

**Universidad Nacional Experimental
de los Llanos Occidentales
"EZEQUIEL ZAMORA"**



LA UNIVERSIDAD QUE SIEMBRA

**VICERRECTORADO
DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
ESTADO PORTUGUESA**

**COORDINACIÓN
ÁREA DE POSTGRADO**

**LA FORESTACIÓN DE LA CUENCA DEL RÍO AÇARIGUA COMO
RECURSO PEDAGÓGICO PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL
MISIÓN SUCRE TURÉN ESTADO PORTUGUESA**

**Autor: Gildardo Salas
Tutor: Gloria Suarez**

GUANARE, MARZO DE 2014

**Universidad Nacional Experimental
De los Llanos occidentales
“Ezequiel Zamora”**



**Vicerrectorado de Producción Agrícola
Coordinación de Área de Postgrado
Postgrado en Educación Ambiental**

La Universidad que siembra

**LA FORESTACIÓN DE LA CUENCA DEL RÍO ACARIGUA COMO
RECURSO PEDAGÓGICO PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL
MISIÓN SUCRE TURÉN ESTADO PORTUGUESA.**

Requisito para optar al grado de

Magister Scientiarum

en Educación Ambiental

**Autor: Gildardo Salas
C.I.: 12.264.423
Tutor: Gloria Suarez**

GUANARE, MARZO DE 2014

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, **Gloria Suárez**, Cédula de Identidad N° **5.237.434** hago constar que he leído el Trabajo de Grado titulado **LA FORESTACIÓN DE LA CUENCA DEL RÍO ACARIGUA COMO RECURSO PEDAGÓGICO PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL MISIÓN SUCRE TURÉN ESTADO PORTUGUESA**, presentado por el ciudadano **Gildardo Salas**, para optar al Título de Magíster Scientiarum, por medio de la presente certifico que he leído el trabajo y considero que reúne las condiciones necesarias para ser defendido y evaluado por el Jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Acarigua, a los _____ días de Marzo de 2014

Nombre y Apellido _____

Firma y Aprobación del Tutor

Fecha de Entrega: _____

DEDICATORIA

A Dios Todopoderoso, guía espiritual y fiel compañero.

Dedico primeramente este logro a la mujer especial que me dio del ser, a ti Mamá que sé que donde estés en este momento me estas acompañando siempre...

A mi padre hombre recto, estudioso y trabajador, siguiendo sus pasos...

A mi esposa mujer recta cariñosa y dedicada siempre en las buenas y las malas.

A mis hijos para que les sirva de ejemplo a la perseverancia, al trabajo, al estudio para ellos este gran logro personal.

Especialmente a mi Mamá responsable, mi "Tía negra" por estar siempre allí y más después de los acontecimientos últimos de la familia.

AGRADECIMIENTO

A mis compañeros de estudio, mis estudiantes, mi familia a todos ellos gracias...

INDICE

| | Pp. |
|--|------|
| LISTA DE CUADROS | viii |
| RESUMEN | ix |
| ABSTRAC | x |
| INTRODUCCIÓN | 1 |
| CAPÍTULO I | |
| EL PROBLEMA | 4 |
| 1. Contextualización y caracterización de la situación problema. | |
| 1.1 Descripción de la situación problema..... | 4 |
| 1.2 Formulación del Problema..... | 7 |
| 1.3 Importancia del Estudio..... | 9 |
| 1.4 Objetivos de la Investigación..... | 11 |
| 1.4.1 Objetivo General..... | 11 |
| 1.4.2 Objetivos Específicos..... | 12 |
| CAPÍTULO II | |
| ASPECTOS TEÓRICOS REFERENCIALES | |
| 2.1 Antecedentes relacionados con la Investigación | 13 |
| 2.2 Bases Teóricas..... | 19 |
| 2.2.1 Educación Universitaria en Venezuela | 19 |
| 2.2.2 Educación Universitaria y su pertinencia social | 23 |
| 2.2.3 Formación profesional del estudiante de Educación Ambiental | 31 |
| 2.2.4 Problemática ambiental y educación ambiental..... | 36 |
| 2.2.5 La Educación ambiental para el desarrollo sostenible, algunas consideraciones..... | 39 |
| 2.2.6 Enfoque ecológico | 45 |
| 2.2.7 Microcuencas | 47 |
| 2.2.8 Cuenca hidrográfica y su forestación | 54 |
| 2.2.9 La Forestación de la Cuenca como unidad de Gestión Ambiental..... | 57 |
| 2.2.10 Perspectivas de desarrollo de la Educación Ambiental Comunitaria en la Microcuenca del Río Acarigua..... | 61 |
| 2.2.11 Perfil Profesional de los estudiantes de la carrera de Educación Ambiental Misión Sucre..... | 65 |
| 2.2.12 Estrategias de Enseñanza para el conocimiento de la Educación Ambiental | 68 |

| | |
|--|-----|
| 2.2.13 Recursos pedagógicos | 71 |
| 2.3 Bases Jurídicas..... | 74 |
| CAPÍTULO III | |
| ASPECTOS METODOLÓGICOS | 82 |
| 3.1 Tipo de Investigación | 84 |
| 3.2 Sujetos de estudio | 85 |
| 3.3 Técnica e Instrumentos de recolección de datos..... | 85 |
| 3.4 Procedimiento de la investigación | 86 |
| CAPÍTULO IV | |
| ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN CUALITATIVA DE LOS RESULTADOS | 88 |
| 4.1 Guión socializado sobre participación hacia la Educación Ambiental y la Forestación..... | 88 |
| CAPÍTULO V | |
| PROPUESTA | |
| 5.1 Presentación | 98 |
| 5.2 Justificación | 98 |
| 5.3 Fundamentación | 99 |
| 5.4 Objetivos de la propuesta | 103 |
| 5.4.1 Objetivo General | 103 |
| 5.4.2 Objetivos Específicos | 103 |
| Plan de Acción | 104 |
| 5.5 Análisis de los resultados o sistematización | 107 |
| 5.6 Logros | 107 |
| 5.7 Efectos (Comunidad – institución, trabajo de Aula)..... | 108 |
| 5.8 Coincidencia y discrepancia de las necesidades observadas | 109 |
| CAPÍTULO VI | |
| APROXIMACIÓN CONCLUSIVAS Y RECOMENDACIONES | 112 |
| BIBLIOGRAFÍAS..... | 116 |
| ANEXOS..... | 123 |
| A. Evidencias fotográficas | 124 |

LISTA DE CUADROS

| N° | | Pp. |
|----|---------------------|-----|
| 1 | Triangulación | 97 |

**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES “EZEQUIEL ZAMORA”
VICERRECTORADO DE PRODUCCION AGRICOLA
POSTGRADO EN EDUCACION AMBIENTAL
MAESTRIA EN EDUCACION AMBIENTAL**

**LA FORESTACIÓN DE LA CUENCA DEL RÍO ACARIGUA COMO
RECURSO PEDAGÓGICO PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL
MISIÓN SUCRE TURÉN ESTADO PORTUGUESA.**

**Autor: Gildardo Salas
Tutor: Gloria Suárez
Año: 2014**

RESUMEN

Se diagnosticó la situación actual sobre la cuenca del Río Acarigua, como espacio estratégico para intervenir en la complejidad ambiental, en términos de resolución de conflictos, permitiendo lograr que los estudiantes de la Misión Sucre del Municipio Turén Estado Portuguesa, se integre o incorpore en la solución y comprensión de la dinámica ambiental, visualizando la forestación, apreciando los distintos niveles de comprensión por parte de la población. El presente trabajo se basó en una investigación cualitativa. La investigación tiene como objetivo establecer la forestación de la cuenca del Río Acarigua como recurso pedagógico para la Educación Ambiental en la Misión Sucre Turén estado Portuguesa. La forestación suele basarse en la explotación sostenible, el flujo regular y continuado de producción que el bosque en cuestión puede mantener sin perjuicio de su productividad. La gestión forestal comprende actividades orientadas a garantizar la protección a largo plazo de los servicios ambientales de los bosques, en especial su diversidad biológica, la conservación del suelo y de las cuencas y la regulación climática. Se concluyó como logros en la aplicación del plan de acción que los participantes demostraron tener aceptación, participación y motivación con respecto a cada una de las actividades efectuadas, logrando con el compromiso pedagógico de introducir en la planificación educativa la forestación como recurso pedagógico, como una respuesta efectiva a la transformación que requiere la escuela actual. A través de actividades se trato de romper con esquemas tradicionales que limitan y obstaculizan la labor docente.

Palabras claves: Forestación, cuenca, río Acarigua, recurso pedagógico, educación ambiental.

NATIONAL UNIVERSITY EXPERIMENTAL
Of the Western Plains "Ezequiel Zamora"
AGRICULTURAL PRODUCTION VICERRECTORADO
ENVIRONMENTAL EDUCATION GRADUATE
ENVIRONMENTAL M.Ed.

Afforestation ACARIGUA RIVER BASIN as an educational resource for
environmental education
Mission Sucre Turen, Portuguesa State.

Author: Gildardo Salas
Tutor: Gloria Suarez
Year: 2014

ABSTRACT

Was diagnosed on the current situation Acarigua River basin, as a strategic space to intervene in environmental complexity, in terms of conflict resolution, enabling students to achieve the Mission Sucre Municipality Turén Portuguesa State, be integrated or incorporated in the solution and understanding of environmental dynamics, visualizing afforestation, appreciating the different levels of understanding on the part of the population. This study was based on qualitative research. The research aims to establish afforestation Acarigua River Basin as an educational resource for Environmental Education in the Mission Sucre Turén Portuguesa. Afforestation is usually based on the sustainable, steady and continued the production forest in the subject matter can maintain productivity. Forest management includes activities to ensure the long term protection of forest environmental services, especially biodiversity, soil conservation and watershed and climate regulation. It concluded as achievements in implementing the action plan that the participants demonstrated their acceptance, participation and motivation with respect to each of the activities carried out, making a commitment to introduce teaching in educational planning afforestation as an educational resource, as a effective response to the transformation required by the current school. Through activities try to break with traditional patterns that limit and hinder teaching.

