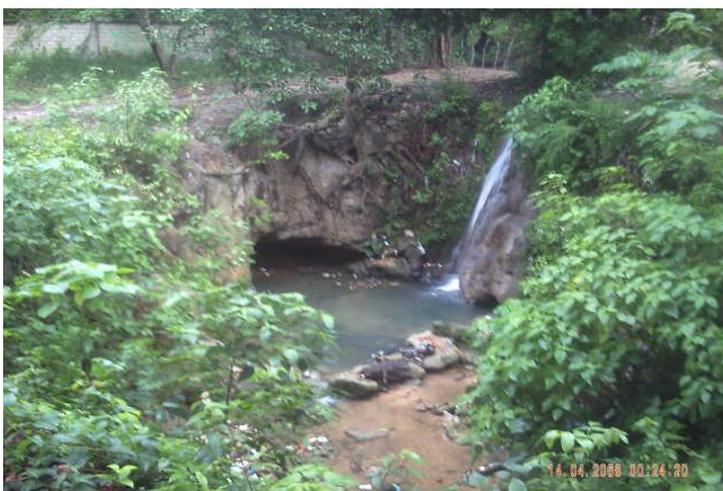
Proceso pedagógico donde se utilizan estrategias o alternativas que involucren los sistemas sensoriales y sistemas motores de las personas, y permitan en los sujetos incorporar elementos visuales, auditivos, táctiles, olfativos y cinestésicos de acuerdo con sus estilos de aprendizaje, a su proceso de interiorización y desarrollo de la personalidad. (Matos, R., Pineda, Y. y Vásquez, A., 2010).

MEDIOS DE COMUNICACIÓN: son aquellos que informan de manera visual, escrita o auditiva. No obstante existen medios de comunicación de masas como la televisión, la radio que se ocupan de identificar las transformaciones o acontecimientos del entorno social. Estos tienen dos funciones, una comunicativa y otra social; para el primer caso obedece a informar un hecho que por sus características propias tiene interés para la opinión pública, dadas sus características tecnológicas (instrumentos a la vanguardia), presentan un espacio de predominancia. Para el segundo, reportan los hechos y los procesos sociales pero además, forman, informan y entretienen.

3. HISTORIA DEL MEDIO AMBIENTE

En el acontecer diario encontramos noticias preocupantes y desalentadoras que anuncian guerras, damnificados, violación de derechos humanos, maltrato animal, agotamiento de recursos naturales y demás titulares en donde lamentablemente salen unos favorecidos y otros no tanto. En general, conlleva a pensar la falta de valores que tiene el ser humano para consigo mismo, para con sus pares y para su entorno, dando por hecha aquella predicción sobre la culminación de este mundo.

Esa predicción sobre el fin del mundo fue interpretada, entre otros, del legado simbólico de la acontecida civilización de los Mayas, del libro Apocalipsis de la sagrada biblia, y de la obra profética y eventos futuros del médico y consultor astrológico *Miquèl de Nostradama o Nostradamus*. Por un lado, esas interpretaciones adquieren un sentido nomotético al entenderse como un acontecimiento normal y propio del ciclo natural de los organismos vivos. Y por el otro, estudios ecológicos otorgan un sentido más complejo, al demostrar una relación causal entre el hombre y la naturaleza, ya que el ser humano en su necesidad de subsistir recurre a su medio natural guiado por principios de dominio y de explotación (Garrido, 2010).



En resumidas cuentas, el anuncio del fin del mundo alerta a la humanidad lo que presupone la bondad de buscar soluciones en cabeza de los científicos, aquellos que pueden proporcionarnos explicaciones asertivas sobre el mundo; explicaciones de carácter objetivo, en tanto

que son determinadas como leyes inamovibles, y empíricas por lo que tienen que comprobarse y medirse.

La anterior postura es denominada por varios autores de las ciencias sociales como positivista* del cual se ha surtido históricamente las ciencias naturales para dar respuestas sobre la humanidad y en efecto, son ellas quienes se han encargado de estudiar la naturaleza: sus características, sus fenómenos, sus cambios, sus problemáticas; construir conceptos, definir métodos de intervención, entre otros.

En este sentido se sobreentiende el enfoque teórico desde el cual han abordado el tema ambiental, pero

...con la revolución industrial que se inicia a mediados del siglo XVIII y, sobre todo, a partir de la expansión del capitalismo desde los años 30 del pasado siglo XX, se produce un salto cualitativo (respecto al tipo y gravedad de los problemas) y cuantitativo (respecto a la cantidad y extensión de los mismos) en el impacto de la sociedad sobre el medio ambiente natural. (Garrido, 2010).

De esta forma, la Ecología propone empezar a entender el medio ambiente como un conjunto de elementos naturales y de elementos inducidos por el hombre en donde cobra importancia lo social, cultural, político y económico; las obras, la infraestructura y demás acciones humanas.

Tradicionalmente, los temas de carácter ambiental habían sido estudiados exclusivamente por las ciencias naturales. Sin embargo, ante los problemas ecológicos surgidos como resultado del modelo de desarrollo dominante en las sociedades contemporáneas durante el siglo XX, las cuestiones ambientales pasan a formar parte también de la investigación de las ciencias sociales. Como consecuencia, en la actualidad se plantea un enfoque que tiene en cuenta tanto la dimensión biológica como la dimensión social de la problemática ambiental, buscando un equilibrio entre

* Entre los cuales rescato a Elizabeth Castillo en su texto: Lo Científico de la Investigación Cualitativa: Viejos Dilemas, Nuevas Posturas.

ambas dimensiones, evitando el relativismo social absoluto y el determinismo biológico. (Garrido, 2010).

Evidentemente, hay que asumir una postura multidimensional y compleja para poder emprender acciones investigativas, formativas y decisivas en torno el compendio medioambiental, pues el análisis ecológico muestra un impacto a gran escala:

En los últimos tiempos, la especie humana se ha expandido de manera abrupta incrementando

...la capacidad para obtener energía y recursos del medio ambiente lo cual está acarreado efectos muy negativos en el ecosistema...La acción del hombre ha modificado gravemente muchos ecosistemas generando en definitiva, ecosistemas explotados (una mina), ecosistemas receptores (la ciudad) o ecosistemas sometidos a tensión (lagos y ríos contaminados) (Garrido, 2010).

Es decir, se desprenden varios problemas ambientales a nivel local y global aunque varía la magnitud y/o el impacto, según las características propias del contexto natural, social, cultural, político y económico de una región, ciudad, municipio...etc.

Encontramos entonces problemas como: contaminación del agua, aire, suelo y paisaje, contaminación por ruido y por residuos sólidos, extinción de fauna, explotación de flora, que son contrarrestados de manera psicológica, esto es, promoviendo mentalidades y actitudes positivas hacia el medio ambiente.

Claramente la Psicología es la corriente teórica que fue escogida por la Ecología para la aproximación de los problemas ambientales, corriente que sirve de sustento para lo que llaman Educación Ambiental pues fortalece los aspectos: cognitivo, afectivo y participativo del ser, por tanto es catalogada mundialmente como la estrategia fundamental para el desarrollo de una nueva concepción en la relación sociedad-naturaleza y para la construcción de sostenibilidad en la medida que conjuge un sistema de valores capaces de intensificar el privilegio de la vida humana, animal y vegetal.

En ese orden de ideas, la disciplina naturalista empieza a adquirir una postura social al iniciar una cátedra para la consecución de una Conciencia Ambiental, en donde solo es posible si se integran, no solo los ciudadanos desde su cotidianidad, sino también los agentes gubernamentales y el empresariado, pues como bien supimos, la crisis comienza con el apogeo económico, aspecto determinante para la calidad de vida y bienestar de las sociedades.

Si la crisis ecológica actual tiene un origen social, también el logro del desarrollo sostenible es una tarea común que implica la participación de todos los ciudadanos. Pero las comunidades no son entidades homogéneas, se hallan constituidas por distintos tipos de actores...con posiciones, responsabilidades, competencias y capacidades de cambio diversas de cara a la consecución del desarrollo sostenible. (Garrido, 2010).

Como lo son: la familia, la escuela, el gobierno, la ciudadanía, el empresariado, las ONG's y los científicos, pues de esa cooperación se fortalecen las diversas acciones ambientales y/o ecológicas que nacen, ya sea, desde la cotidianidad de un individuo o desde la formulación de planes, programas u proyectos de gran envergadura.

Así pues y debido a los macro-efectos negativos, las naciones han establecido encuentros de cooperación desde lo político que conduzcan a la toma de decisiones y acciones que permitan atender su emergencia ambiental; de allí, se desprenden políticas, planes, programas, proyectos, organizaciones, autoridades, procesos de cooperación internacional y festividades de corte internacional, nacional, distrital, de los que se pueden nombrar cronológicamente los siguientes:

- 16 de junio de 1972 - Conferencia sobre Medio Humano de las Naciones Unidas (Estocolmo). Es la primera Cumbre de la Tierra. Se manifiesta por primera vez a nivel mundial la preocupación por la problemática ambiental global.
- 1980 - La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) publicó un informe titulado Estrategia Mundial para la Conservación de la Naturaleza y de los Recursos Naturales, donde se identifican los principales

elementos en la destrucción del hábitat: pobreza, presión poblacional, inequidad social y términos de intercambio del comercio.

