

**PLAN AMBIENTALISTA COMO ESTRATEGIA DE DESARROLLO
SOSTENIBLE PARA LA PRESERVACIÓN Y CONSERVACIÓN DE LA FLORA
EN LA QUEBRADA DEL SECTOR LA CARAMUCA**

Recibido: 17/12/2019

Aceptado: 17/03/2020

Luis Alberto Villamizar Méndez *
Universidad Pedagógica Experimental Libertador UPEL. Barinas

RESUMEN

La humanidad se encuentra en una constante interacción con el ambiente, es importante resaltar que el hombre juega un papel fundamental en la transformación y cuidado de la naturaleza, siendo este el principal modificador del mismo. Uno de los recursos vitales del cual los seres vivos dependen, es el agua, puede afirmarse que es uno de los más afectados a nivel global, el cual debe conservarse y protegerse. El actual trabajo de investigación tiene como determinación fundamental implementar un proceso ambiental de recuperación de la flora enfocada en la conservación y protección del recurso natural como lo es el agua, en el sector la Caramuca de la ciudad de Barinas. Con esta concepción, se tomó como enfoque el paradigma cualitativo y el tipo de investigación es acción participante, bajo un diseño de campo, es importante aclarar que el proceso de la presente investigación se realizó en cuatro (4) momentos: Identificación, Planificación, Ejecución y Evaluación, la técnica aplicada para obtener la información fue la entrevista y la observación participante. También se utilizó como instrumento un guion de entrevista. Además, para dar respuestas a las interrogantes propuestas en el guion de entrevista se tomaron como informantes claves a cuatro miembros del consejo comunal cada uno de los diferentes sectores adyacentes a La Quebrada (Rodeo, Retruque, Caramuca Puente y La Candelaria) todo lo expuesto fue necesario para realizar el análisis e interpretación de la información. Cabe destacar, que la presente investigación se encuentra actualmente en proceso de desarrollo.

Palabras Claves: Recuperación, quebrada, conservación y protección, agua.

**ENVIRONMENTAL PLAN AS A SUSTAINABLE DEVELOPMENT STRATEGY
FOR THE PRESERVATION AND CONSERVATION OF THE FLORA IN THE
QUEBRADA SECTOR LA CARAMUCA**

ABSTRACT

Humanity is in a constant interaction with the environment, it is important to highlight that man plays a fundamental role in the transformation and care of nature, this being the main modifier of it. One of the vital resources on which living beings depend is water, it can be said that it is one of the most affected at the global level, which must be conserved and protected. The current research work has as fundamental determination to implement an environmental process of recovery of the flora focused on the conservation and protection of the natural resource as it is the water, in the sector the Caramuca of the city of Barinas. With

this conception, the qualitative paradigm was taken as an approach and the type of research is participant action, under a field design, is important to clarify that the process of the present investigation was carried out in four (4) moments: Identification, Planning, Execution and Evaluation, the technique applied to obtain the information was the interview and the participant observation. An interview script was also used as an instrument. In addition, to answer the questions proposed in the interview script, four members of the communal council were taken as key informants in each of the different sectors adjacent to La Quebrada (Rodeo, Retruque, Caramuca Puente and La Candelaria) all of the above was necessary to perform the analysis and interpretation of the information. It should be noted that this research is currently under development.

Keywords: Recovery, broken, conservation and protection, water.

INTRODUCCION

La humanidad se encuentra en una constante interacción con el ambiente provocando alteraciones al medio. Tales alteraciones se convierten a la larga en un daño irreversible que al final, se vuelve contra él, afectando la salud y la calidad ambiental por la inestabilidad que genera y que, en definitiva, atenta contra la calidad de vida del hombre. Es evidente que, en un contexto crítico, el ser humano no debe ser una amenaza o molestia para el ambiente, por el contrario, debe ser un individuo comprometido con el cuidado del mismo, logrando de esta manera la armonía necesaria entre él y la naturaleza.

Unos de los elementos vitales del hombre y del ambiente es el agua, es un recurso fundamental en el planeta Tierra, por lo que se le prestó especial atención a finales del siglo XX, para su protección y conservación; sin embargo, puede afirmarse que es uno de los más afectados a nivel global, regional y local hoy en día, razón por la cual no se debe postergar la necesidad de adoptar nuevas conductas humanas, ya que actualmente tiende a aumentar la demanda de población. La Resolución de la Asamblea de Naciones Unidas el 25/11/2015 N° 70. Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible señala al respecto:

Reconocemos que el desarrollo social y económico depende de la gestión sostenible de los recursos naturales de nuestro planeta. Por ello, estamos decididos a preservar y utilizar sosteniblemente los océanos y los mares, los recursos de agua dulce y los bosques, las montañas y las zonas áridas, y a proteger la diversidad biológica, los ecosistemas y la flora y fauna silvestres.