Keywords: afforestation, watershed, river Acarigua, educational resource, environmental education.

INTRODUCCION

El ambiente está caracterizado por un conjunto de factores estáticos y dinámicos que de una u otra manera tiene directa relación con el desarrollo y producción del ambiente. Asimismo, la aplicación del principio ecologista, se debe pensar globalmente y actuar localmente donde permitirá abordar puntualmente al problema el deterioro ambiental, es de recalcar que son los Árboles que regulan el clima y producen oxígeno suministran maderas, y leñas; son el hogar del pueblo indígena y alojan recursos genéticos inexplorados; pero debe señalarse que estas teorías pedagógicas reclaman el contacto del niño con el medio, es la consideración de la naturaleza como un recurso educativo. Si bien el objetivo final de la educación sobre el ambiente es de promover a los estudiantes una conducta correcta respecto a su entorno, no cabe duda que debe estar incluido en los procesos de enseñanza, para que la dimensión ambiental impregne de manera efectiva la educación.

Al respecto, Canal (2009), define la Educación Ambiental como:

...El proceso en el curso del cual el individuo va logrando asimilar los conceptos e interiorizar las actitudes mediante las cuales adquieren las capacidades y comportamiento que le permiten comprender y enjuiciar las relaciones de interdependencia establecidas entre una sociedad, con su modo de producción, su ideología y estructura de poder dominante, de su medio biofísico, así como para actuar en consecuencia con el análisis efectuado (p.27)

Así pues, la conciencia ecológica se orienta en los comportamientos de los estados de las personas identificando el respeto al ambiente como uno de los mayores retos a los que se enfrenta los seres humanos. De igual manera, la gestión ambiental forestal comprende actividades orientadas a garantizar la protección a largo plazo de los servicios ambientales de los bosques, en especial su diversidad biológica, conservación del suelo, cuencas y regulación climática.

En otras palabras, el ser humano, es la vez el causante y la víctima de la acción degradable al ambiente. El hecho de formar a las personas en este tipo de educación desde pequeños contribuye a que en un futuro actúen más responsablemente en cuanto a estos aspectos. Existe un tipo de educación ambiental, que es la no formal que se define como la transmisión (planificada o no) de conocimientos, aptitudes y valores ambientales, fuera del Sistema Educativo institucional, que conlleve la adopción de actitudes positivas hacia el medio natural y social, que se traduzcan en acciones de cuidado y respeto por la diversidad biológica y cultural, y que fomenten la solidaridad intra e intergeneracional.

En este contexto, tanto el docente como la escuela requieren de la revisión y transformación radical de sus metas con el fin de satisfacer las nuevas demandas de formación, aprendizaje y socialización para así hacer frente a la dinámica de la realidad globalizada de hoy. La implementación de éstos cambios requiere que el educador abandone el rol de transmisor de información que lo ha caracterizado y enriquezca su labor mediante el uso de estrategias de planificación innovadoras, abiertas, variadas y flexibles, donde los estudiantes sean promotores y actores del hecho educativo en correspondencia con sus potencialidades, logrando un aprendizaje efectivo.

Cabe destacar, que el docente es el encargado de dotar al estudiante, no sólo del conocimiento, sino también de métodos, técnicas cuyo uso, manejo posibiliten construir un modo de pensar, sentir y actuar para aprender significativamente por sí mismo; es decir, presentar innovaciones pedagógicas en función de que el estudiante quede en disposición de aprender permanentemente.

La investigación tiene como objetivo establecer la forestación de la cuenca del Río Acarigua como recurso pedagógico para la Educación Ambiental en la Misión Sucre Turén estado Portuguesa. Asimismo, la investigación se estructura en seis capítulos: El primero es el Problema, identifica el problema y sus elementos, la contextualización y caracterización

de la situación. Los objetivos de la investigación; objetivo general y específicos, justificación e importancia.

El Capítulo II, se incluyen las perspectivas teóricas y referenciales del objeto de estudio, que inicia con antecedentes históricos, internacionales y nacionales que sustentan el problema en lo conceptual, teórico, paradigmático, metodológico y técnico de acuerdo a las categorías de análisis.

Asimismo, el Capítulo III, aborda la perspectiva epistemológica y metodológica de la investigación, enfoque epistemológico y paradigmático, el diseño operacional, el método de investigación, tipo de investigación, diseño operacional, descripción del escenario, informantes claves, técnicas e instrumento de recolección de información, momentos del proceso de planificación, procedimientos metodológicos para el vaciado de la información.

Por otra parte, el Capítulo IV, referido a las perspectivas analíticas de la información y discusión de los resultados obtenidos en la investigación, la discusión e interpretación de la información mediante matriz de investigación acción, categoría de análisis desde la visión de los informantes claves.

Y el Capítulo V, perspectiva operativa de la investigación acción, para el proceso de cambio o transformación de los sujetos de estudios.

Por último el Capítulo VI perspectiva reflexiva de la investigación donde se presentan los hallazgos mediante las conclusiones y reflexiones finales.

Asimismo, la organización de las referencias relacionadas con el arqueológico bibliográfico, con los respectivos anexos que fundamentan los contenidos teóricos y de aplicación práctica en la realidad.

CAPITULO I

CONTEXTUALIZACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMA

1.1 Descripción del Problema

La educación, como proceso social que promueve la energía necesaria para la actividad creadora ha sufrido cambios en su enfoque, dirigidos a atender principalmente a los educandos en su desarrollo. Se define este proceso como el medio mediante el cual determinado grupo social transmite sus conocimientos, valores y cultura a nuevas generaciones. De esta forma, se considera como un elemento fundamental para la transformación social del país.

Lo anterior permite aseverar que la educación tiene carácter dinámico, lo que significa que frente a las condiciones actuales de la sociedad es necesario producir una verdadera innovación educativa. En este sentido, la dinámica social exige cada día que el docente haga uso de numerosas estrategias para ofrecerles a los estudiantes un aprendizaje más significativo.

Dentro de este orden de ideas, la didáctica empleada tradicionalmente para la enseñanza de la Educación Ambiental según Tovar (2008):

Generalmente se limitó al aspecto narrativo y descriptivos con profundización de datos irrelevantes, excesiva saturación de lugares desconocidos para los estudiantes, que dejan de interesarlo por indagar, descubrir e investigar creando por el contrario una actitud de rechazo que incidirá en su deseo de transformar la sociedad a la que pertenece (p. 56).

Por consiguiente, es conveniente que la transmisión del conocimiento de la educación ambiental se adapte al nivel evolutivo del educando, fomente su actividad, desarrolle hábitos, habilidades para que el estudiante adquiera

actitudes de respeto, solidaridad, cooperación, responsabilidad, reforzar valores, aprender a tomar decisiones y emitir juicios.

Para lograr todo esto se requiere de la implementación por parte de las instituciones especialmente las Aldeas Bolivarianas en la Misión Sucre, donde el docente debe aplicar estrategias, planes y programas que despierten el interés del educando de gestión ambiental para que participe de su propio aprendizaje, en el que puede emplear estrategia para la enseñanza y aprendizaje; ésto facilitaría la internalización de eventos y hechos, a la vez que proporcionaría la oportunidad de contextualizar problemáticas en lugares determinados y obtener conocimientos ambientales, sobre límites, entre otros, por lo tanto, Steiner, (2006) señala:

Es imprescindible adoptar la acción educativa, los lineamientos de las actuales reformas educativas, motivado a que en la educación se trata de dar a los demás lo que uno tiene de sí mismo, de dejarlo vivir para que pueda elegir otra cosa. Se siente que es una llamada, un mandato más que una vocación (p. 14).

Esto lleva a pensar en la necesidad de crear un ambiente de aprendizaje que posibilite relaciones entre las personas y el medio socio histórico a fin de reconocer el trabajo colectivo de las acciones siguiendo pautas de utilidad, servicio y belleza. Entre los propósitos constantes de la educación ambiental es crear mecanismos de revisión permanente de las técnicas de enseñanza aprendizaje evolucione hacia un cambio social para el desarrollo humano, la formación ambiental de los estudiantes debe darse en paralelo a los contenidos de su carrera profesional.

Asimismo Damas (2007), señala que “no se debe reducir la educación ambiental local a una operación de cortes o de señalamientos, meramente cronológicos que vulneran la esencia misma de los procesos geohistóricos, los cuales deben ser entendidos como intrincada correlación de continuidad y cambios” (p. 475). Situaciones como éstas, se manifiestan tan reiterativamente en diferentes aulas, afectando el proceso de enseñanza –aprendizaje en lo que a contenidos ambientales se refieren.

Debido a esto, los objetivos de la educación ambiental en la mayor parte de los países empiezan a ampliarse. Se hace hincapié no sólo en la forma de enseñar, sino abarca darle soluciones a los problemas más latentes; en el caso de los bosques, producción de madera, se debe realizar un manejo forestal sostenible. Según Ramírez (2007) “éste cubre todo el espectro de los objetivos relacionados con el bosque, desde su conservación hasta su explotación, y suele incluir objetivos múltiples” (p.45). Entre ellos pueden contarse la explotación de madera, recolección de frutos, setas y plantas medicinales, captura de animales, conservación del suelo, agua, la conservación de la biodiversidad y los fines recreativos y paisajísticos.

Además, el manejo sostenible de los bosques supone equilibrar las necesidades de hoy en día con las de las generaciones futuras. Esto otorga a los silvicultores un papel mayor en la toma de decisiones sobre el uso del suelo además de suponer una más amplia participación de los grupos de interés no directamente relacionados con los bosques en la determinación de los objetivos de la gestión forestal.

El manejo forestal sostenible implica, por tanto, la gestión del patrimonio forestal para satisfacer los objetivos económicos, sociales y ambientales definidos para el sector. En ocasiones se emplean los estudios de impacto ambiental y el análisis coste-beneficio para contribuir a la integración de objetivos, así como para escoger entre ellos cuando ésta no es posible. Los usos incompatibles suelen asignarse a zonas separadas dentro del mismo bosque. Además, se están desarrollando métodos para garantizar que todos los bosques cubran los objetivos relacionados con el paisaje, la fauna y el uso recreativo.