- 1982 - Carta Mundial de la ONU para la Naturaleza. Adopta el principio de respeto a toda forma de vida y llama a un entendimiento entre la dependencia humana de los recursos naturales y el control de su explotación.
- 1982 - Creación del Instituto de Recursos Mundiales (WRI) en EE. UU. con el objetivo de encauzar a la sociedad humana hacia formas de vida que protejan el medio ambiente de la Tierra y su capacidad de satisfacer las necesidades y aspiraciones de las generaciones presentes y futuras.
- 1984 - Primera reunión de la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, creada por la Asamblea General de la ONU en 1983, para establecer una agenda global para el cambio.
- 1987 - Informe Brundtland Nuestro Futuro Común, elaborado por la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo en el que, se formaliza por primera vez el concepto de desarrollo sostenible
- Del 3 al 14 de junio de 1992 - Se celebra la Conferencia de la ONU sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Segunda "Cumbre de la Tierra") nace la Agenda 21, se aprueban el Convenio sobre el Cambio Climático, el Convenio sobre la Diversidad Biológica (Declaración de Río) y la Declaración de Principios Relativos a los Bosques.
- 11 de diciembre de 1997 - Se aprueba el Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, el cual entra en vigor en 2005.
- Del 26 de agosto al 4 de septiembre de 2002 - Conferencia Mundial sobre Desarrollo Sostenible ("Río+10", Cumbre de Johannesburgo), en Johannesburgo, donde se reafirmó el desarrollo sostenible como el elemento central de la Agenda Internacional y se dio un nuevo ímpetu a la acción global para la lucha contra la pobreza y la protección del medio ambiente.
- 7 al 18 de diciembre de 2009 – XV Conferencia sobre el Cambio Climático en Copenhague, Dinamarca.

4. NORMATIVIDAD Y ORGANISMOS RECTORES

En cuanto a lo nacional, es pertinente referenciar las acciones ambientales que se han adoptado con base a las mencionadas coyunturas internacionales, comenzando por contextualizar el estado medioambiental del país.

Según el diagnóstico elaborado para el Plan De Desarrollo 2006-2010 <Estado Comunitario: Desarrollo para Todos >, “el país cuenta con una enorme riqueza de ecosistemas y de especies que lo posicionan como uno de los países más diversos del mundo”, aunque en los últimos 50 años, el crecimiento de la economía ha deteriorado la base natural necesaria para el desarrollo de los sectores productivos.

...Estos ecosistemas están fuertemente degradados, por diferentes causas asociadas a los cultivos de papa, a la actividad minera, a la ocupación del espacio físico, a la introducción y transplante [sic] de especies invasoras, así como la construcción de obras civiles para la contención, conducción o evacuación de aguas, la contaminación, la remoción de sedimentos y la expansión de la frontera agrícola y ganadera. (PLAN DE DESARROLLO 2006-2010. Capítulo 5 Una Gestión Ambiental y del Riesgo que promueva el Desarrollo Sostenible)

Pese a su riqueza perdida, en la actualidad se hallan cientos de hectáreas de bosques naturales; billones de m³ en redes de corrientes superficiales drenados por humedales, ciénagas, lagunas y acuíferos que almacenan las aguas subterráneas, y cientos de especies de fauna y flora; todos agrupados en cinco regiones diferentes: Atlántica, Pacífica, Andina, Oriental y Amazónica, cada una con propiedades naturales únicas.

En total entre ciénagas y otros cuerpos de agua similares existen 5.622.750 de hectáreas, las cuales se encuentran principalmente en los departamentos de Bolívar y

Magdalena. Las lagunas presentan cerca de 9.255.475 de hectáreas, ubicadas en los departamentos del Amazonas, Guainía y Guaviare. Los bosques inundables representan aproximadamente 5.351.325 de hectáreas y se localizan principalmente en la Orinoquía, Amazonía, Bajo Magdalena y en menor medida en la zona Pacífica. (PLAN DE DESARROLLO 2006-2010. *Capítulo 5 Una Gestión Ambiental y del Riesgo que promueva el Desarrollo Sostenible*).

En consecuencia, es posible alcanzar a imaginar la biodiversidad existente en el territorio nacional, y preguntarse ¿cómo ha hecho el Estado para administrar y conservar tal biodiversidad?

A manera de respuesta, se halla la formulación e implementación de instrumentos legislativos que han dado lugar a la apertura de espacios formativos y de proyección para el manejo adecuado del ambiente; entre esos instrumentos vale destacar:

- El Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección del Medio Ambiente, expedido en diciembre de 1974 y aun con vigencia.
- La Constitución de 1991 en su capítulo 3 dedicado a los derechos colectivos y del ambiente referente a la calidad de vida, a los recursos naturales y ecológicos, al desarrollo sostenible, a la gestión y al manejo ambiental.
- La ley 99 de 1993 el cual organiza formalmente el sector ambiental en el país, y,
- La Política Nacional De Educación Ambiental del año 2002 como resultado de “...la concertación con el Ministerio de Educación Nacional, para la adopción conjunta de programas, planes de estudio y propuestas curriculares en materia de Educación Ambiental...” (2002, Pág. 6)

Ahora, en lo que agua se refiere se hallan los siguientes instrumentos y organismos:

- Decreto 1594 del 26 de junio de 1984, el cual reglamenta los usos del agua y residuos líquidos o vertimientos en la cuenca.

- Ley 373 del 11 de junio 1997, por el cual se establece el programa para el uso y ahorro eficiente del agua.
- Decreto 1729 de 2002, donde se dictan las directrices para la ordenación de una cuenca hidrográfica, y quienes las acatan son los organismos creados por la ley 99 del 91, y también, por la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales de Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.
- Decreto 1900 de junio 12 de 2006, “por el cual reglamenta todo proyecto, obra o actividad que involucre en su ejecución el uso del agua tomada directamente de fuentes naturales y que esté sujeto a la obtención de licencia ambiental, deberá destinar el 1% del total de la inversión para la recuperación, conservación, preservación y vigilancia de la cuenca hidrográfica que alimenta la respectiva fuente hídrica.”
- Decreto 1323 del 19 de abril de 2007, “por el cual se crea el sistema de información del recurso hídrico - SIRH”
- Decreto 1575 del 9 de mayo de 2007, “por el cual se establece el sistema para la protección y control de la calidad del agua para consumo humano”
- Plan de Manejo de la Cuenca Hidrográfica - POMCA ó POMCH
- Plan de Ordenamiento Territorial - POT

- MINISTERIO DE AMBIENTE VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL (MAVDT)
- UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DEL SISTEMA DE PARQUES NACIONALES (UAESPNN)
- CORPORACIONES AUTÓNOMAS REGIONALES[†]
- CORPORACIONES DE DESARROLLO SOSTENIBLE[‡]
- UNIDADES AMBIENTALES URBANAS[§]
- INSTITUTO DE HIDROLOGIA, METEOROLOGIA y ESTUDIOS AMBIENTALES (IDEAM)

[†] CORTOLIMA, CRC, CVC, CRQ, CORPONARIÑO, CAM, CORPOGUAVIO, CORPOCHIVOR, CORPORINOQUIA, CORPOBOYACA, CAS, CDMB, CORPONOR, CORPOCESAR, CORPOGUAJIRA, CORPAMAG, CRA, CARDIQUE, CVS, CBS, CORANTIOQUIA, CORNARE, CARDER, CAR y CORPOCALDAS

[‡] CORALINA, CORPOURABA, CODECHOCO, CORMACARENA, CORPOAMAZONIA, CORPOMOJANA y CDA.

[§] EPA, DAGMA, BAMA, AREA, DAGMA-CALI y Departamento Técnico Administrativo de Medio Ambiente

- INSTITUTO DE INVESTIGACION MARINAS Y COSTERAS (INVEMAR)
- DIRECCION MARITIMA Y PORTUARIA (DIMAR)
- INSTITUTO NACIONAL DE SALUD (INS)
- MINISTERIO DE LA PROTECCION SOCIAL
- SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS



5. LÍNEAS DE ACCIÓN Y ESCENARIOS DESDE TRABAJO SOCIAL

Dentro del compendio ambiental se desprenden varias líneas de acción según el problema en cuestión pudiéndose hablar de una intervención específica en:

- Turismo con énfasis en Eco-turismo
- Gestión de Residuos Sólidos
- Ahorro y Uso Eficiente del Agua y/o Gestión Sostenible del Recurso Hídrico
- Control de Emisión de Gases,
- Manejo de Conservación de Suelos
- Manejo Sostenible de la Cuenca Hidrográfica
- Conservación de Biodiversidad (fauna y flora), entre otros.

En particular se describe lo relacionado con el recurso hídrico debido a que fue en ella donde se inscribió la experiencia de prácticas profesionales durante el año social.