También estamos decididos a promover el turismo sostenible, hacer frente a la escasez de agua y su contaminación, fortalecer la cooperación sobre la desertificación, las tormentas de arena, la degradación de las tierras y la sequía y promover la resiliencia y la reducción del riesgo de desastres. (Pág. 10)

En concordancia con lo anterior, la crisis ambiental en Venezuela, particularmente en la degradación de los entornos naturales de agua dulce, se destaca que el país dispone de abundantes e importantes recursos de agua superficiales procedentes de cuencas que constituyen la hidrografía del país. De dichas cuencas, depende directamente el abastecimiento de agua para el consumo humano, así como también gran parte de la generación eléctrica fundamental para el desarrollo industrial, productivo, económico y agropecuario.

Por tal razón, especificando nuestra localidad, los cuerpos de agua del estado Barinas se incluyen dentro de la cuenca del río Orinoco de esa amplia red, pues el Estado drena directa o indirectamente al río Apure, afluente del río Orinoco, en virtud de que la demanda de agua aumenta constantemente y la escasez se hace más notorio. El espacio físico de los Llanos Centro Occidentales donde se incluye el Estado Barinas conforma una importante región; específicamente para los ecosistemas de agua dulce. A tales efectos se han identificado cuatro (4) problemas ambientales fundamentales:

1. Afectación de los cuerpos de agua.
2. Degradación de los suelos.
3. La explotación maderera
4. Las actividades agrícolas y la explotación de material granular.

Frente a esta crisis ambiental surge la intervención y fundamentalmente, la educación ambiental como estrategias fundamentales no solo en la forma de enseñar, sino también en dar soluciones a los problemas más latentes, promoviendo de esta forma un manejo y uso racional de los ecosistemas; pero, difundiendo el conocimiento tradicional de su uso y valores locales, razón por la cual se debe realizar un manejo forestal sostenible y equilibrar las necesidades de hoy día con las generaciones futuras.

En términos generales, según (Taylor cp. Salas 2014) explica afirmativamente, que “la forestación se aplica tanto al proceso natural como al conjunto de trabajos y labores que

tienen la finalidad de regenerar la vegetación en aquellos lugares donde ésta ha sido destruida o no existe” (p. 32). La repoblación o generación natural se produce por la diseminación de semilla, por brotes de raíz o de cepa procedentes de árboles y plantas procedentes de la zona.

En este contexto, los habitantes de la Caramuca han perdido los valores ambientales, el desconocimiento de la importancia que tienen los recursos naturales han traído como consecuencias la tala indiscriminada de la flora de la quebrada, a esto se añade, la agricultura y la ganadería que no ha sido controlada, estos factores han afectado y ocasionado erosión del suelo porque se ha perdido la fauna, ha disminuido el cauce de la quebrada, se ven afectados también, los habitantes de la Caramuca y sectores vecinos como: El Rodeo, El Puente, El Retruque y La Candelaria al desbordarse la quebrada por no tener plantas protectoras que ayuden al cauce del agua, por tal razón se considera el plan ambientalista como estrategia de desarrollo sostenible para la preservación y conservación de la flora en la quebrada de la Caramuca, que permita mejorar la problemática ambiental que afecta a la comunidad, de lo expuesto, surgen las siguientes interrogantes:

¿Cuál es la percepción que la colectividad tiene sobre causas y consecuencias de acciones humanas como la tala, la quema, mal manejo de los desechos sólidos en las cercanías de la Quebrada La Caramuca? ¿Qué necesidad se tiene de forestación de la Quebrada La Caramuca dirigido al mantenimiento del ecosistema nativo y la preservación de la calidad de vida de la comunidad? ¿Cómo diseñar un plan ambientalista de intervención inmediata basado en un modelo de desarrollo sostenible como estrategia socioeducativa y ambiental que oriente a la protección y conservación de La Quebrada La Caramuca? ¿Qué evaluar del proceso de ejecución del plan ambientalista de intervención inmediata con la participación del colectivo en función de la conservación y protección de la quebrada?