En términos generales, Taylor (2006) explica 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 regeneración natural se produce por la diseminación de semillas o por brotes de raíz o de cepa procedentes de árboles y plantas presentes en la zona. Asimismo comenta

González (2007) La repoblación artificial o establecimiento de plantaciones forestales la realiza el hombre por medio de la siembra de semillas o por la plantación de árboles criados en vivero. La silvicultura es la disciplina que se ocupa de la creación artificial de masas forestales, entre otros fines.

Las ventajas principales que ofrece la repoblación de una zona determinada son: obtención de madera y otros recursos asociados, aprovechamiento de terrenos abandonados, protección del suelo contra la erosión y la regulación de arroyos como es el caso de las cuencas.

1.2 Formulación del Problema

Es necesario que las estrategias sean adecuados a las condiciones particulares del proceso educativo, permitan que los estudiantes de la carrera Gestión Ambiental de la Misión Sucre Aldea Bolivariana, puedan adquirir herramientas que le ayudan a la construcción de un aprendizaje significativo que potencie sus capacidades intelectuales, habilidades y destrezas; mientras que a los docentes los guíe hacia la conducción de la enseñanza en relación a los principios, fines, objetivos y fundamentación en la que se sustenta esta carrera, haciendo entonces que el trabajo escolar tenga funcionalidad, generando con ello beneficios a los actores comprometidos en la acción escolar.

La situación antes descrita, coincide con lo observado en los estudiantes de la carrera Gestión Ambiental de la Misión Sucre del Municipio Turén, estado Portuguesa, donde el manejo de las estrategias es escaso y se apoyan en lo que expone o explica el docente sin propiciar la oportunidad de utilizar otras estrategias observándose así una práctica pasiva donde el educando es un agente receptor de información.

Por tanto es necesario programar acciones y encaminar esfuerzos para formar profesionales con una preparación pedagógica científica y técnica que les brinden los elementos teóricos y prácticos para la integración de la dimensión

ambiental en los procesos educativos con un carácter permanente e interdisciplinario, siendo este uno de los problemas de primer orden en la Estrategia Nacional Ambiental, para lo cual se hace necesario lograr una relación orgánica del ser con el entorno en que se desarrolla, en el que juega un papel preponderante la educación como vía para garantizar, por parte de las nuevas generaciones, un futuro viable desde el punto de vista ambiental y económicamente sustentable.

Una insuficiente incorporación y tratamiento de la problemática ambiental en los planes de estudios de los diferentes tipos y niveles de enseñanza reducido en lo fundamental al estudio de la naturaleza y de los recursos naturales desvinculados de los procesos sociales y de desarrollo es lo que caracteriza en lo fundamental al actual proceso docente educativo. Por lo cual el sistema educacional tiene el importante papel de educar a las generaciones en actitudes hacia el cuidado del ambiente para llegar a las metas de la sustentabilidad.

Sin embargo, los estudios preliminares realizados, la revisión documental, la constatación empírica efectuada mediante la observación a clases y de entrevistas a profesores y alumnos así como otras vivencias acumuladas en el ejercicio profesional del autor como docente, permitieron identificar un conjunto de situaciones que problematizan este proceso de enseñanza aprendizaje y que a continuación se exponen: Pobre capacitación a docentes para esta tarea. Insuficiente enfoque Interdisciplinario en los programas de estudio y en las clases. Escasos manuales que favorezcan la superación de los docentes. No se le ofrece a los problemas ambientales un enfoque integral. Insuficientes acciones referente a la temática en las estrategias de trabajo.

Asimismo, a través de la observación directa y entrevistas informales a algunos estudiantes de la Misión Sucre, se evidenció que son pocos conocedores de su compromiso con el ambiente, ignoran aspectos relativos a forestación de cuencas, situación que les afecta directamente por cuanto viven en ese contexto geográfico. Por otra parte, se observó asignación de tareas, lecturas de textos, amplias copias que el estudiante debe transcribir

en el cuaderno, elaboración de cuestionarios, respuestas memorísticas en los interrogatorios y exposiciones propuestas en el plan de evaluación.

De lo anteriormente expuesto, se puede señalar que el docente requiere durante el proceso de enseñanza de la educación ambiental y tener convicción de su labor, dirigir la enseñanza y además identificar las estrategias a utilizar, las cuales tienen que estar basadas en las teorías que sustentan a la Misión Sucre, por cuanto el estudio de la carrera no puede ser limitado al uso de conceptos, ideas, fechas, momentos y sucesos relevantes, el estudiante tiene que aprender y despertar sus condiciones de individuo que pertenece a una nación e identificarse con sus ideales.

Asimismo se evidencia falta de estrategia y el contacto con experiencias significativas para los estudiantes lo cual es obviado en el trabajo escolar. Además la situación presentada pudiera generar apatía y desinformación de los hechos ambientales locales. Por las razones expuestas y con el fin de orientar el desarrollo del presente estudio se formula la siguiente interrogante:

¿Cómo implementar la forestación de la cuenca del Río Acarigua como recurso pedagógico para la Educación Ambiental en la Misión Sucre, Turén estado Portuguesa?

1.3 Importancia del Estudio

El estudio se justifica desde el punto de vista de su importancia en el aprendizaje de la educación ambiental por cuanto utilizan la forestación de la Cuenca como recurso pedagógico que permitirá que el estudiante avance, tenga actitudes cognoscitivas y afectivas con el entorno, que lo ayuden a fomentar sus conocimientos en cuanto a la carrera gestión ambiental.

La investigación es pertinente por cuanto contribuirá con el docente en el manejo de los recursos pedagógicos del entorno para fortalecer el proceso de enseñanza – aprendizaje en la educación ambiental.

El docente para que tenga la inventiva de enseñar la educación ambiental debe valerse de estrategias, técnicas y recursos innovadores en su planificación, dado que contribuirá a mejorar la calidad de la educación, y por ende la formación de un individuo con una visión clara del papel que le toca desempeñar como ser humano en la conservación del ambiente.

En relación con el aspecto social, se puede decir que es parte fundamental en el desarrollo del proyecto, por cuanto, gracias a ellos se permite la articulación de redes en el ámbito social, buscando con todo esto una gestión pública que permita la integración de la comunidad participativa, activa y honesta para que se genere un compromiso social y una confianza para avanzar en la conciliación entre sus habitantes y el ambiente que garantice una mejor calidad de vida.

Por otra parte, el sistema educativo es el eje central que garantiza la interrelación con lo ecológico y lo social transformando conocimientos en saberes para que se formen ciudadanos bien informados y conocedores críticos para cualquier programa de plantación y arborización las personas de todas las edades disfrutaran de lo aprendido de cómo seleccionar el terreno, realizar el estudio de suelo, y sobre todo en qué momento sembrar el árbol o planta ,incluyendo os numerosos beneficios que obtendrá de las propiedades físicas ,biológicas, sociales y económicas como lo son ; mejor micro-clima y calidad del aire, para un buen ambiente equilibrado.

Al mismo tiempo, qué se obtienen estos beneficios significativos las personas podrán reproducir y difundir todos esos conocimientos y a la vez sensibilizando a las ciudadanos a un cambio de actitud para mejorar las condiciones en los alrededores del área protectora del río Acarigua como recurso pedagógico para la Educación Ambiental en la Misión Sucre Turén estado Portuguesa.

Es importante señalar la relevancia del estudio de la forestación de la cuenca del Río Acarigua y su entorno social, al permitir a los estudiantes experimentar el aprendizaje de una forma vivencial. Por lo tanto, los

estudiantes de la Misión Sucre pueden por medio de esta estrategia lograr la integración del entorno social a la misma, donde el conjunto de comunidades universitarias estén plenamente comprometidas en la conservación de cuenca con procesador de agua, recurso fundamental para la vida.

El estudio se inscribe en la línea de investigación contaminación, forestación y reforestación referente al uso de estrategias pedagógicas fomenta en los estudiantes conocimientos sobre el ambiente de manera directa, por cuanto permitirá al docente propiciar situaciones de aprendizaje donde éste se sienta identificado y en contacto directo con la naturaleza en la cual está inmerso, convirtiendo el proceso de enseñar, aprender en una experiencia de vida, motivando al estudiante a la investigación, la necesidad de información y de explicaciones satisfactorias.

De igual manera, esta investigación servirá de marco referencial, a quienes deseen documentarse sobre recursos pedagógicos, y a los estudiantes de la carrera gestión ambiental en el Municipio Turén Estado Portuguesa; en el uso de esta experiencia fortalecerá el aprendizaje de otras disciplinas propias de la gestión ambiental. Asimismo, sirve de consulta a otras Universidades, que presentando la misma problemática, pueden utilizar las alternativas que aquí se ofrecen para solventarlas.

Es así como la investigación, se presenta con pertinencia y relevancia al determinar las competencias del docente en este nivel educativo en cuanto al uso de recursos pedagógicos como el uso de la forestación que conducirán a la conservación del ambiente en una forma más dinámica fortaleciendo con ello las capacidades críticas de los estudiantes y la relación teórica – práctica.

Por último, esta investigación podrá convertirse en un valioso aporte en beneficio a la carrera gestión ambiental del Municipio Turén, debido a lo novedoso y contemporáneo, se trata de un tema actual y un problema latente como es la corresponsabilidad ciudadana en la conservación del ambiente.

1.4 Objetivo de la Investigación

1.4.1 Objetivo General

Establecer la forestación de la cuenca del Río Acarigua como recurso pedagógico para la Educación Ambiental en la Misión Sucre Turén estado Portuguesa.

1.4.2 Objetivos Específicos

Determinar la necesidad de implementación de la forestación de la cuenca del Río Acarigua como recurso pedagógico para la Educación Ambiental dirigida a los estudiantes de la carrera Gestión Ambiental de la Misión Sucre Turen, Estado Portuguesa.

Diagnosticar los recursos pedagógicos utilizados por los docentes de la Misión Sucre Turén en el aprendizaje de la Educación Ambiental.