AGUA

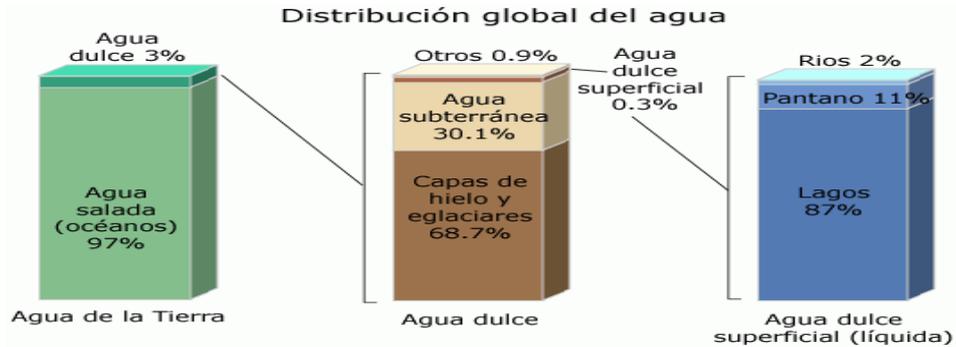
El agua se encuentra dentro de la naturaleza en tres estados: sólido, líquido y gaseoso, y en la actualidad mundial, hay un total de 1.385 millones de km³ tanto salada como dulce en cuerpos de agua como lagos, humedales, ríos, océanos, también en la humedad del suelo, en vapor atmosférico, y en organismos vivos como las plantas.

Al describir este recurso, necesariamente se tiene que hablar de suelos ya que no son sistemas aislados, el agua y el suelo tienen incidencia directa en la medida que el primero alimenta al segundo para el crecimiento vegetal e incluso cuando se contaminan.

¿DÓNDE ESTÁ EL AGUA?

Imagínese una piscina muy grande llena de agua. Esa piscina sería el igual del agua de todo el mundo, pero solo el 97% se localiza en mares y océanos (agua salada) y el 3% restante, sacada en un balde, correspondería el agua subterránea y superficial (agua dulce); sin embargo, un vasito de agua de ese balde es la que podemos ver en ríos, lagos y arroyos. A continuación se muestran tres barras con la distribución del agua, en la primera barra aparece muy claro lo anteriormente dicho, en la segunda está solamente el

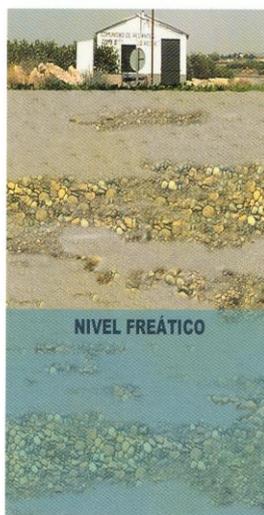
agua dulce que en un principio es un 3% pero si la miramos por aparte, notamos que esa agua se localiza en agua superficial, subterránea, capas de hielo y glaciares. Y en la tercera barra se indica solamente el agua superficial repartida en lagos, pantanos y ríos.



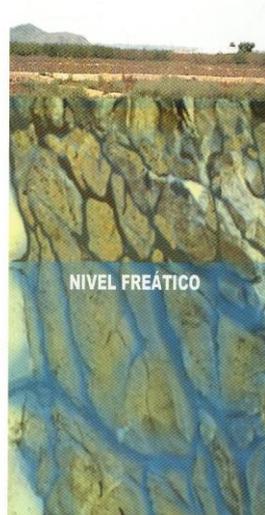
AGUA SUBTERRANEA

Propiamente las aguas subterráneas son las que más se interconectan con el suelo puesto que según la composición de éste, el agua subterránea penetra con más facilidad el suelo. De este modo, existen varios tipos de acuíferos en relación al suelo. A saber:

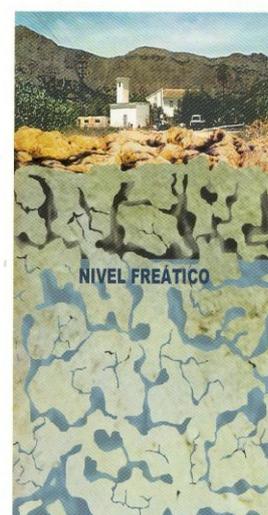
Los principales son:



Acuífero detrítico



Acuífero fisurado



Acuífero kárstico

- a) Acuífero Detrítico: está formado por granos de rocas procedentes de la erosión de masas rocosas por el agua y el viento. El agua circula entre los granos.
- b) Acuífero Fisurado o Fracturado: está formado por rocas duras, que a pesar de ser impermeables, se han roto por la corteza terrestre y permite el paso del agua entre las fracturas.

- c) Acuífero Kárstico o Karstificado: está compuesto por rocas duras en un principio impermeables, porque son solubles al agua cuando se fracturan, el agua que circula por las fracturas va disolviendo a roca.
- d) Acuífero Freático: está en la superficie a presión atmosférica.
- e) Acuífero Confinado: está separado de la superficie por una capa de terreno impermeable y por lo tanto está a presión, es decir, está entre capas de tierra o del suelo.

AGUA SUPERFICIAL

JURISDICCIÓN CARDIQUE: De los 20 municipios y corregimientos de la ciudad de Cartagena ubicados en la Zona Norte y Centro de Bolívar se hallan, entre otros, los siguientes cuerpos de aguas ** :

Fuentes Abastecedoras de agua potable son:
 ACUEDUCTOS
 ACUACAR
 ASOAGUAS
 ACUALCO

Estas fuentes abastecedoras de agua potable en los municipios de la jurisdicción de CARDIQUE e incluso Cartagena, se surten del Canal del Dique; éste fue construido con el propósito de comunicar y facilitar el transporte de carga entre las provincias del interior del

Cuadro 1

CUERPO DE AGUA	UBICACIÓN
Arroyo de las Brujas	Arjona
El Dique (Gambote)	
Arroyo Aguasvivas	
Arroyo de Calamar	Calamar
Ciénaga de la Virgen	Cartagena
Ciénaga de las Quintas	
Ciénaga del Totumo	Loma De Arena
Canal de Riego	Marialabaja
Poza de Agua	Pontezuela
Arroyo del Toro	San Juan Nepomuceno
Arroyo Cucumán	Turbaco
Arroyo Mameyal	
Arroyo Matute	
Arroyo Lejos	
Arroyo Largo	Villanueva

país y los puertos del Caribe colombiano. Une al río Grande la Magdalena (desde el municipio de Calamar) con la Bahía de Cartagena y cruza por los departamentos de

** Durante los años 2009 y 2010, el programa ONDAS Bolívar de COLCIENCIAS, línea Ambiental, emprendió el proyecto denominado los *Navegantes de la Fuente Hídrica* en las instituciones educativas de los municipios presentados en el cuadro 1. Tal proyecto consistía, en cabeza de los estudiantes, investigar las fuentes hídricas cercanas a la institución para luego construir iniciativas de cambio y mejoramiento. De allí que solo se presentan esos cuerpos de agua.

Atlántico, Bolívar y Sucre para un total de influencia en 15 municipios y 22 corregimientos.

¿QUÉ ES LA CONTAMINACIÓN DEL AGUA?

Adición de materia extraña a su composición natural, que ocasiona una alteración perjudicial de su calidad. Buen ejemplo de ello la contaminación marina por vertidos de petróleo (marea negra)

FUENTES DE CONTAMINACIÓN DEL AGUA



EFFECTOS DE LA CONTAMINACIÓN DEL AGUA

Efectos sobre la salud humana y el ambiente en general

1. **Nitratos en el agua potable:** Enfermedades infantiles como hipertensión precoz y cáncer al estómago.
2. **El cadmio:** Vertido a las aguas a través de los relaves mineros y desagües de industrias. También está presente en los fertilizantes, residuos de joyerías, baterías, curtiembres. Produce: trastornos gastrointestinales y afecciones a pulmones, riñones y huesos. Llega a los alimentos a través de las aguas de regadío.
3. **El mercurio:** Procede de pilas, fotos, pintura, minería. Daños en el sistema central. Produce mutaciones genéticas y problemas fisiológicos.

4. **El plomo:** Es utilizado en aditivos para la gasolina y pinturas. Produce aberraciones cromosómicas y menoscabo de la inteligencia en los niños sobre todo.

CÓMO CONTROLAMOS LA CONTAMINACIÓN

- Evite arrojar plásticos, vidrios, latas, y basura a los ríos, mares y lagos.
- Reduzca el consumo del agua y el de contaminantes: detergentes, lejía, productos de limpieza, insecticidas y tóxicos en general.
- Use menos pesticidas y abonos químicos en su jardín.
- Apoye los abonos orgánicos como el compost
- No permitir vertidos contaminantes a los cuerpos de agua provenientes de las industrias o crear depósitos de seguridad para sus desechos.
- Utilizar la dosis mínima de plaguicidas, fungicidas y hacer rotación de cosechas para aprovechar mejor el abono y confundir las plagas.
- Preparar los establos para recoger y tratar sus residuos.
- Utilizar plantas de tratamiento reciclado y vertederos controlados
- Tratar las aguas fecales y depurarlas antes de reutilizarlas o antes de arrojarlas a un río o al mar.
- Controlar las extracciones de pozos de agua subterránea existentes para garantizar el flujo de agua dulce y sostenibilidad.
- Reducir al mínimo la producción de gases en las industrias y en caso de emitirse, controlar y filtrar la emisión para no producir lluvia acida

CÓMO AHORRAMOS EL AGUA

- Mantenga y repare las tuberías ya que gran cantidad del agua se pierde en la red de tuberías.
- Introduzca una botella llena de agua dentro del tanque del inodoro. Permitirá ahorrar hasta 2 lts. de agua.
- Cierre la llave mientras se enjabona, cepilla los dientes y/o cuando se afeite.
- Si riega el jardín, hágalo después de las seis de la tarde o muy temprano en la mañana, y no inunde el lugar.
- Utilice un balde para limpiar el auto así el desperdicio de agua es muy bajo.