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Durante muchos años se han realizado actividades que han afectado la captación de agua y la calidad de los suelos; sin embargo, existen acciones que pueden prevenir un mayor deterioro, por ejemplo: favorecer el incremento de la vegetación, mejorar las prácticas agrícolas, evitar el chaqueo o quema alrededor de las fuentes de agua; construir muros de piedra en lugares críticos de las quebradas; establecer barreras vivas en áreas agrícolas.

Conocer más sobre una cuenca lo explica Ramírez (2015) el cual la define como:

El área natural en donde se acumula el agua proveniente de las precipitaciones formando un cauce principal, las divisorias de agua son formadas naturalmente por los puntos más altos que encierran el río principal y los sistemas de cursos de agua que desembocan en él. (p s/n).

Este conjunto de acciones bien implementadas forman parte de lo que los técnicos conocen como “*manejo integral de la microcuenca*”, cuyo objetivo es contribuir a la protección y manejo del agua y otros recursos naturales existentes en la microcuenca y apoyar a las comunidades a vivir bien. La cuenca es “el territorio delimitado por las partes más altas o serranías, desde donde nacen y fluyen las aguas a través de las quebradas, acequias, riachuelos y vertientes hasta llegar a un río principal”. Dentro de la cuenca, podemos encontrar las subcuencas y las microcuencas, que son áreas más pequeñas que se forman de las quebradas, arroyos y vertientes que van hacia el río principal de la cuenca.

En la microcuenca encontramos las fuentes de agua que alimentan a nuestra familia, cultivos, pastizales, ganado y también a los arboles (bosquetes nativos y/o exóticos que usamos para sacar madera, para construir nuestras casas, etc.), por tal razón, son de suma importancia para la vida la protección y conservación de ellas debe ser un criterio básico para cada individuo, reconociendo sus errores y adoptando una cultura ambientalista que le permita interactuar de una manera sana con el ecosistema que lo rodea.

Por otra parte, el satisfacer las necesidades del hombre, conservando los recursos naturales encontrados dentro de la cuenca, a fin de poder elevar su calidad de vida en armonía con el medio en el que se desarrollan, es de gran envergadura, por tal motivo, según Ramírez (2015) expone la importancia del *manejo integral de las cuencas hidrográficas*, ya que “es una parte fundamental de las acciones de gestión ambiental, que busca contrarrestar efectos ambientales negativos y alcanzar efectos ambientales positivos, los cuales puedan ser evaluados por la cantidad y calidad de los recursos de una cuenca”.

La necesidad de una nueva visión de desarrollo nace de la problemática ambiental y social que sufre el planeta y la posibilidad del colapso de los sistemas que dan soporte a la vida del ser humano. Se necesita implementar el desarrollo desde un contexto social más

amplio y visualizándolo a largo plazo, concibiendo que el deterioro de los ecosistemas y los desechos producidos también se transforman en el capital natural heredado a las generaciones futuras.

Hay que entender que el *desarrollo sustentable* no solo debe estar encaminado a aspectos ambientales, sociales y económicos; sino que se trata también de la sobrevivencia de la cultura de los individuos, transformándose en una lucha por la diversidad. Para alcanzar el desarrollo sustentable es necesario la participación activa de todos los actores sociales, garantizar la distribución equitativa de la riqueza y evitar el deterioro y uso irracional de los recursos naturales; mediante el desarrollo e implementación de tecnologías que brinden soluciones limpias, eficiencia en la administración y respeto a la diversidad y heterogeneidad. Para esta investigación, es resaltante mencionar según Adarme y otros (2015), los cuales consideran en su trabajo que:

Los árboles son bienes importantes que requieren cuidado y mantenimiento. Los árboles trabajan 24 horas todos los días para mejorar el ambiente y por ende la calidad de vida, hacen a las comunidades habitables para la gente, añaden belleza y crean un ambiente beneficioso para la salud mental. Los árboles desempeñan un papel muy importante en nuestro medio: Protegen los suelos contra la erosión, purifican el aire, son el hábitat para muchas especies animales, ayudan a conservar el ciclo del agua y nos proporcionan alimento. Las montañas y las riberas de los ríos deben permanecer arborizadas para conservar las lluvias, evitar los deslizamientos y controlar el caudal de la corriente de los ríos (p 18).