Implementar la forestación de la Cuenca del Río Acarigua como recurso pedagógico para la Educación Ambiental de la Misión Sucre Turén, Estado Portuguesa

Validar el uso de la forestación de la cuenca del Río Acarigua como recurso pedagógico para la Educación Ambiental dirigida a los estudiantes y docentes de la carrera Gestión Ambiental de la Misión Sucre Turén, Estado Portuguesa.

CAPITULO II

ASPECTOS TEÓRICOS REFERENCIALES

Los aspectos teóricos referencias constituyen el corazón del trabajo de investigación, pues es sobre este que se construye todo el trabajo. Esta formará la plataforma sobre la cual se construye el análisis de los resultados obtenidos, además presenta una estructura sobre la cual se diseña el estudio. En general, el marco teórico es el capítulo del trabajo en el cual se encuentran los antecedentes y las bases teóricas o la fundamentación teórica.

En vista de la importancia que tiene la enseñanza de la Educación Ambiental en las generaciones del presente y futuras, serán citados una serie de autores los que a través de su quehacer investigativo, realizaron trabajos relacionados con la temática aquí planteada.

2.1 Antecedentes relacionados con la investigación

La escuela de hoy ha modificado su orientación y ha dejado de tener como contenido básico la transmisión de conocimientos a los alumnos, en especial la transmisión efectuada de manera mecánica y repetitiva, planteando la necesidad de aprender a aprender. A continuación se presentan diversos estudios acerca de la importancia de la Educación Ambiental y el estudio de las Cuencas.

En el caso de Oviedo (2009), realizó un estudio titulado Alternativas con formatos digitales como estrategia didáctica para mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje de la Educación Ambiental, con la modalidad de investigación descriptiva tipo diagnóstico realizado con ciento veinticuatro (124) docentes, pertenecientes a la III Etapa de Educación Básica del Municipio Escolar de la Ciudad de Valencia que laboran en el área de

Geografía de Venezuela; pudo llegar a la conclusión, que el uso de nuevas estrategias, proporcionan alternativas para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de la Educación Ambiental, dependiendo del objetivo a desarrollar y de las características intrínsecas y extrínsecas de la población estudiantil y de los recursos disponibles.

En este sentido, es importante destacar que el papel del docente es definitivo en la calidad de la actividad de aprendizaje destinada a la enseñanza de la Educación Ambiental, por lo que es importante, que éste logre transformar el salón de clases en su propio laboratorio para ir probando a diario estrategias y poder descubrir la más viable para los estudios sociales y donde los formatos digitales, constituyen un recurso básico muy valioso para ir afianzando el aprendizaje en el alumno.

Igualmente, Fonseca (2010) realizó un estudio titulado “Programa Educativo para la Forestación de un área de influencia de la Escuela Técnica Agropecuaria Turén, estado Portuguesa” enmarcado en una investigación acción participante, se diseñó en cuatro fases: exploratoria, diseño, aplicación y evaluación de las actividades realizadas; la población objeto de estudio fueron los representantes de cada estudiante de 1er año diversificado técnico, se diseñó el programa educativo y se aplicó en dos etapas desarrolladas simultáneamente una de conciliación de los estudiantes y otra para la forestación de un área en el estudio de la Educación Ambiental.

Concluyó la autora que quedó establecida la importancia de la participación de la comunidad y la aplicación de la forestación en áreas que proporcionan contaminación, recomendó establecer un programa permanente a través del cual la comunidad se fortalezca en el ámbito ambiental para el rescate de todas las áreas verdes de la zona; razón por la cual la presente investigación se relaciona con el estudio; por cuanto demuestra a través de la aplicación la importancia del uso de la forestación como alternativa para reforzar el proceso enseñanza aprendizaje en los estudiantes de la Misión Sucre Turén estado Portuguesa..

Igualmente, Carucí (2010), en su estudio Diseño de un Programa de Educación Ambiental para Incrementar los Niveles de Participación de los Estudiantes de la Carrera Gestión Ambiental, realizado ante la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez, cuyo objetivo fue diseñar un Programa para Incrementar los Niveles de Participación; estuvo enmarcado en la modalidad de proyecto factible apoyada en una investigación de campo de carácter descriptivo. La muestra quedó constituida por setenta y siete (77) padres y/o representantes, doce (12) docentes de la I etapa, tres (3) directivos y cinco (5) miembros de la junta directiva de la sociedad de padres y representantes.

La información fue recabada a través de un instrumento tipo encuesta con escala tipo Likert. El instrumento fue estructurado en cinco (5) categorías: (a) Relaciones Afectivas. (b) Integración Escuela – Comunidad, (c) Comunicación Padres – Alumnos – Docentes, (d). Actividades Extraescolares, (e) Interacción con la Escuela. El diagnóstico permitió concluir que: Se advierte carencias en la sistematización que ha de hacerse para incrementar los niveles de participación en la Educación Ambiental en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los alumnos.

El estudio sirve de aporte a la investigación, debido que detecta el ambiente de trabajo donde están involucrados docente, alumnos y comunidad educativa a través de una serie de posibilidades para el descubrimiento – invención en aspectos tales como: producción de recursos para el aprendizaje, desarrollo de estrategias metodológicas, todo esto contextualizado o adaptado a los alumnos y al medio social en el contexto local – regional.

Por su parte Castañeda (2010), realizó un trabajo investigativo titulado El Método didáctico en la enseñanza de la Cuenca Hidrográfica del Río Acarigua, en un estudio descriptivo aplicado a una población de cincuenta (50) alumnos, presentado ante la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez en Acarigua, cuyo objetivo fue la importancia del método didáctico en la enseñanza de la Educación Ambiental plantea que el desarrollo de la metodología de la enseñanza de la asignatura ha de ser sencilla y eficaz,

basándose en las técnicas modernas para que el estudiante perciba un buen aprendizaje.

La enseñanza de la Cuenca Hidrográfica como ciencia requiere técnica preferencial de la observación directa y sus distintas aplicaciones en el campo de investigación, ya sea la clase al aire libre, la excursión y el trabajo en el terreno. Estos deben ser considerados como la base principal de la enseñanza de la Educación Ambiental.

Otra investigación cuya temática puede ser tipificada como pertinente para los fines de este estudio es la realizada por Rodríguez (2010), titulado: La Utilización de los Recursos Hídricos en la Cuenca del Río San Carlos. Costa Rica. Su enfoque esta basado en avanzar hacia los objetivos de gobernabilidad del recurso hídrico, para el que sin duda, se requiere, no sólo el marco político y legal apropiado, sino también, consensos sobre el modelo de desarrollo deseado y la operacionalización de los diferentes sistemas y mecanismos de gestión asociados a la gestión integrada de los recursos hídricos (GIRH), de igual forma detalla con datos e información científica aspectos relevantes sobre erosión, deforestación, contaminación de las subcuencas del río San Carlos. En este sentido, Rodríguez indica que es posible una recuperación de la cuenca, con la intervención de instituciones, empresas y vecinos de las comunidades.

Asimismo, se presenta el aporte en esta revisión de antecedentes de González (2011), Las Riberas, Elementos clave del paisaje y en la gestión del agua. Departamento de Ingeniería Forestal. Universidad Politécnica de Madrid, en su enfoque expresa que, los bosques solo pueden aportar funciones de protección y conservación si se encuentra en su estado natural o si, siendo utilizado, se lo gestiona de modo sostenible. Hace mención igualmente de que la vitalidad de los bosques permitirá contrarrestar las fuerzas físicas que afectan a los suelos a través de la erosión del agua.

Siguiendo el orden de ideas, los bosques ribereños son importantes formaciones biológicas que contribuyen no solo a la protección del talud, sino también, que aporta beneficios importantes, por ejemplo: la reducción de CO₂ (dióxido de carbono), funciona como refugio de fauna protege los suelos

de las lluvias y conserva el flujo del agua. Estos beneficios se han venido amenazando como se puede apreciar en el siguiente citado (Tockner & Stanford, 2010) “Los grandes ríos del mundo han sido domesticados en el siglo XIX y primera mitad del XX, quedando menos del 10% de los cauces en estado natural, reducidos a cabeceras y cursos altos”.

Es por ello, que no se debe limitar a conservar lo que queda, se debe además de conservar, restaurar sistemas ambientales para devolver una visión por lo menos parecida a su naturaleza antes de haber sido dañada. Por tanto, la conservación de la dinámica natural de un sistema fluvial es condición clave para que los ríos actúen correctamente, es decir, cumplir sus funciones en la naturaleza y para ello los bosques juegan un papel importante.

En relación a los antecedentes citados es importante señalar que las estrategias juegan un papel preponderante en el proceso de enseñanza de la Educación Ambiental, debido a que con la formación del estudiante conservacionista y con el alto sentido en busca de una mejor convivencia para la sociedad; se contribuye al análisis de situaciones y el despertar en los educandos un sentido crítico, aparte del creador proveniente de esa misma enseñanza, más aún si él puede tener a la mano material de apoyo relacionado con la temática en estudio.

Las consideraciones expresadas en los antecedentes citados constituyen prioridades en el desarrollo de la pedagogía con respecto a la conservación del ambiente, siendo el hecho mismo de las transformaciones y los programas vinculados a éstas, el mejor ejemplo de lo que se está haciendo en la búsqueda de soluciones para elevar el papel de la escuela en la estimulación del desarrollo intelectual del estudiante universitario y de la formación de valores. En este empeño se deben destacar los principios didácticos dirigidos a un proceso de enseñanza- aprendizaje que instruya, eduque y desarrolle, en el que orientar la motivación hacia el objetivo de la actividad de estudio y mantener su constancia.

Desarrollar la necesidad de aprender y entrenarse en cómo hacerlo aparece como uno de los más importantes al repercutir en todo el proceso,

reconociéndose que la motivación, la actividad intelectual y el estado afectivo del estudiante están estrechamente relacionados, lo que implica en este(a) la existencia de antecedentes previos, necesarios para una adecuada imbricación del nuevo conocimiento con el que ya posee, conocer y valorar para qué se estudia un nuevo conocimiento, su utilidad social, en qué puede ser empleado en lo particular por él(ella), encontrarle un sentido, la comprensión de la utilidad de lo que aprende, el éxito que tenga, que sienta la necesidad y satisfacción por la adquisición del nuevo conocimiento, así como que aprenda a estudiar, que conozca cómo enfrentarse por sí solo(a) al estudio.