6. PROPUESTA METODOLÓGICA

Al finalizar el proceso de práctica profesional se asume el compromiso de escriturar aquellos aprendizajes significativos que terminan convirtiéndose en nuevos saberes que alimentan lo teórico y metodológico del Trabajo Social. Bajo esta postura se hace necesario empezar refrescar en pocas palabras los aspectos o dimensiones a tener en cuenta para diseñar una propuesta metodológica según la autora Rosa María Cifuentes Gil (2004):

DIMENSIÓN OPERATIVA Corresponde a la comprensión inicial y tradicional; privilegia los métodos, técnicas e instrumentos que concretan la intervención.

En el caso de lo ambiental aparece en primer lugar la investigación como el medio por el cual conocemos interpretamos, analizamos y establecemos las problemáticas actuales y sus consecuencias; la metodología de grupo como un elemento vivo que está presente durante todo el proceso y que dinamiza las relaciones que se establecen entre los actores y sus contextos.

DIMENSIÓN EPISTEMOLÓGICA: En Trabajo Social se establecen diversos procesos de conocimiento que sustentan las relaciones sujeto–objeto y sujeto - sujeto; es necesario reflexionar como, desde donde, por qué y para qué se conoce. Cualquier disciplina requiere una reflexión epistemológica a partir de sus desarrollos y práctica. Cada vez que nos planteamos interrogantes acerca de las características del objeto o los hechos, acerca del cómo aprehenderlos y transformarlos o lecturas críticas de determinados aspectos, estamos haciendo reflexión epistemológica...

Lo anterior no es ajeno al ámbito ambiental en donde se requiere desde lo epistemológico comprender la realidad para dimensionar su incidencia y transformar realidades.

DIMENSIÓN IDEOLÓGICO POLÍTICA: se relaciona con las **METAS** o **FINES**, que permiten ubicar los métodos en el plano prospectivo. La **INTENCIÓN** se ubica en la determinación de la **voluntad** en orden a un **fin**. También los conceptos de **estrategia** y **táctica**. Desde esa concepción de estrategia se contempla la inclusión del arte y la



cultura como un elemento dinamizador de los procesos de mediación y transformación de los contextos naturales.

DIMENSIÓN ÉTICA: son **pautas particulares** por las que l@s profesionales rigen la intervención individualización,

expresión explícita de sentimientos, implicación emocional controlada, aceptación, actitud no enjuiciadora, autodeterminación del usuari@ y confidencialidad, Montoya et. Al, 2002). Trabajo Social da respuestas a las necesidades; busca la Justicia Social y los Derechos Humanos; se orienta desde una ética profesional, que valida las relaciones sociales y el desempeño de las actividades que llevan implícitos valores, de acuerdo a la cultura.

DIMENSIÓN CONTEXTUAL: es fundamental para comprender y proyectar las propuestas metodológicas, que no se desarrollan en el vacío; se construyen en cada momento (tiempo y espacio).

A partir de los postulados anteriores, bien se puede sin equívoco comenzar por encontrar el aspecto social del área ambiental para poder posicionar a la profesión en contextos que requieran una intervención responsable e integral. Para clarificar la problemática social se retoma del análisis ecológico cuando afirma que el funcionamiento de las sociedades humanas perjudica directamente a la naturaleza e indirectamente a la humanidad, todo porque desconocen la dimensión de sus actos y se desentienden de sus valores ético-morales. En este sentido, hay que adentrarse a un proceso educativo que sirva como medio para lograr la llamada conciencia ambiental,

sin embargo, debido a que este objetivo ha sido perseguido por ambientalistas de todos los rincones del mundo, es pertinente señalar como propósito continuar ampliando la “cobertura” de personas con conciencia ambiental, ejerciendo una “función educadora que pueda afianzar en los sujetos actitudes y valores necesarios” (Vélez, 2000, p. 72) para una armónica convivencia con su medio natural próximo, pues además, conviene concentrarse en el espacio específico donde coexisten zonas naturales y grupos poblacionales, por ejemplo una comunidad (barrio, pueblo, institución) que posee hectáreas arborizadas como parque, cuerpos de agua, mangles, reservas de animales silvestres, animales endémicos, y entre otras zonas naturales.

Es por ello que a partir del establecimiento de una alianza con la Ecología, se plantea una estrategia pedagógica para contrarrestar los problemas ambientales apareciendo la educación, como el medio idóneo por donde se adquieren conocimientos, desarrollan habilidades y se asumen determinadas conductas. Este proceso formativo si se enmarca en un sistema de valores que privilegie la concepción hacia el mundo natural, desarrolle en los actores sociales una función protagónica a partir del ejercicio pleno de su ciudadanía (promoviendo la participación activa de los ciudadanos); si genera diálogos (suscitando consensos, acciones conjuntas) y por supuesto si contribuye a un desarrollo sostenible, cobra vida el concepto de educación ambiental.

Ahora, ¿a quienes va dirigido ese proceso educativo?

...a todos los sectores y actores de la sociedad... en especial...a niños y niñas, adolescentes, comunidades de base urbanas y rurales, amas de casa y en el ciudadano del común debido a que es uno de los muchos terrenos en donde la organización y la participación política de las comunidades,...cumplen una muy importante función educadora, que cada vez habla más fuerte... (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y Wilches-Chaux, G. 2006. Págs. 42-43.)

Fíjense ustedes ahora en lo peculiar que suena el potencial que se le otorga a esos grupos poblacionales en el proceso de una educación ambiental, si se compara con la concepción deontológica que guía la acción del Trabajo Social contemporáneo, esto es

primordialmente, el significado de la persona capaz de decidir, participar y contribuir al bienestar de la sociedad, dicho de otro modo, el hecho que estudios ecológicos demuestren una gestión ambiental con y para las comunidades y sea enfatizado en el marco legal Colombiano, el Trabajo Social sin duda cabe desde su enfoque humanista al reconocer las personas, las familias y/o los grupos con potencialidades, capacidades y habilidades para transformarse y transformar (De Robertis, 2003 p. 47) positivamente su medio, en este caso, la relación con el medio natural.

Bajo estas circunstancias conviene dotar de significado al fenómeno social, fundamentando así la intervención del Trabajo Social (intervención profesional) para superar la dicotomía entre el hacer y el saber * (López, C., Muñoz, N. y Vargas, P. 2009) teniendo como punto de partida el concepto de medio ambiente. Un concepto más claro y preciso dice que es

...un gran sistema dinámico complejo conformado por elementos bióticos (vivos) y abióticos (teóricamente no vivos), y por las relaciones entre éstos, y también por elementos inmateriales, pero igualmente reales, tangibles e identificables, como las relaciones de poder, las instituciones formales y no formales que rigen la vida de la comunidad, los sentimientos, los valores, aspiraciones, temores y prejuicios de sus miembros, etc. (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y Wilches-Chaux, G. 2006. P. 33.)

En resumen, es primordial reconocer que el medio ambiente reclama un carácter interdisciplinar para su intervención, lo que conduce desde trabajo social a entender de la misma manera la temática a partir de lo que llama Guillermo Briones como *programas de integración teórica*, “los cuales...utilizarían conceptualizaciones y resultados de tipo cuantitativo...y cualitativo...” y también “...debería considerar los niveles micro-macro y actor-sistema social.” (2006, p.181-182), es decir, se plantea como postura metodológica aquella que pueda superar la dicotomía conceptual que ha existido en las Ciencias Sociales al concebir separadamente la realidad social (u objetiva o subjetiva), y mejor se mantenga la idea de integrar teorías que pertenezcan a los

distintos paradigmas y permitan intervenir de manera holística la problemática ambiental.