Por ello, la reforestación es una actividad destinada a la repoblación de zonas que estaban cubiertas de bosques y que pudieron desaparecer debido a múltiples causas como la explotación de maderas para fines industriales, la ampliación de la frontera para agricultura o ganadería, la ampliación de las áreas rurales, los incendios forestales, ya sean accidentales, intencionales o naturales, es por esta razón que se debe proteger las plantas existentes y renovar aquellas que por las diferentes necesidades humanas y animales se deban explotar.

La principal misión de la educación consiste en servir de vehículo de transmisión de los valores como conocimientos, habilidades, técnicas y normas de comportamiento que permite a los individuos, adquirir el acervo que el grupo al que pertenece estima valiosa y que les capacitara para ser miembros activos e integrales en una cultura concreta. Pero este

bagaje cultural variara de forma sustancial dependiendo del tipo de sociedad que estemos considerando.

Entre los términos utilizados en educación ambiental se manejan: ser consciente y ser sensible, dos frases que tienen una gran diferencia. Ser consciente es tener conocimiento sobre cierto tema, pero ser sensible es conmocionarse, desarrollar un sentimiento hacia un determinado fenómeno. La educación ambiental debe buscar no solo hacer conocer la teoría acerca de la contaminación y de los efectos en este caso de la deforestación sino que las personas a partir de ese conocimiento desarrollen un sentido de pertenencia hacia el ambiente, que le duela en carne propia los efectos de la contaminación, que se sienta parte importante de la naturaleza, y este resultado se logra si se inicia desde una temprana edad de las personas, a trabajar los temas relacionados con la protección del ambiente y sus diferentes componentes.

MATERIALES Y METODOS

El pasaje metodológico que orienta la presente investigación radica en la precisión del enfoque del problema, de manera, que se combinan un conjunto de elementos que sirvieron de guía tanto en los aspectos prácticos, teóricos y operativos de la investigación, delineando por la situación en la que se intervino. En este sentido se puede deducir que la metodología cualitativa, considera los datos y hechos registrados, como autoría y elaboración del actor social, el investigador se centrará en la generación de estos eventos los cuales son quienes darán el rumbo a la investigación.

La investigación objeto estudio es documental, no experimental, apoyado en una investigación acción participativa, apoyada en una investigación de campo, bajo un enfoque cualitativo, por lo que también se apoya en una Investigación Acción – Participante que según De Oliveira (2015) señala que: “es un enfoque metodológico que tiene el doble objetivo de intervenir en una realidad determinada (acción) y de crear conocimiento o teorías acerca de dicha acción” (p. s/n). El abordaje de los enfoques de investigación, busca establecer los referidos avanzados para crear y distinguir las diversas realidades que componen el estudio, por tal razón, la investigación en curso está orientada en cuanto a la creación de un plan ambientalista como estrategia de desarrollo sostenible para la preservación y conservación

de la flora en la quebrada de la Caramuca.

Para lograr los objetivos trazados en esta investigación, se escogieron al azar (05) informantes claves en la materia e integrantes de la colectividad en estudio. Dada la naturaleza de la investigación y sus objetivos de estudio, se asumieron técnicas e instrumentos, que permitieron la recolección de los datos necesarios para generar los nuevos aportes. En esta etapa Arias (2016) señala que: “Se entenderá por técnica de investigación, el procedimiento o forma particular de obtener datos o información” (p. 67).

ANALISIS DE RESULTADOS

A continuación, se presenta la información recolectada mediante la aplicación de una entrevista a los informantes claves de esta investigación, constituidos en cuatro miembros del consejo comunal cada uno de los diferentes sectores adyacentes a La Quebrada (Rodeo, Retruque, Caramuca Puente y La Candelaria). Los testimonios propinados por cada uno de los actores sociales serán objetos de interpretación y triangulación, con el objetivo de situar los hallazgos e implicaciones teóricos, los cuales servirán de base para configurar la vía a seguir para la ejecución de los procesos ambientalistas que permiten transformar la realidad.

Por consiguiente, la información recaudada se concretó mediante dos unidades de análisis cada una con su respectiva categoría y subcategoría asimismo, se señala que la información se apoya en resúmenes analíticos sustentados con las características generales, es decir, la relación contextual, algunos indicadores representativos y las implicaciones teóricas, mediante las cuales, el investigador teoriza de manera puntual con la finalidad de definir y explicar las circunstancias que caracterizan al problema indagado.