La responsabilidad fundamental en el logro de lo anteriormente expuesto recae en el(la) profesor(a), al corresponderle no sólo despertar en sus estudiantes el afán por saber, sino también la de satisfacer, mantenerlo y desarrollarlo, mostrándoles la importancia vital, las posibilidades ilimitadas y el valor científico del conocimiento, así como las vías que permitan ofrecer un carácter atractivo al proceso, lo que lleva a la correspondencia entre lo nuevo que el estudiante aprende y el desarrollo de emociones, sentimientos, estados de ánimo favorables vivenciados en el propio proceso de aprendizaje.

De manera que se debe buscar vías que permitan atraer la atención del estudiante universitario hacia la búsqueda de conocimientos sobre la forestación en diferentes fuentes, el desarrollo de habilidades que le permitan interactuar con las mismas, despertar su interés por aquellos aspectos que más le llaman su atención, revelar la importancia práctica de los contenidos que aprende, de manera tal que se logre la revelación del valor que puede tener el conocimiento dado, determinando rasgos, propiedades y cualidades, estimulando la formación del sentir y el proceso valorativo, cuya exigencia debe llegar a producir conscientemente en el estudiante a partir de que éste interiorice como necesidad su descubrimiento.

2.2 Bases Teóricas

El basamento teórico del presente estudio investigativo se fundamentará en el estudio del entorno del ambiente y la forestación como principal variable, el análisis de las nuevas tendencias así como las diversas teorías y bases legales que afianzan dicha investigación.

2.2.1 Educación Universitaria en Venezuela

Todas las acciones que se emprendan en las instituciones de Educación Universitaria para la formación académica de un individuo capaz de desenvolverse satisfactoriamente en una sociedad tan cambiante, tiene una gran relevancia; puesto que se transformará en un elemento generador de cambios hacia el mejoramiento de la calidad de vida no solo en su círculo familiar, sino, en los espacios donde le corresponde desenvolverse.

En este sentido la Organización para la Educación, la Ciencia y la Cultura de las Naciones Unidas (UNESCO) en un artículo sobre la Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: Misión y Visión (1998), plantea el papel que debe desempeñar la Educación Universitaria, procura lograr que la misma sea capaz responder a las necesidades de la sociedad del siglo XXI; por consiguiente deberá diferir en las maneras y grados en que combinen la enseñanza, la formación y la investigación; transfieran conocimientos y reflexiones innovadoras en aplicaciones a la sociedad, así como en la manera en que estimulen a los estudiantes para estudiar, para buscar la producción del conocimiento.

Por lo tanto se diferenciarán en el contenido y la estructura de sus programas y en las formas en que estos serán tratados, así como en la preparación y el perfil del personal docente; para satisfacer las demandas de la sociedad y brindar respuestas oportunas, globales, donde se inserte y se articule lo pedagógico, lo ético, lo político, que le permitan al profesional en formación con una estructura curricular reformulada, superar la formación técnico científica con un retorno a lo humanístico y reconocer la complejidad

antropológica del ser humano, concibiendo la articulación de los diversos procesos y diferencias entre las disciplinas.

El deber ser de la Universidad, no es sólo la formación de profesionales versátiles y con conocimientos sólidos, orientados a actualizarse permanentemente, con una visión más integral de su profesión, integradores de procesos en investigación y de real interacción social, sino ante todo la formación de ciudadanos capaces de obrar en beneficio del colectivo y producir cambios significativos en la sociedad.

Según la Ley Orgánica de Educación (2009) en su artículo 32, 33,34 y 35 establece los principios rectores fundamentales que rige la Universidad según el carácter público, calidad e innovación, el ejercicio del pensamiento crítico y reflexivo, inclusión, pertinencia, formación integral, a lo largo de toda la vida, autonomía, articulación y cooperación internacional, entre otras.

La misma, señala la importancia de la actualización de conocimientos, la especialización de las funciones, el mejoramiento profesional y el perfeccionamiento, tienen carácter obligatorio y al mismo tiempo constituye un derecho para todo el personal docente en servicio. Las autoridades educativas competentes en atención a las necesidades y prioridades del sistema educativo, fijarán políticas y establecerán programas permanentes de actualización, de conocimientos, perfeccionamiento y especialización de los profesionales de la docencia con el fin de prepararlos suficientemente en función del mejoramiento cualitativo de la educación. Asimismo, organizará seminarios, giras de observación y de estudio, conferencias y cualquier otra actividad de mejoramiento profesional.

Esto indica la necesidad real de la prosecución en el perfeccionamiento del directivo y docente que incluye la actualización permanente, el estímulo para el crecimiento continuo, la estabilidad laboral y la excelencia o calidad total como lo establecen los nuevos paradigmas organizacionales.

De igual forma, la Ley de las Universidades (1970) plantea en su Artículo 145. La enseñanza universitaria se suministrará en las Universidades y estará dirigida a la formación integral del alumno y a su capacitación para

una función útil a la sociedad. Y el Artículo 146. Además de establecer las normas pedagógicas internas que permitan armonizar la enseñanza universitaria con la formación iniciada en los ciclos educativos anteriores, las universidades señalarán orientaciones fundamentales tendientes a mejorar la calidad general de la educación en el país.

Por lo antes expuesto, es necesario elaborar nuevos esquemas, patrones de estudios o constructos que sensibilicen a los profesores universitarios a la formación del estudiante, que los hagan internalizar la importancia de obtener un espacio en el contexto social, por ello deben buscar nuevas formas de accionar en materia de educación ambiental.

En este sentido, las Universidades tienen por su propia naturaleza, la misión y el deber de enfrentar la compleja realidad social en la cual se vive, aportando soluciones posibles y formar las futuras generaciones en consonancia con los cambios que se producen día a día.

En el orden de las ideas anteriores, la formación del estudiante debe estar en consonancia con las respuestas que se ameriten en un momento determinado, donde se pueda manifestar los conocimientos adquiridos durante su permanencia en la institución donde se formó.

La universidad y en general las Instituciones de Educación Universitaria (IES) que junto con los correspondientes órganos del estado y de la sociedad civil conforman el Sistema Educativo Nacional (SEN) tienen como misión esencial educar a la sociedad que los ha creado, para contribuir a su supervivencia, crecimiento y perfeccionamiento, en la búsqueda de una mejor calidad de vida de las presentes y futuras generaciones, dentro del complejo paradigma de la sustentabilidad.

La normativa legal venezolana consagra tres funciones universitarias: la docencia, la investigación y la extensión, que son los instrumentos diseñados para que cumpla su misión educativa. Últimamente se busca incorporar la producción como la cuarta función universitaria. Algunos consideran que esta función está subsumida en todas las actividades universitarias. Otros opinan

que es a través de la extensión que la producción logra expresarse plenamente como función universitaria.

La docencia es la función que caracteriza la universidad en América Latina. A pesar de que se acepta que la investigación es la actividad básica de la educación y se reconoce la investigación universitaria como la fuente más importante de creación de conocimientos requeridos en nuestro medio, ésta no ha alcanzado el reconocimiento que merece de parte del estado y la sociedad. Es notoria la falta de recursos y de atención a que están sometidas las instituciones de investigación, en general, y de las universidades venezolanas en particular y la relativa poca importancia que la sociedad da a la creación de conocimientos como medio para alcanzar el desarrollo nacional. Además, por diferentes causas los resultados de la investigación difícilmente llegan a la sociedad y cuando sucede, lo hacen en forma fragmentada y tardíamente, dificultándose su contribución al conocimiento y a la solución de los problemas del país.

De las tres funciones académicas propias de las instituciones de educación universitaria, la mayoría de las universidades venezolanas han privilegiado la docencia; en una menor escala han atendido la investigación y sólo en los últimos años ha habido dedicación a la extensión. En las universidades con programas de formación de profesionales de la educación ambiental, en particular la forestación llegó a tener, en las décadas de los 50 a 70 del siglo anterior, un auge con repercusiones positivas, hoy bien reconocidas, sobre la producción agropecuaria.

Por razones aún no bien determinadas, las actividades de extensión casi desaparecieron de los currículos universitarios y muy lamentablemente, también, los servicios públicos que recibía la población rural promovidos por esta actividad educativa.

De la realidad esbozada arriba surge y se nutre actualmente la función de extensión universitaria; primero como un puente de comunicación entre las instituciones de educación Universitaria y la sociedad y como integrador y potenciador de las demás funciones universitarias y luego, como vehículo

para hacer llegar pronta y expeditamente a la sociedad y el estado la contribución de la academia a la solución de los problemas, fomentar la confianza mutua y la valoración de la pertinencia de la acción universitaria, para que sea favorecida en su estima y lograr el apoyo necesario para cumplir su misión.

Así mismo, los profesores universitarios deben estar conscientes de la necesidad de remover el pensamiento, proyectar innovaciones en el modo de decir y las formas de hacer, lo cual conduce a profundas transformaciones en todo el sistema educacional universitario. Es así como Machado (2000) en el texto *La educación en América Latina y el Caribe: Visión Prospectiva al Año 2020* expone: “Nada se puede proponer y modificar en la Universidad, si primero no cambian los docentes. Se necesitan profesores menos burócratas y más emprendedores que puedan resolver profesionalmente los problemas de formación de los estudiantes “(p.69).

La cita anterior, destaca el papel determinante que tienen los docentes en el recinto universitario como recurso humano y su pertinencia social, por cuanto son los responsables en gran medida de la calidad educativa que una institución sea capaz de brindar a sus estudiantes.

2.2.2 Educación Universitaria y su pertinencia social

El recurso humano para las organizaciones universitarias constituye un activo valioso, por esta razón, Villegas (2010), afirma que son difíciles de encontrar, desarrollar y mantener. Asimismo, su permanencia en el lugar de trabajo depende en algunos casos, del desempeño, de las relaciones interpersonales, del tipo de liderazgo que se maneje, la toma de decisiones, de los incentivos laborales e identificación con la organización. Por lo que los recursos humanos establecen relaciones interpersonales y generan una atmósfera psicológica característica, que permite diferenciar una organización de otra.