Considerando así el asunto, conviene guiarse por aquellas teorías las cuales, en primer lugar, posibiliten lecturas del contexto histórico donde se presencia la problemática ambiental para así comprender las formas de sentir, percibir y actuar de los actores

sociales hacia su medio natural. Con esto se quiere dar a entender que para poder llevar cabo el objetivo propuesto, es conveniente concebir la problemática en cuestión, como una construcción histórica y cotidiana de actores individuales y colectivos que engendran un sistema o una estructura de carácter simbólico que con el tiempo es reproducida de generación en generación (realidad, 1997), es decir, la realidad es un sistema producto de la historia donde “...las estructuras sociales de hoy no son más que las estructuras simbólicas de ayer...”(Giménez, G. 1997). Quizás la palabra estructura remita un mundo inamovible, pero Pierre Bourdieu acepta que existe un mundo ya establecido que es duradero, debido a la reproducción de normas, pero no es inmutable: “...es un sistema abierto de disposiciones que se confronta permanentemente con experiencias nuevas y, por lo mismo, es afectado también permanentemente por ellas.” (1992: 109)

Llegados a este punto, podemos contemplar la idea de descubrir las capacidades individuales y colectivas para la generación de esas experiencias nuevas las cuales permiten que el sistema de Bourdieu pueda transformarse. Es por esto que, como se expuso más arriba, es posible retomar la apuesta de la profesión hoy día, esa que “...ve al ser humano como alguien que se esfuerza para conseguir su propio desarrollo y satisfacer su propio potencial” (s.f.), es decir, se propone en segundo lugar, guiarse por la Psicología Humanista de Carl Rogers.

Según este teórico, así como de manera innata cambia el organismo del hombre, así él tiene la posibilidad de aprender cosas nuevas y querer auto-realizarse debido a que posee intenciones, planes y ambiciones que lo hacen libre de elegir, decidir, crear y actuar para su crecimiento personal positivo.



CORPORACIÓN AUTÓNOMA
REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE
CARTAGENA - COLOMBIA



Finalmente es posible concluir que de la disposición y compromiso que tienen las personas por cambiar su vida y su entorno para bien individual, se construye el eslabón primordial para establecer una equilibrada relación hombre-naturaleza; y de la suma de las motivaciones personales, se provocaría un trabajo colectivo en pro de lo ambiental, algo así como *conciencia colectiva o común*, aludiendo a Emile Durkheim en su intención de engendrar una sociedad con creencias y sentimientos comunes al promedio de sus miembros los cuales los hacen actuar en sociedad (Briones, 2006, p. 99-101). Esto nos trae de nuevo al objetivo de la presente propuesta de

intervención social: aumentar la conciencia ambiental en los individuos, basada en las percepciones e intenciones propias por conservar lo natural que al encontrarse con otras personas con las mismas ambiciones, se instaura un conjunto de atributos compartidos hacia una misma causa.

Ahora, ¿Cómo integrar individuos con la misma intención? ¿Cómo impulsar un trabajo colectivo en aras a aumentar la conciencia ambiental? Estas preguntas obligan a precisar la ruta metodológica de la presente propuesta, no obstante vale anticipar que éste nace de las fases del método de intervención durante las prácticas profesionales como son:

localización y análisis del problema, elaboración, socialización y ejecución de un proyecto de gestión, asimismo, pese a que el proyecto esté contextualizado, su metodología puede ser replicada en otros contextos siempre y cuando haya una zona natural como bien se dijo más arriba.

Para comenzar, en primera instancia se plantea una intervención colectiva definida por Cristina de Robertis "...como la acción de los trabajadores sociales con una clientela constituida por varios individuos o varios grupos, o con una unidad de vida social (barrio, pueblo, institución residencial)" (2003, p. 156), una acción que favorecería *la creación o la dinamización del vínculo social*, buscando que el trabajador social ejerza la misión de

...poner a las personas con las que trabaja en relación con otras personas, con los circuitos institucionales o con las instituciones a las cuales pertenecen. Lo que significa la creación de oportunidades de intercambio, la dinamización de las redes primarias de las personas ayudadas, su participación en las actividades y en los lugares de vida social a nivel del vecindario, del barrio, o de la ciudad.
(De Robertis, 2003, p. 142.)

La puesta en marcha de una gestión ambiental requiere entonces el establecimiento de alianzas y redes con diversos escenarios; es el caso de la institución donde se realizan prácticas académicas como CARDIQUE para iniciar una comunicación que demande acciones conjuntas entre otras organizaciones gubernamentales, no gubernamentales y la ciudadanía en general y posibilite aumentar conciencia ambiental en las personas.

Teniendo esto claro, es pertinente contar con la participación de los centros educativos que hayan desarrollado proyectos apuntando a recuperar y conservar su entorno natural, por su capacidad de implicarse e incidir en el territorio circundante a éstos y por su capacidad de convocatoria y agrupación; asimismo, hay que buscar organizaciones del tercer sector sin ánimo de lucro y autoridades de carácter público y privado enfocadas en esa área e involucrar al gobierno local. Es válido dejar sentado, que la escuela por su labor "...de carácter educativo, de conformación de conductas, de transmisión de

valores y hábitos, de integración social, de custodia de niños y jóvenes” (Fernández, 2003, p. 418) es apropiado concebirla como “el palo de cintas”^{††} en el que puede enrollarse vínculos, corresponsabilidades, y demás actos entre las demás entidades y se encaminen al cumplimiento del presente propósito.

Luego, si se ubica la escuela como el centro, la intervención colectiva empezaría al interior de ella partiendo de un inventario de capacidades, aprendizajes y compromisos, para posteriormente proyectarla hacia los contextos circundantes, planteándose la siguiente ruta:

1. Conformación y consolidación de un grupo de estudiantes que por sus intenciones propias quieran participar en el proceso hacia el fortalecimiento de una conciencia ambiental, proceso grupal que se inicia con la puesta en marcha de una serie de actividades formativas sobre el tema ambiental de forma que logren internalizar aquellos conceptos que se requieren para dirigir un trabajo fundamentado y organizado hacia la comunidad aledaña a la institución y por ende impactar de forma positiva en la zona natural.



2. Involucramiento de adolescentes y jóvenes de diferentes edades y grados con el fin de garantizar la continuidad de los procesos que se inicien, generalizando así su accionar en toda la organización educativa, potencializando su poder sobre la vida

^{††} pensando un poco en la Danza de la Trenza o de la Clizneja del folclor boyacense, el cual consiste en danzar alrededor de un palo a son de torbellino; a este palo central se le colocan un manajo de cintas en la parte superior del palo con un moño bien arreglado, los bailarines toman una cinta y van entrelazando rítmicamente su cinta en el palo, de tal forma que se va tejiendo de arriba hacia abajo.

escolar, familiar y comunitaria desde un marco de derechos y deberes, lo que se convierte en una ventaja para ejercer su ciudadanía desde temprana edad; en segundo lugar esta estrategia permite la continuidad del grupo de una generación a otra.

3. Identificación de capacidades de cada uno de los integrantes del grupo de forma que se definan sus papeles a partir de sus puntos fuertes lográndose así la sinergia que se requiere para proyectarse como un grupo cohesionado al interior del cual se ejerza un liderazgo colectivo que permita la inclusión de otros actores comunitarios claves en el proceso.

4. Apoyarse en el arte como estrategia de sensibilización, concienciación y transformación de contextos naturales, para ello él o la trabajadora social deberá re significar su quehacer profesional aprovechando su potencial creativo para



facilitar su papel educativo; de esta manera se propone apoyarse en el arte a lo que en la actualidad “...distintos sectores y movimientos sociales le apuestan

para alcanzar ideales de auto representación, democracia cultural, democracia política y un proyecto de orden social” (s.f.), además, se halla profundamente involucrado en el proceso real de percepción, pensamiento y acción corporal necesarios para el aprendizaje, haciendo que el educando se sumerja en una experiencia directa con lo que se va a aprender, es decir, “...obtiene un conocimiento personal, íntimo y técnico, contacto que deviene en seguridad, destreza, creatividad, imaginación, pensamiento y capacidad de simbolización y refiguración de la realidad.” (Chavarro, s.f.) Por esta razón, la educación a través del arte logra afianzar esas propiedades que conllevan a tener una conciencia ambiental.

Tras esta idea, la estrategia a utilizar para aumentar la conciencia ambiental en la comunidad circundante a la zona natural, consiste en un proceso artístico-formativo en donde cualquier manifestación artística serviría para dar a conocer y abrir un espacio de análisis y reflexión sobre el tema ambiental y la problemática que directamente le afecta. Más no se trata tan solo de ver una película o pintar un cuadro, se recomienda también desarrollar ejercicios de mediación, esto es, propiciar condiciones para que lo sensible alcance conexiones no habituales en la persona, como por ejemplo, detenerse un instante y escuchar, sentir e imaginar los sonidos que transmite el entorno natural; no es más que dejarse tocar por lo que se ve y se escucha de esa naturaleza que le rodea. Al mismo tiempo que se logra la conexión hombre-naturaleza, poco a poco se va dimensionando la problemática, es decir, el ejercicio de mediación permite esclarecer la

cadena de efectos negativos y positivos que acarrea, promueve el desarrollo de procesos de comprensión del propio aprendizaje del ser y en esa dirección, se logra organizar un trabajo en equipo y emprender



diversas acciones orientadas a aumentar la conciencia ambiental en las demás personas; de ahí, lo importante de empezar desde las percepciones particulares de los actores para que puedan expresar lo que sienten y quieren respecto a su medio natural.