Seguidamente, se desarrolló un registro descriptivo de observación realizado en los espacios de la Quebrada, lo que desencadenó la importancia de implementar de un *Plan Ambientalista como estrategia de desarrollo sostenible para la preservación y conservación de la flora en la quebrada del sector la Caramuca*, ya que es la forma de recuperar La Quebrada e incentivar la participación de las comunidades en el cuidado y protección del ambiente.

En este orden de ideas, los testimonios aportados por los informantes claves entrevistados, generaron una serie de información que fue triangulada, de lo cual surgieron

los siguientes hallazgos: los testimonios de estos informantes permiten inferir que la recuperación de La Quebrada es de suma importancia para mejorar la calidad del ambiente y a su vez la de los habitantes de las comunidades. Resulta interesante reflexionar, que los habitantes no tienen conocimientos de cómo recuperar la afluencia del agua a través de la reforestación, por lo que se pudiese considerar la opinión de los miembros de las comunidades, para realizar un plan de acción donde se realicen diferentes actividades como talleres, charlas, jornadas de limpieza para así sensibilizar a la comunidad.

REFLEXIONES FINALES

Los datos sobre la deforestación no son nada alentadores. En el continente africano, por ejemplo, entre los años 2000 a 2005 perdió casi 4 millones de hectáreas de bosque por año. Las cifras son similares en los otros continentes. A causa de estos daños, algunos gobiernos han estado adelantando proyectos ambientales sostenibles para mejorar la crisis ambiental por la que atraviesa el planeta.

Alrededor del mundo, los bosques son talados por diferentes factores, el aprovechamiento maderable, la extensión de la agricultura, la ganadería y el crecimiento de los asentamientos humanos. El panorama no es tan deprimente. En países como México, han reforestado 1.140 millones de árboles en todos los estados; además, el vecino país de Ecuador rompió un récord mundial de plantación, al sembrar 647 mil árboles de doscientas especies nativas en un solo día.

Reforestar es vital para los ecosistemas terrestres y para las personas, pues ayuda a la recuperación de cuencas hidrográficas; crea barreras contra el viento, protegiendo los cultivos; detiene la erosión de los suelos, debido a que mantiene estables los niveles de humedad y nutrientes en el suelo; absorbe las partículas de carbono en el aire. En otras palabras: reforestar ayuda a potencializar los servicios ambientales que ayudan a mejorar la calidad de vida de los habitantes.

Defender los recursos naturales es deber de todos los venezolanos, sin embargo, vemos cómo se extinguen algunas especies nativas sin tener el menor conocimiento sobre su utilización, bondades hídricas y medicinales; además se reclama la escasez de agua, las posibles soluciones con la forestación y reforestación, delimitación del área dándole una

utilización adecuada a las especies nativas que son el soporte de nuestras fuentes de agua, por tanto, en la quebrada de la Caramuca.

REFERENCIAS

Adarme, J y Otros (2015). La Reforestación de la micro cuenca “Calandayma”, vereda la Esmeralda, una estrategia pedagógica con los estudiantes de cuarto grado de la Institución Educativa Fátima, municipio el Tablón de Gómez Nariño. Colombia. Trabajo de Especialización en línea. [Documento en línea]. Disponible: <https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/262/JavierAdarmeOrdonez.pdf?sequence=2>

Arias, F. (2016). El Proyecto de Investigación, Introducción a la Metodología Científica. Caracas: Venezuela.

Asamblea General de las Naciones Unidas el 21/10/2015 N° 70. Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible [Documento en línea]. Disponible: https://unctad.org/meetings/es/SessionalDocuments/ares70d1_es.pdf

De Oliveira, G. (2015) Investigación Acción Participativa: una alternativa para la epistemología social en Latinoamérica. [Documento en línea]. Disponible: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1010-29142015000300014

Salas, G. (2014). La Forestación de la Cuenca de Rio Acarigua como recurso pedagógico para la educación ambiental. UNELLEZ-Barinas. Trabajo de maestría no publicado.

Ramírez, J. (2015). Alternativas de manejo sustentable de la subcuenca del Rio Pitura, Provincial Imbabura – Ecuador. [Documento en línea]. Disponible: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/49801>

***Licdo. Educación Integral. Universidad Pedagógica Experimental Libertador UPEL – Barinas-Venezuela. Correo Electrónico: luis_villamizar82@hotmail.com**