Según el Artículo 5 de la Ley Orgánica de Educación (2009) El Estado docente es la expresión rectora del Estado en Educación, en cumplimiento de su función indeclinable y de máximo interés como derecho humano universal y deber social fundamental, inalienable, irrenunciable y como servicio público que se materializa en las políticas educativas.

El Estado docente se rige por los principios de integralidad, cooperación, solidaridad, concurrencia y corresponsabilidad. En las instituciones educativas oficiales el Estado garantiza la idoneidad de los trabajadores y las trabajadoras de la educación, la infraestructura, la dotación y equipamiento, los planes, programas, proyectos, actividades y los servicios que aseguren a todos y todas igualdad de condiciones y oportunidades, y la promoción de la participación protagónica y corresponsable de las familias, la comunidad educativa y las organizaciones comunitarias, de acuerdo con los principios que rigen la presente Ley. El Estado asegura el cumplimiento de estas condiciones en las instituciones educativas privadas autorizadas.

Artículo 6. El Estado, a través de los órganos nacionales con competencia en materia Educativa, ejercerá la rectoría en el Sistema Educativo. En consecuencia:

1. Garantiza:

a. El derecho pleno a una educación integral, permanente, continua y de calidad para todos y todas con equidad de género en igualdad de condiciones y oportunidades, derechos y deberes.

b. La gratuidad de la educación en todos los centros e instituciones educativas oficiales hasta el pregrado universitario.

c. El acceso al Sistema Educativo a las personas con necesidades educativas o con discapacidad, mediante la creación de condiciones y oportunidades. Así como, de las personas que se encuentren privados y privadas de libertad y de quienes se encuentren en el Sistema Penal de Responsabilidad de Adolescentes.

d. El desarrollo institucional, permanencia y óptimo funcionamiento de las misiones educativas en sus distintas modalidades.

e. La continuidad de las actividades educativas, en cualquier tiempo y lugar, en las instituciones, centros y planteles oficiales nacionales, estatales, municipales, entes descentralizados e instituciones educativas privadas.

f. Los servicios de orientación, salud integral, deporte, recreación, cultura y de bienestar a los y las estudiantes que participan en el proceso educativo en corresponsabilidad con los órganos correspondientes.

g. Las condiciones para la articulación entre la educación y los medios de comunicación, con la finalidad de desarrollar el pensamiento crítico y reflexivo, la capacidad para construir mediaciones de forma permanente entre la familia, la universidad y comunidad, en conformidad con lo previsto en la Constitución de la República y demás leyes.

h. El uso del idioma castellano en todas las instituciones y centros educativos, salvo en la modalidad de la educación intercultural bilingüe indígena, la cual deberá garantizar el uso oficial y paritario de los idiomas indígenas y del castellano.

a. La obligatoriedad de la educación y establece los mecanismos para exigir a las comunidades, familias, padres, madres, representantes o responsables, el cumplimiento de este deber social.

b. El funcionamiento del subsistema de educación universitaria en cuanto a la administración eficiente de su patrimonio y recursos económicos financieros asignados según la Ley de Presupuesto para el Ejercicio Fiscal y sus normas de gobierno de acuerdo con el principio de la democracia participativa y protagónica, como derecho político de quienes integran la comunidad universitaria, sin menoscabo del ejercicio de la autonomía universitaria y la observancia de los principios y valores establecidos en la Constitución de la República y en la presente Ley.

Aunado a lo antes señalado, es necesario que el gerente de recurso humano en las universidades conozca entre otros aspectos necesidades, intereses, potencialidades y limitaciones de ese ser humano a fin de implementar mejoras que coadyuven a la satisfacción en el trabajo,

rendimiento laboral y por consiguiente, a obtener conocimientos válidos para la ejecución de proyectos institucionales.

Se puede inferir que del ambiente en el cual se desenvuelven las personas o grupos de trabajo de una organización depende de las relaciones interpersonales que pueden verse afectadas y por ende influir en el desempeño de los mismos.

Así mismo, Gento (2009), expresa que en efecto las relaciones sociales son interacciones entre dos o más personas que pueden ocurrir en varias etapas de la comunicación. Por ello, la comunicación es la optimización de las relaciones de los recursos humanos, en un principio que supone la transferencia de la información de unos individuos a otros, pero para que este proceso se dé en forma razonable y eficaz debe reunir los requisitos de información, acomodación recepción, reacción, interconexión y multidireccionalidad (p.148). Cabe destacar que este tipo de comunicación posibilita la operación hasta los supervisores de decisión con una dirección horizontal y diagonal donde se pone en contacto informativo individuos o unidades de un nivel a otro.

De acuerdo a lo planteado, el proceso de desarrollo de un País y el mejoramiento del nivel de vida de su pueblo, es el resultado tanto de actividades económicas, como de factores de tipo político, social y cultural. Asimismo, el desarrollo comunitario persigue fundamentalmente el logro de la participación de la población como recurso para la transformación del País y la coordinación de todos los programas existentes a todos los niveles con el propósito de unificar esfuerzos para definir los objetivos de las funciones con un criterio univoco.

La Educación Ambiental según Henriquez (2007), acompañó:

Vastos programas del Estado Venezolano vinculados con el desarrollo rural, conducidos por profesionales universitarios tales como médicos y otros profesionales de la salud; del agro: agrónomos, ingenieros forestales, médicos veterinarios, zootecnistas y un numeroso grupo de técnicos de nivel medio de diversas especialidades, incluyendo, peritos agropecuarios, forestales, promotores, trabajadores sociales, demostradoras del hogar. (p. 67)

Todos ellos como integrantes y ejecutores de las campañas de educación, salud pública y saneamiento ambiental, relacionadas con la erradicación de endemias, tales como la malaria, la fiebre amarilla y en actividades de conservación, producción agrícola que implicaron cambios culturales y una transformación física apreciable de los asentamientos humanos.

Estos programas tuvieron en común la participación de las comunidades en su planeación y ejecución, destacándose en este sentido los llevados a cabo en la región andina, centrados generalmente en la introducción y rescate de prácticas y tecnologías agronómicas y forestales para la conservación de los recursos naturales, bajo modalidades que incluían la autogestión; que incidieron directamente sobre la base socioeconómica y ambiental de la región, muchos de los cuales se condujeron bajo la concepción del llamado “subsidio conservacionista”, figura administrativa, que bien vale la pena estudiar y rescatar, lo pertinente del mismo.

Todo esto, según Henríquez (2007),

Estuvo enmarcado por el incipiente, pero creciente, apego de la sociedad a los valores conservacionistas, producto de una nueva concepción de la relación del hombre con la naturaleza, que tiene implícita la atención y cuidado de los recursos naturales, la biodiversidad y el ambiente, que estuvieron acompañadas por acciones tales como las de apartar del uso agrícola tradicional áreas naturales estratégicas, en forma de figuras jurídicas protectoras, tales como parques nacionales, reservas biológicas y forestales de diferentes tipos, y zonas que favorecen su conservación y facilitan los usos no consuntivos de tales recursos, y la producción de bienes y servicios esenciales tales como los de agua, oxígeno y recreación que, a su vez, permiten y favorecen todas las expresiones de la recreación y del turismo. (p. 98)

Los ejemplos exitosos de estas acciones y actividades deben ser analizados y sistematizados para orientar la nueva visión del desarrollo y estimular el sistema educativo.

La persistencia y el aumento de la pobreza en muchos países que se mantienen en el subdesarrollo han estimulado el replanteo de los modelos de

desarrollo para dar paso, ya en el año 1994. En este sentido, las universidades están vinculadas a la vida comunitaria donde se destaca su participación y trasciende la concepción de la comunidad educativa, debido a que incorpora a diversos actores comunitarios con roles protagónicos de la gestión universitaria y comprometidos con los cambios que demanda la sociedad, la cual según la opinión de Febles (2000), constituye junto con la cooperación, una relación social que define a la integración:

En términos generales el proceso de integración se refiere a la unión progresiva de individuos que interaccionan, obedeciendo a un propósito común acorde con las necesidades del contexto. La unión a la que se refiere este concepto se cristaliza a través de la participación, del colectivo en la dinámica social que los involucra. (p. 12)

El referido autor, señala que sería imposible integrar los esfuerzos de un grupo humano hacia cualquier objetivo, sin antes convencer a sus miembros de la necesidad de su participación directa y semántica. Por otro lado, si esta participación es anárquica y sin objetivos precisos y preestablecidos, tampoco conduce a la integración. Además, es necesario que la integración esté dirigida por el principio de la cooperación que se traduce como la solidaridad de todas las voluntades para satisfacer las necesidades comunes en un contexto definido.

En otro orden de ideas, Murcia (citado por Rodríguez, 2010), plantea lo siguiente:

La participación se entiende como un proceso de comunicación, decisión y ejecución que permite el intercambio permanente de conocimientos y experiencias y clarifica el poder de decisión y el compromiso de la comunidad en la gestión, programación y desarrollo de acciones conjuntas... (p. 15)

De lo antes mencionado, se resume que la participación es un proceso complejo, que incluye aspectos de plena conciencia como la comunicación, decisión y ejecución que deben ser bien implementados por los beneficiarios para que se faciliten dichos procesos.

Además, la Ley de Universidad (1970) establece en el artículo 45 la considera la participación como un proceso organizacional, en la medida que se programen e implementen acciones conjuntas. Los conocimientos y experiencias de los participantes van a influir en los procesos colectivos. Este carácter decisorio de la participación deberá estar fundamentado en la comunicación y delegación de funciones según las necesidades.

De lo expuesto anteriormente, se puede señalar que cualquier grupo humano en la búsqueda de satisfacer sus necesidades comunes, pueden lograr nexos de integración a través de la participación organizada, comunitaria, decisiva y de compromiso, establecimiento de los objetivos previos y contando con la cooperación de los actores.