Para condensar lo dicho: el proceso artístico-formativo radica en apoyarse en el arte para capacitar a los estudiantes y para que éstos a su vez reproduzcan y lideren un trabajo comunitario. En los dos momentos es necesario dar a conocer y abrir un espacio de análisis y reflexión sobre el tema ambiental y la problemática que directamente le afecta a través de cine foros, canciones, puestas en escena (teatro), videos interactivos, dibujos y demás expresiones artísticas ya elaboradas o que los mismos participantes creen.

5. Tan pronto como los estudiantes se dirijan a la comunidad, resulta ventajoso recurrir a los medios de comunicación de masas ó medios alternativos para que

contribuyan a potencializar la participación de los sujetos dentro de la vida social debido a que representan un elevado poder socializador y generador de efectos vivenciales en un público ya sea televidente, oyente o lector. En este camino, la televisión, la publicidad, el periódico comunitario o masivo, la radio comunitaria pueden ser los medios para ayudar a mostrar, entender y enriquecer las vivencias o las acciones de los ciudadanos, en este caso, las actividades que realicen los estudiantes para incidir en la comunidad e impactar positivamente la naturaleza.



7. CAPACIDADES Y COMPETENCIAS DEL TRABAJADOR (A) SOCIAL

A más de las competencias y capacidades que se escrituran en el primer cuadernillo, y a partir de la experiencia y aprendizajes adquiridos en la práctica profesional, el trabajador (a) social para alcanzar una misión social, requiere desarrollar competencias y alimentar ciertas capacidades que le permitan intervenir en aquellos escenarios en donde prime la vulnerabilidad, injusticia, desigualdad, marginación y otras problemáticas sociales que le impiden al sujeto social alcanzar un estado de equilibrio y un desarrollo social sostenible.



En esta ocasión es pertinente apostarle a su capacidad CREATIVA que como ser humano goza; lo que implica actuar, sin desvinculación con lo afectivo y lo social, pues pensar cómo actuar involucra expresar sentimientos, actitudes

y estados afectivos diversos consigo mismo y con los demás. Todo este proceso está encauzado al goce y transformación de la realidad.

A propósito de lo afectivo, el profesional debe poner corazón y emoción por lo que hace dentro del escenario ambiental, puesto que dentro de él se dibujan caminos difíciles que en algún momento pueden desmotivar a las personas, a los actores y a todos aquellos participantes que tienen la intención de aumentar conciencia ambiental; y es en este punto donde el profesional le corresponde ganar fuerza para mantener la “llama encendida” y contagiar de entusiasmo y compromiso a los otros actores con perseverancia.

Otro aspecto que se hace necesario visionar y mantener durante el desarrollo de los procesos es el trabajo en equipo a través del cual se alcanzan muchas metas y se logra hacer sinergia.

En este sentido, es de gran importancia buscar las otras instancias que por sus objetivos y poder logren armar una red de cooperantes, ante ello el profesional de Trabajo Social debe propiciar encuentros y situar a las personas con las que trabaja en relación con los circuitos institucionales, en sí, engendrando una competencia ARTICULADORA, lo que da como resultado la construcción de redes y la cooperación.



8. BIBLIOGRAFIA

Publicaciones no periódicas

- 📖 Briones, G. (2006). Teorías de las Ciencias Sociales y de la Educación: Epistemología (2^a ed., Ed. Rev.). México: Trillas.
- 📖 Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique (2010). *Navegantes del Canal del Dique: proyectos de investigación de la infancia y la juventud para la solución de problemas ambientales en las fuentes hídricas*. Cartagena de Indias, Colombia.
- 📖 Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia (CORANTIOQUIA), Ministerio de Educación Nacional (MEN) y Universidad de Antioquia (2010). Investigación y Educación: Apuestas Investigativas Pertinentes a los Campos de Reflexión e Intervención en Educación Ambiental. Bogotá D. C.: Digiprint Editores E. U.
- 📖 De Robertis, C. (2003). Fundamentos del Trabajo Social, ética y metodología. Edición Nau Llibres. Universidad de Valencia.
- 📖 Instituto Tecnológico Geominero De España (s.f.). *las aguas subterráneas, un tesoro que hay que conservar*. [medio audiovisual]
- 📖 Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y Wilches-Chaux, Gustavo (2006). Brújula, bastón y lámpara para trasegar los caminos de la Educación Ambiental. Bogotá D. C., Colombia: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.
- 📖 Rotger J. M., (2003). “Escuela y Comunidad”. En Fernández, F. (ed.). Sociología de la educación. (p. 410-435). Madrid: Pearson, Educación, S. A.
- 📖 Vásquez, F. (2008). Pregúntele al ensayista: Ensayo. Bogotá: Kimpres Ltda

Publicaciones Periódicas

- 📄 Castillo, E. (s.f.). Lo Científico de la Investigación Cualitativa: Viejos Dilemas, Nuevas Posturas. *NOMADAS* p. 46-53.
- 📄 Aristizábal, C., Salazar, L. y Villegas, C. (2000). Los Medios de Comunicación y los Colombianos Ignoramos la Ecología Gris de Paul Virilo. *Gestión y Ambiente*. N° 4. p. 103-117.

Ponencias presentadas en eventos

-  López, C., Muñoz, N. y Varga, P. (noviembre de 2009). Contribuciones Epistemológicas para la Resignificación del Concepto de Intervención Social y Profesional desde el Trabajo Social. Ponencia presentada en el II Seminario Internacional Intervención en Trabajo Social: Fundamentación Teórica y Metodológica. . Universidad de Antioquia. [medio magnético]
-  Cifuentes, R. (2004). Aportes para “leer” la intervención de Trabajo Social. Ponencia presentada en el XVIII Seminario Latinoamericano de Escuelas de Trabajo Social, La cuestión Social y la formación profesional en Trabajo Social en el contexto de las nuevas relaciones de poder y la diversidad latinoamericana. San José, Costa Rica. [medio magnético]
-  Ayola, J. (s.f.). SITUACIÓN ACTUAL DEL RECURSO HÍDRICO. [medio magnético]
-  CALDERÓN, G. (s.f.). CONTEXTUALIZACIÓN DE LAS AGUAS SUPERFICIALES Y SUBTERRÁNEAS. [medio magnético]
-  PEREZ, L. E. (s.f.). Ley 99 de 1993 y SINA (Sistema Nacional Ambiental). [medio magnético]
-  Política Nacional De Educación Ambiental 2002. [medio magnético]

Documentos electrónicos

-  Bourdieu, P. (1992: 109). Citado en Giménez, G. (1997). La Sociología De Pierre Bourdieu. San Andrés Totoltepec. Instituto de Investigaciones sociales de la UNAM. Recuperado en octubre 5, 2010. Disponible en <http://www.paginasprodigy.com/peimber/BOURDIEU.pdf>
-  Chavarro, E. (s.f.). Sobre Cultura, Educación Por El Arte Y Desarrollo. Santa Marta, Colombia. Asociación Cultural Disparate Magdalena. Recuperado en noviembre 16, 2010. Disponible en <http://www.lacasamairlla.org>
-  de Ávila, U. (s.f.). El impacto del hombre en la naturaleza: una perspectiva desde la psicología ambiental y la economía. Recuperado en octubre 5, 2010 disponible en <http://www.psicologiacientifica.com/bv/psicologia-122-1-el-impacto-del-hombre-en-la-naturaleza-una-perspectiva-desde.html>
-  Garrido, F. J. (s.f.). Guía de conocimiento sobre desarrollo sostenible. Recuperado en octubre 5, 2010 disponible en

[http://www.gloobal.net/iepala/gloobal/fichas/ficha.php?entidad=Textos&id=1548
&opcion=documento](http://www.gloobal.net/iepala/gloobal/fichas/ficha.php?entidad=Textos&id=1548&opcion=documento).

-  Matos, R., Pineda, Y. y Vásquez, A. (2010). El aprendizaje del arte: un modelo de mediación basado en la interacción sociocultural. *Revista de investigación. Universidad pedagógica experimental*. N° 69, Vol. 34. Recuperado en enero 18, 2011. Disponible en <http://www2.scielo.org.ve/pdf/ri/v34n69/art10.pdf>.
-  Psicosociología. Personalidad. Autoconocimiento. Simbolización. Identidad. Tendencia actualizante. Humanismo. Martínez. Sociedad. Conductismo. Freud. Recuperado en octubre 5, 2010. Disponible en <http://html.rincondelvago.com/carl-rogers.html>
-  Justel, V. (s.f.). La influencia de los Medios de Comunicación en la Sociedad Contemporánea. Recuperado en noviembre 16, 2010. Disponible en <http://www.mundoculturalhispano.com/spip.php?article1108>
-  www.dnp.gov.co/portal/web/PND/PND20062010.aspx
-  www.ministeriodecultura.gov.co
-  <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/folclor/pueboy/pueboy5n.htm>

ANEXOS

Anexo 1

PROYECTO: RECUPERACION Y CONSERVACIÓN DE LOS ARROYOS EN EL MUNICIPIO DE TURBACO

Nombre de la organización: Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique -Cardique.