En este orden de ideas, Adizes (citado por Suárez, 2010), afirma que la forma de integrar a un colectivo es a través de sus ideas, intereses y objetivos comunes, aclarando dudas, descubriendo los puntos comunes del acuerdo, en cuestiones profundas más que superficiales y analizando valores divergentes. Esta definición considera la integración como un proceso dinámico en el sentido que existe intercambio de opiniones, ideas e incógnitas no despejadas que propician la participación, para lograr consensos significativos que beneficien al colectivo social.

Por otro lado, la integración también supone cambios que según Cronick (2008), se clasifican en tres clases: un cambio personal, reflejado en el crecimiento del individuo en interacción con su ambiente; un cambio social en el grupo por un proceso de maduración cívico en su estructura a través de las interacciones de cada individuo dentro del contexto y por último un cambio tecnológico expresado por los métodos, técnicas, recursos humanos, herramientas y otros utilizados por el grupo social para los efectos de producción, comunicación, mantenimiento y transmisión de cultura. Enfocado este punto en la educación, representada por el colectivo social que constituye la comunidad educativa y local.

De lo señalado anteriormente, se puede decir que el proceso de desarrollo de un país y el mejoramiento del nivel de vida de su pueblo, es el

resultado tanto de actividades económicas como factores de tipo político, social y cultural, así mismo el desarrollo comunitario es un proceso de transformación de las condiciones materiales y culturales de la población por medio del trabajo colectivo y de la concientización, como también un proceso de capacidades de vida de los habitantes, así como una nueva actitud para resolver los problemas.

En este mismo orden, en el Proyecto Educativo Nacional (1999), se propuso que la Universidad como centro de desarrollo social posee intrínsecamente múltiples procesos de trabajo, comenzando con la recuperación de las tradiciones cooperativista y de ayuda mutua, de esta manera el espacio escolar contribuye a la formación de la cultura participativa, siendo esta propuesta un eslabón del poder popular local, establecido en la Ley de Universidad (1970). De igual forma fomenta la calidad de vida al asociarse a proyectos alternativos de salud, deporte, recreación, cultura y seguridad.

En relación a esto, un proyecto social se orienta hacia el mejoramiento de las condiciones de vida de una comunidad partiendo de la consideración de que el hombre tiende a preservar sus valores y tradiciones y al mismo tiempo muestra reserva para aceptar el progreso.

En este sentido, la Universidad como centro de desarrollo comunitario, debe ofrecer orientación para que profesores, estudiantes y comunidad trabajen en beneficio de ella y que la sientan como suya para que se convierta en centro de desarrollo comunal, donde las comunidades se reencuentran con su propia identidad para fortalecer los vínculos entre todos los entes activos y poder vivir en solidaridad, valorando el trabajo en conjunto. De tal manera, que la comunidad debe convertirse, necesariamente, en una agencia de desarrollo de la misma, sobre todo en aquellas áreas que requieren ayuda mutua tales como: pobreza, miseria, inseguridad, recursos naturales malbaratados, creación de fuentes de trabajo, cooperativas, mejoramiento de los servicios entre otros, en los que los habitantes de la comunidad se ve en la necesidad de conjugar esfuerzos

para superar los problemas de subsistencia es por ello que se hace necesario la integración universidad y comunidad como un factor de desarrollo comunal.

De allí que, la sociedad actual exige altos niveles de participación, donde sus actores propongan, negocien, cuestionen y busquen mejores condiciones de vida. En ese sentido la participación debe ser la base sobre la cual se fundamenta el desarrollo de la comunidad, que promueva el proceso de transformación basada en una democracia participativa y protagónica donde la universidad y la comunidad estén integradas y cohesionadas para la formación integral que se le prepare para participar voluntariamente en las decisiones que le conciernen y auto solucionar los problemas que le son comunes bajo principios de solidaridad social, humana en función de alcanzar las metas de progreso individual y colectiva.

Desde la perspectiva más general es necesario valorar la importancia del vínculo universidades –comunidades, para que ambas se inserten en los procesos de cambio y transformación de la sociedad, de acuerdo a las normas legales sustentadas en el nuevo Modelo Político; a su vez en las líneas estratégicas trazadas por Estado para cada una de las dimensiones que lo conforman, como base fundamental para orientar la fuerza de la interacción social desde la satisfacción de las necesidades del colectivo.

2.2.3 Formación Profesional del Estudiante de Educación Ambiental

Misión Sucre

En la Universidad según Serrano (2007), “se plantean las bases, concepción, propósitos del currículo, perfil profesional, planes de estudio, cursos de los diferentes componentes tanto de Formación general, así como la Fase del componente de Práctica Profesional y Formación Especializada.” (p. 45). En cuanto a la formación profesional permite la adquisición de enfoques, conocimientos, métodos, tecnologías y prácticas que aseguran la capacitación de estudiante para el ejercicio de sus funciones.

Al respecto, Jaramillo (2006), plantea que “la educación es la encargada de darle la orientación a cada uno de los sectores que se encuentran involucrados en el desarrollo de la nación, de ella depende que se generen los cambios en los diferentes ciclos operativos”. (p. 98). Por tal razón, el educador tiene que tener una formación profesional adecuada a los cambios operativos que la sociedad espera que la educación le brinde a sus ciudadanos, es por ello, que en la actualidad las universidades como espacio encargado de brindar oportunidades a la población, cada día necesitan de facilitadores preparados que cumplen con las funciones de docentes, investigación y extensión para los retos que se fijan cumplir a corto, mediano y largo plazo por el Estado Venezolano.

Al respecto, Pastrana (2005), refiere que “el Diseño Curricular como cambio operativo de la educación en todos sus primeros niveles, representa una forma de conducir a la población hacia las exigencias de las nuevas acciones pedagógicas y sociales de los otros Países”. (p.123). Por tal razón, el Diseño Curricular que se ha implementado en la educación venezolana en sus diferentes niveles, busca que el estudiante aprenda a través del contacto con sus experiencias y las que el docente les brinde. Sin embargo, para alcanzar dicha situación se necesita de la implementación de estrategias pedagógicas que partan de concepciones teóricas que se encuentren ajustadas a las necesidades e intereses de los alumnos. Además, debe tener capacidad gerencial en el aula, de manera que cada una de las actividades a realizar tenga una necesidad de ser o simplemente se establezca de acuerdo a los lineamientos gerenciales brindados por el ente promotor de la educación.

A tal efecto, los universitarios, quienes son un recurso humano dinámico, deben conducir la actividad universitaria hacia el desarrollo de individuos que se encuentren en estrecha vinculación con los requerimientos reales que conducen al proceso de enseñanza hacia la excelencia, de esa forma se pueden obtener beneficios generales y colectivos, es decir, que no

se parte de la individualidad del hombre, sino todo lo contrario se considera a la comunidad como un elemento de importancia en los caminos a seguir.

Según, Ordóñez (2006), considera que “la escuela activa necesita introducir los lineamientos gerenciales acordes a las necesidades detectadas, es decir, el docente de aula en su función de impartir conocimiento e informaciones tiene que poseer una preparación académica inherente a su actividad”. (p. 87). Por tal razón, el docente de la escuela de hoy y en especial el nivel técnico universitario necesita de adiestramiento continuo de manera que su actividad se encuentre en constante relación con los cambios que se debe continuar el proceso de formación integral del hombre, formar profesionales y especialistas, promover su actualización y mejoramiento conforme a las necesidades del desarrollo nacional y el provecho científico. En concordancia con lo expuesto, el personal docente universitario debe acogerse a la normativa, la capacitación, progreso.

El estudiante de la Misión Scure debe desempeñar una función más activa en el proceso de enseñanza-aprendizaje, como vía fundamental para que gane conciencia acerca de las ventajas del estudio y por tanto, experimente vivencias adecuadas ante el hecho de obtener por sí mismo nuevos conocimientos, al poder explicarse un fenómeno que desconocía, al reflexionar y al transformar o crear algo nuevo. Cuando se logra que el(la) alumno(a) sea un sujeto activo de su propio aprendizaje, se garantiza una satisfacción emocional positiva que enriquece su vida espiritual.

Es necesario tener en cuenta la importancia de los intereses cognoscitivos y que su formación y desarrollo en los alumnos y las alumnas continúa siendo una de las dificultades no resueltas, es que se aborda este aspecto. La atención se centra en algunas cuestiones psicológicas y pedagógicas relacionadas con la motivación y con la formación y desarrollo de intereses hacia el aprendizaje escolar.

Para que la escuela contribuya al desarrollo de la personalidad de los alumnos y las alumnas, se debe tener presente las particularidades psicológicas de las diferentes edades y del proceso de aprendizaje,

considerando que lo fundamental, lo que educa y forma la personalidad del individuo, es su propia actividad, la que debe orientarse hacia la formación y el desarrollo de aquellos motivos, intereses y actitudes que el(la) educador(a) se propone lograr.

Para comprender lo anterior, se impone, en primer lugar, definir qué es la personalidad; según González (2010), personalidad:

Es el conjunto concatenado de propiedades y estados psíquicos y superiores (sociales) que se manifiestan y participan en los procesos psíquicos del ser humano, que asumen una formación individual, que tienen un papel predominante activo y relativamente autónomo en la regulación de la actividad del ser humano, y a través de las cuales se refractan todos los estímulos que actúan sobre él. (p. 17)

En el proceso de enseñanza-aprendizaje, tiene especial significación la influencia recíproca de las dos esferas de la personalidad: regulación inductora (motivacional-afectiva) y la ejecutora (cognoscitivo-instrumental). La primera induce a la actividad y determina el sentido que esta toma; el reflejo de un objeto que sirve para satisfacer alguna necesidad del individuo, provoca en él tendencias que inducen a actuar y determinan la dirección y el sentido, o sea, el por qué y el para qué del comportamiento. La regulación ejecutora determina que las acciones se cumplan en dependencia de las condiciones en que ellas tienen lugar y correlacionando dichas condiciones concretas en que se encuentra el sujeto para obtener dicho objeto-meta, el cómo y el con qué del comportamiento.