Área de trabajo: Área de Educación Ambiental / Área de Línea Base
Subdirección de Gestión Ambiental

Responsables: Donald David Berrío Romero / Gustavo Calderón Carrascal
Coordinadores de área

Talento humano: *Área de Educación Ambiental*

- Catalina Hoyos Hoyos
- Mónica Oviedo Socarrás
- Sandra Nieto Parra
- Dolany Katrin Acuña Jiménez – Pasante U de C
- Sandra Marcela Moreno Contreras- Pasante U de C
- Ángela Ramírez Montoya- Pasante U de C

Grupo de apoyo: *Comunicaciones y Prensa*

- Julián Seba Castelar
- Gonzalo Posada

Fecha de elaboración: 1 de abril de 2010

RESUMEN

Síntesis que permite informar rápidamente al lector sobre el objeto del documento: Presentar el Plan de Trabajo

Un elemento característico y distintivo del municipio de Turbaco, es la presencia de varias fuentes hídricas: arroyos que afloran gracias a las aguas subterráneas que han permanecido con los años pero que durante ellos, han sido depósitos de basura, lavadero de motos y demás contaminantes.

Ante esa premisa, se plantea un proyecto social que pretende recuperar y conservar los arroyos que hacen parte del contexto local, partiendo de un proceso de sensibilización hacia la comunidad de forma tal que se interiorice y se haga visible la contaminación que padecen, con el fin de orientarlos en el uso y aprovechamiento adecuado de los mismos a partir de actividades formativas y culturales, en alianza con algunas entidades municipales y CARDIQUE.

INTRODUCCION

Aquí se presenta en forma corta, clara y precisa el plan, su justificación, alcances, antecedentes y demás aspectos relevantes

Uno de los recursos naturales más imprescindibles para los seres vivos claramente es el agua, pues con ella crecen y se cocinan los alimentos, se limpia e hidrata el cuerpo humano, crea extraordinarios paisajes y demás elementos que pueden ser fuente de inspiración y convertirse en gran utilidad humana, sin embargo, de ese aprovechamiento resulta su contaminación, su escasez, su sequía y en el peor de los casos su extinción.

Para el caso del municipio de Turbaco, la característica de poseer gran presencia de escurrimientos de agua como los arroyos, entre los cuales sobresalen el Matute, el Mameyal y el Cucumán “compromete el manejo de los causes que nacen y cruzan el casco urbano del municipio, ya que en la actualidad, el estado ambiental de estas áreas es deplorable y con tendencia a desaparecer ocasionadas por el alto impacto de la tala, el uso domestico (lavado de ropas, de animales y automóviles) y la contaminación por residuos sólidos arrojados en los arroyos”^{‡‡} pero que curiosamente corren con agua cristalina motivando a niños y niñas a jugar, reír y bañarse en ellos.

De esta manera, la contaminación que vive dichas fuentes hídricas, es una problemática que reclama su pronta intervención, más aun, siendo un elemento preeminente desde los planes, programas u proyectos de los distintos entes competentes a recuperar, conservar, preservar y vigilar las fuentes hídricas como es el caso del **PLAN DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE TURBACO PARA EL PERIODO 2008 – 2011** denominado “**POR UN TURBACO MEJOR**” y **PLAN DE ACCION TRIENAL 2010-2011** de la **CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE**.

Así pues, el presente proyecto busca sensibilizar a la población Turbaquera sobre dicha problemática y orientarlos hacia un adecuado uso de sus arroyos para así recuperarlos y conservarlos como espacios de recreación y orgullo natural.

OBJETIVO

Expresión amplia y general sobre lo que la organización quiere lograr para cumplir con su misión

Aumentar el grado de conciencia ambiental en la comunidad de Turbaco con el fin de recuperar y conservar los arroyos Cucumán, Mameyal y Lejos del municipio a través de procesos artisticos-formativos que demanden acciones conjuntas entre entidades gubernamentales, no gubernamentales y la ciudadanía en general.

^{‡‡} <http://turbaco-bolivar.gov.co/nuestromunicipio.shtml?apc=m1y1--&m=f>

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Expresión amplia y general sobre lo que la organización quiere lograr para cumplir con su misión

- Conformar y consolidar un grupo ecológico ambiental en cada institución educativa vinculada al proyecto, denominado “vigías del arroyo”.
- Impulsar en los estudiantes la formulación y presentación de proyectos Ambientales ante la convocatoria de Ondas y su proyecto “Los Navegantes de las Fuentes Hídricas”.
- Sensibilizar a la comunidad en general sobre la problemática de contaminación que padecen los arroyos y su importancia como fuente natural y patrimonio municipal.
- Orientar a la comunidad aledaña a los arroyos, sobre el uso, conservación y aprovechamiento adecuado de éstos, mediante acciones dirigidas por el grupo de “vigías del Arroyo”.

META

Expresión amplia y general sobre lo que la organización quiere lograr para cumplir con su misión

Conformar tres (3) grupos denominados “Vigías del Arroyo” consolidados en cada una en las instituciones educativas vinculadas.

Promover entre las instituciones educativas la presentación de un (1) proyecto investigación ambiental en el programa Ondas.

Realizar una (1) celebración del día de los arroyos en el municipio de Turbaco con la participación de las instituciones vinculadas.

Desarrollar por cada grupo “Vigía del Arroyo” una (1) campaña educativa al interior de las respectivas comunidades aledañas a los arroyos.

ESTRATEGIA(S)

Expresión amplia y general sobre lo que la organización quiere lograr para cumplir con su misión

1. Conformar y consolidar un grupo ecológico en cada una de las instituciones educativas denominado “*Vigías de los Arroyos*”.

1.1. Encuentros personalizados de formación y coordinación.

1.2. Capacitación grupal a los “*Vigías de los Arroyos*”.

1.3. Campañas educativas al interior de las comunidades aledañas a los arroyos

2. Promover entre las instituciones educativas la participación en la convocatoria de Ondas y su proyecto “Los navegantes de las fuentes hídricas”

3. Celebración Día de los Arroyos de Turbaco

3.1. Conferencias sobre el tema del agua con la participación de la comunidad educativa y CARDIQUE.

3.2. Concurso de murales entre las instituciones educativas que promueva en la comunidad el uso adecuado de los arroyos.

3.3. Desfile cultural por el municipio a cargo de las instituciones vinculadas

3.3.1. Muestra de grupos de danza

3.3.2. Desfile “*Señoritas del Arroyo*”

3.3.3. Muestra de pancartas alusivas al Día del arroyo

ASPECTO METODOLÓGICO

El proyecto para la recuperación y conservación de los arroyos del municipio de Turbaco se desarrollará a través de una metodología de acción participativa entre instituciones educativas, entes gubernamentales y organizaciones privadas vinculando a niños, niñas, jóvenes, familias y comunidad en general.

Análogamente, el presente proyecto contempla actividades formativas y culturales al interior de las instituciones educativas y fuera de ellas, como lo son: conferencias y presentación de proyectos ambientales en torno al tema del agua apuntando a los arroyos; un desfile por las principales calles del municipio, muestra de pancartas y grupos de danzas con el propósito de sensibilizar a la comunidad la importancia de recuperar y conservar los arroyos y, un concurso al mejor mural entre las instituciones educativas participantes en el proyecto.

Asimismo, conformar y consolidar (a largo plazo) en cada colegio participe unos “Vigías del arroyo”, un grupo integrado por estudiantes entre los grados de 6° a 11° de bachillerato con la misión de desarrollar campañas educativas con las familias residentes alrededor de cada colegio y Arroyo respectivo.

Para todo ello se contará con la participación activa de las Instituciones Educativas: Alfonso López Pumarejo, Agropecuaria La Buena Esperanza y Felipe Santiago Escobar, puesto que además de ser espacios de formación académica que se interrelacionan con su medio inmediato, se ubican en las cercanías de algún arroyo, convirtiéndose entonces en las protagonistas del presente proyecto.

En esa misma línea, la especial asistencia de: la Cooperativa Eco turística de Turbaco, la Organización teatral “Teatro Pantomima y Siembra” y por supuesto, La Corporación Autónoma Regional Del Canal Del Dique-CARDIQUE en las actividades ya mencionadas, generará en los habitantes del municipio mayor aceptación y apropiación del tema obedeciendo así con el propósito de este proyecto.

Objetivos	Actividades	Recursos	Obstáculos
<p>Aumentar el grado de conciencia ambiental con el fin de recuperar y conservar los arroyos Cucumán, Mameyal y Lejos del municipio de Turbaco, a través de procesos artístico-formativos que demanden acciones conjuntas entre entidades gubernamentales, no gubernamentales y la ciudadanía en general.</p>	Planeación de actividades	<ul style="list-style-type: none"> • Vehículos para desplazamiento del personal • Personal del área Educación Ambiental • Estudiantes de Trabajo Social • Comunidad educativa • Policía Nacional • Grupos ecológicos • Cámara fotográfica • Carteleras • Videobeam • Computador 	<p>Los aspectos que en un momento dado pueden impedir la realización de una o varias de las actividades programadas son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sustracción de la población objetivo • No disponibilidad del talento humano • Inasistencia • Que la actividad no sea atractiva para la comunidad. • Que no haya fluido eléctrico • Que no se cuente con la disponibilidad de vehículo. • Vencimiento de la convocatoria Ondas • Cruces de horarios con otros eventos. • Fenómenos naturales
	Visitas de presentación y coordinación del proyecto a las distintas instituciones vinculadas.		
	Promover entre las instituciones educativas la presentación de proyectos de investigación ambiental en el programa Ondas		
	Conformar y consolidar los grupos ecológicos "Vigías del Arroyo"		
	Encuentros personalizados de formación y coordinación con los Vigías del Arroyo		
	Capacitación grupal a los "Vigías de los Arroyos"		
	Campañas educativas al interior de las comunidades aledañas a los arroyos		
<p>Celebración Día del arroyo: Conferencias sobre el tema del agua Concurso de murales. Desfile cultural por el municipio</p>			

	Valoración de resultados de las estrategias aplicadas		
	Preparación y presentación de informes parciales y final		
	Seguimiento, monitoreo y evaluación		

PLANEACION DE LAS ACTIVIDADES

a) Visitas de presentación y coordinación: Desayuno De Trabajo

En una mañana, todas las entidades vinculadas se congregaran con el objetivo de coordinar cada una de las acciones designadas y propuestas; y por consiguiente, comentar los distintos compromisos a seguir para el desarrollo óptimo del presente proyecto.

b) Celebración Día de los arroyos: consta de tres actividades, a saber:

I. Actividad Formativa: Conferencias sobre el tema del agua: Los Arroyos. Fecha 6 de Mayo

En un tiempo estimado de 4 horas, (8am-12am) habrá 3 intervenciones con un máximo de 20 minutos cada una en el siguiente orden:

1. Funcionario de CARDIQUE, Gustavo Calderón. Tema: las aguas subterráneas caso municipio de Turbaco.
2. Instituciones Educativas, Alfonso López Pumarejo y La Buena Esperanza. Tema: estado actual de los arroyos Cucumán y Lejos.
3. Institución Educativa Felipe Santiago Escobar. Tema: situación actual, arroyo Mameyal.

II. Concurso de Murales Alusivo a la Recuperación y Conservación de los Arroyos. Fecha 13 de mayo.

En esta actividad participaran las 4 instituciones educativas vinculadas al presente proyecto de la siguiente manera:

Para esta fecha, los colegios deben mostrar sus respectivos murales, elaborados creativamente en una de las paredes de cada institución.

El colegio ganador obtendrá como premio un pendón con fotografías de ellos en cada una de las actividades que participaron además de la foto de su mural ganador.

III. Actividad Cultural. Desfile por el municipio, celebración Día del arroyo. Fecha 20 de mayo

En las horas de la mañana, todas las entidades vinculadas desfilaran por el municipio de la siguiente manera:

Para el caso de CARDIQUE, el equipo de trabajo desfilara en una camioneta de la corporación con pendones que evidencien información de la misma.

Las instituciones educativas desfilaran cada una, con una "reina" o representante del colegio luciendo un traje de material reciclado; detrás de ella viene el grupo de música o danza y, posteriormente, el grupo de estudiantes "Vigías del Arroyo" con pancartas alusivas al arroyo comprometidos a recuperar y conservar.

El orden de cada entidad vinculada en el recorrido, será sorteado en una reunión anticipada a la ejecución de las actividades.

- c) Encuentros personalizados y grupales de formación y coordinación con los vigías de los arroyos

Lugar: instituciones educativas respectivamente. Fecha: una vez a la semana

Encuentro de formación N° 1 Presentación del proyecto y estudiantes.

Objetivos: Dar a conocer el proyecto de Recuperación y Conservación de arroyos a los grupos de estudiantes de las instituciones educativas vinculadas y por consiguiente, su participación como vigías de los arroyos.

Reconocer los nombres y grados de los y las integrantes del grupo vigía de los arroyos.

Actividad: Dinámica de grupo. Juego, *vamos de paseo*.

Tiempo estimado: 1 hora

Recursos: salón, tablero, marcador borrable, escarapelas.

Procedimiento: cada estudiante recibe su escarapela y la porta durante toda la actividad. Ya organizados se da a conocer el proyecto, su naturaleza, sus actividades y sus beneficios. Posteriormente, se da paso a la presentación de cada uno de los estudiantes por medio del juego.

Encuentro de formación N° 2 Tema: Medio ambiente.

Objetivo: incentivar en los y las vigías de los arroyos, un pensamiento crítico sobre su entorno ambiental.

Actividad: Cine foro, película *WALLE*.

Tiempo estimado: 3 horas

Recursos: salón, DVD, televisor, marcador borrable, tablero.

Procedimiento: se inicia con una introducción al tema, luego se muestra la ficha técnica de la película y se dispone a verla; por último se abre paso a un conversatorio.

Encuentro de formación N° 3 Tema: Ética ambiental.

Objetivo: promover en los y las vigías de los arroyos estilos de vida ético-ambientales.

Actividad: diapositivas teóricas y escuchar dos canciones y reflexionar.

Tiempo estimado: 1 hora y 30 minutos.

Recursos: salón, videobeam, CPU, mouse, marcador borrable, tablero.

Procedimiento: en la medida en que se desarrolla el tema, en el tablero se aclaran términos desconocidos y se asocia el tema con la vida cotidiana de los estudiantes. En últimas, se escuchan y se cantan las canciones para luego reflexionar.

Encuentro de formación N° 4 Tema: Aguas subterráneas.

Objetivo: ilustrar teóricamente a los y las vigías de los arroyos la conformación de los arroyos que posee el municipio Turbaco.

Actividad: video interactivo y taller de apropiación de conocimientos.

Tiempo estimado: 1 hora

Recursos: salón, videobeam, CPU, mouse, marcador borrable, tablero, material educativo (cuadernos y bolígrafos)

Procedimiento: en la medida en que se desarrolla el tema, en el tablero se van aclaran términos desconocidos. Terminado el video se procede al taller; este último, consiste en valorar las mejores opciones para reducir la contaminación de las aguas subterráneas, para ello se conforman

subgrupos según la cantidad de estudiantes, y con la mayoría de aciertos de 7 preguntas de selección múltiple, se premia al subgrupo.

Encuentro de formación N° 5 Evaluación de los temas adquiridos.

Objetivo: evaluar a los vigías de los arroyos el aprendizaje adquirido durante los encuentros formativos.

Actividad: dinámicas de grupo.

Tiempo estimado: 2 horas

Recursos: salón, marcador borrable, tablero, material educativo (juegos del agua), sonajero.

Procedimiento: en primer lugar, se conforman subgrupos según la cantidad de estudiantes y con un representante rotativo de cada subgrupo, se procede a las distintas dinámicas de evaluación, a saber:

- a) Sopa de letras.
- b) Pregunta: qué es medio ambiente
- c) Pregunta: hecho histórico que cambio la relación sociedad-naturaleza
- d) Pregunta: ciencia que cambio el concepto de medio ambiente.
- e) Juego el ahorcado. Adivinar palabra Corporación Autónoma Regional Del Canal Del Dique.
- f) Dramatización por subgrupo la clasificación de ética ambiental.

Cabe anotar que para poder responder, el representante debe tocar un sonajero situado a una distancia estratégica y quien lo toque primero será su turno.

Capacitación grupal a los vigías de los arroyos. Lugar: institución educativa Alfonso López Pumarejo sede la colonia. Tiempo estimado: 4 horas

1. Funcionario de CARDIQUE. tema: Marco Legal Ambiental En Colombia Y Organizaciones Ambientales En El Mundo.
2. Fundación SEINEKAN. tema: Derechos Ambientales, Mecanismos De Participación Ciudadana en el área ambiental.

Encuentros de coordinación de la campaña educativa

Para este caso, tantos encuentros sean necesarios para preparar la campaña que pueden constar de: elaboración de diagnostico, coordinación con líderes comunitarios, preparación de actividades, selección de expresión artística a usar como campaña, entre otras

Campaña educativa. Lugar: al interior de la comunidad aledaña al arroyo respectivamente

Objetivo: Sensibilizar a la comunidad en general sobre la problemática de contaminación que padecen los arroyos y su importancia como fuente natural.

Visibilizar el uso y aprovechamiento inadecuado que reciben los arroyos Cucumán, Mameyal y Lejos.

Actividad: Obra de teatro, concurso de pintura, ó cine foro.

Tiempo estimado: 3 horas máximo

Recursos: los necesarios

Elaboró

Dolany Katrin Acuña Jiménez

Anexo 2



**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL
DEL CANAL DEL DIQUE**

Teniendo en cuenta que:

CHARLIN PUELLO MUNARRIZ

asistió y participó en los Encuentros Formativos desarrollados en el marco del proyecto social "Recuperación y conservación de arroyos en el municipio de Turbaco", con una intensidad de ocho (8) horas

VIGÍA DEL ARROYO

Dado en Cartagena de Indias D.T. y C, a los 19 días del mes de noviembre de 2010.

AGUSTÍN ARTURO CHÁVEZ PÉREZ
Director General de Cardique

DONALDO BERRÍO ROMERO
Coordinador Educación Ambiental Cardique

DOALNY ACUÑA JIMÉNEZ
Conferencista