En ambas formas de regulación, participan los procesos cognoscitivos (sensopercepción, memoria, pensamiento, lenguaje), los afectivos (tendencias, emociones, sentimientos) y los recursos personológicos del sujeto (su iniciativa, su persistencia, su capacidad de polémica, su capacidad para plantearse criterios propios, su capacidad de reflexión, seguridad en sí mismo, autoestima, decisión y otros). En la regulación inductora, desempeñan una función importante los procesos afectivos y el carácter, mientras que en la regulación ejecutora prevalecen los procesos

cognoscitivos y las capacidades. Ambas formas de regulación, diferentes entre sí, son inseparables y se contienen recíprocamente.

La regulación inductora implica la dirección hacia el objeto-meta, sin la cual es imposible concebir el cómo de la actividad. La regulación inductora cumple su función reguladora cuando aparece el objeto-meta de la necesidad, pues sólo el reflejo de la posibilidad de lograrlo induce a actuar. La comprensión de lo cognoscitivo y lo afectivo en esta interrelación da la posibilidad de comprender el nivel de desarrollo de los motivos. Viviana González Maura y otros autores cubanos reconocen en la unidad de lo afectivo y lo cognoscitivo con un elevado nivel de integridad, un principio esencial y básico de la función reguladora de la personalidad, lo que permite que se desarrollen formaciones psicológicas muy complejas que regulan de forma consciente y activa su comportamiento, ya sea en función predominante inductora o ejecutora.¹⁹

En este sentido, también se pronuncia Petrovski (2006), dentro de la esfera de regulación inductora, se debe considerar la motivación:

La personalidad engendra a la motivación: si no existe la personalidad, tampoco existe la motivación humana, pues esta última es una expresión, una manifestación de la personalidad en el contexto de la vida actual, interna y externa del sujeto; pero también ocurre que la motivación repercute sobre la personalidad, ya que la automatización y la generalización de los reflejos psíquicos de la realidad, que actúan en la motivación, llegan a transformar la personalidad, sus estados y propiedades. (p. 54)

Por ello, estudiando el aspecto psicológico que caracteriza a las actividades de la personalidad, lo que se hace es penetrar en la esfera motivacional de esta, en el estudio de la motivación humana. A propósito de lo anterior, Tolstói (2008), expresaba que “el mejor hombre es aquel, quien vive preferentemente con sus propias ideas y ajenos sentimientos, el tipo peor del hombre es quien vive por ajenas ideas y sus propios sentimientos” (p. 21); para este autor las diferentes combinaciones de estas cuatro bases, motivos de actividad, constituyen toda la distinción que existe entre la gente.

De forma particular, en el contexto de la vida de las alumnas y los alumnos, la motivación hacia el estudio constituye una cuestión medular, por lo que se hace referencia a algunas de las clasificaciones propuestas por diversos autores.

Not (2008), basa su clasificación en “la existencia de pedagogías centradas en el docente (pedagogías de la transmisión y de la inculcación) y de pedagogías centradas en el alumno” (p. 54). En el primer caso, la motivación está vinculada a las sanciones, la emulación y la atracción; en el otro tipo de pedagogía, la motivación del escolar está orientada hacia las necesidades, los intereses y el juego.

Hay coincidencia en la mayoría de estos criterios, aunque se asuman diferentes nombres para la clasificación; en esencia, tienen en cuenta elementos similares al analizar que los alumnos y las alumnas pueden estar orientados hacia las actividades por motivos personales, sociales o relacionados con el propio contenido de la enseñanza.

Estos objetivos mantienen su vigencia aún en tiempos en los que la Educación ambiental se dirige al desarrollo sostenible. Es importante señalar, que debido a problemas de traducción y a la ausencia de una actitud crítica de los pedagogos involucrados en el tema ambiental en el mundo hispano parlante, se ha propagado el error de considerar “adquirir aptitudes” y hasta “la formación de aptitudes”, entre los objetivos de la Educación ambiental, olvidando que las aptitudes son predisposiciones anatomofisiológicas que la educación desarrolla.

2.2.4 Problemática Ambiental y Educación Ambiental

En el tema objeto de estudio se entiende a la problemática ambiental como todas aquellas acciones realizadas por personas e industrias que alteran los elementos que conforman el aire, agua, suelo, fauna, flora, minerales e hidrocarburos. En el marco legal jurídico venezolano se encuentran tipificados las sanciones que deben aplicársele a cualquier

persona natural o jurídica que incurra en este delito, los significados que en las leyes están descritas como prohibidas y su violación trae como consecuencia sanciones civiles y penales.

Los problemas ambientales de un país no sólo pueden resolverse a fuerza de sanciones penales como ir a la cárcel o pagar una multa, pero éstas son sin duda necesarias; mal podría esperarse que los jueces y fiscales sustituyan a la administración, y menos aún suponerse que en manos de otros está la solución. Cada uno de los seres humanos está llamado a actuar a favor de la supervivencia, uso y aprovechamiento racional de los recursos que brinda la naturaleza para garantizar su conservación y permanencia en el tiempo. Las acciones que atentan contra esa necesidad de conservar los recursos son a veces tan comunes que no siempre es sencillo distinguir y comprender cuando se está obrando a favor o en contra.

Es por ello, que se debe destacar que la conservación del ambiente es uno de los factores más importantes para el mantenimiento y mejora de la calidad de vida, responsabilidad aceptada en el mundo entero, por lo que la Conferencia de las Naciones Unidas (citada por Taylor 2006), consideró que era necesario unir esfuerzos, es decir, trabajar de manera cooperativa para encaminarse a resolver los problemas actuales de degradación del entorno a nivel internacional.

En este sentido, Ramírez (2007), plantea:

La lucha del hombre por protegerse de las inclemencias de la naturaleza y la necesidad de defender al ambiente de la agresión del hombre, amparado en el supuesto desarrollo lo llevan a utilizar la naturaleza sin restricciones conduciéndose así hacia la destrucción. (p. 34).

Con relación a la sociedad venezolana al igual que en el resto del mundo se vive una crisis general, la cual se ve reflejada en el deterioro ambiental de los factores físicos, naturales, estéticos, culturales, sociales y económicos que interaccionan entre sí con el individuo y su entorno.

Considerando lo antes expuesto, Henríquez (2007), plantea a la educación ambiental como una alternativa asertiva aplicable por las futuras

generaciones para enfrentar el problema del deterioro ecológico ocasionado por el desarrollo científico tecnológico incontrolado, el cual debe abordarse con bases firmes, a través de una política educacional coherente e integral en sus contenidos curriculares y en sus aplicaciones prácticas, sistematizada desde los primeros niveles hasta la educación superior.

Esta nueva educación para valorar y respetar el Ambiente no es otra que la que se ha denominado educación ambiental. Asimismo Bedoy (2007) sostiene:

La educación ambiental se ha concebido como una estrategia para proporcionar nuevas maneras de generar en las personas y en las sociedades humanas cambios significativos de comportamiento y resignificación de valores culturales, sociales, políticos, económicos; al mismo tiempo propiciar y facilitar mecanismos de adquisición de habilidades intelectuales y físicas, promoviendo la participación activa y decidida de los individuos de manera permanente; reflejándose en una mejor intervención humana en el medio y como consecuencia una adecuada calidad de vida. Desde esta concepción es que en las últimas décadas se ha puesto la confianza en el proceso educativo para contribuir a la respuesta de los problemas ambientales. (p.21)

El objetivo de la educación ambiental es restablecer las condiciones de interacción hombre/hombre y hombre/naturaleza, que orienten el quehacer desde una perspectiva globalizadora, crítica e innovadora, que contribuya a la transformación de la sociedad para que esta por si misma pueda ir logrando el bien común.

Asimismo Wood y Wood (citado por Bedoy ob. cit.), señalaron que: “la meta de la Educación Ambiental es mejorar el manejo de los recursos naturales y reducir los daños del ambiente, explican que los programas de Educación Ambiental para la conservación a menudo son proyectados y ejecutados sin planificación precisa y sus metas y objetivos son mal definidos, ya que solo se les habla a las personas escogidas para el programa, sin tomar en cuenta sus opiniones, y los contenidos y estrategias son escogidos aleatoriamente sin establecer los criterios de evaluación. Hungerford y Ben Peyton (citado por Bedoy ob. cit.), en un documento

titulado “Como construir un Programa de educación Ambiental” destacaron que estos programas pueden definirse: “como el conjunto de actividades propuestas a los alumnos durante su etapa escolar, relacionada con los conocimientos, competencias, actitudes y comportamiento para adoptar un cuadro de vida en armonía con el entorno”.

En base a esto, la educación ambiental es el medio para conseguir una nueva ética por lo que la Organización de Estados Americanos (O.E.A.), (citado por Rivas, 2007), propone que “a través de la educación ambiental se pueden reconocer valores y aclarar conceptos con el objeto de fomentar las aptitudes y actitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones entre el hombre, su cultura y su medio biofísico”. (p.15). Lo que permite concebir a la educación ambiental no como una disciplina separada sino como una dimensión que se integra a la currícula con un enfoque interdisciplinario logrando una percepción del medio, específicamente de la problemática ambiental local, nacional y mundial.

2.2.5 La Educación ambiental para el desarrollo sostenible, algunas consideraciones

La Educación ambiental es definida en 1977, como “...el resultado de una reorientación y articulación de las diversas disciplinas y experiencias educativas, que facilita la percepción integrada del ambiente, haciendo posible una acción más racional y capaz de responder a las necesidades sociales” (Organización para la Educación, la Ciencia y la Cultura de las Naciones Unidas, UNESCO, 1977:2). Diez años más tarde, “La Educación ambiental se concibe como un proceso permanente en el que los individuos y la colectividad cobran conciencia de su medio y adquieren los conocimientos, los valores, las competencias, la experiencia, y la voluntad capaces de hacerlos actuar individual y colectivamente para resolver los problemas

actuales y futuros del ambiente” (Organización para la Educación, la Ciencia y la Cultura de las Naciones Unidas, UNESCO, 1987:10).

La segunda definición (1987), es más completa porque expresa que la Educación ambiental es un proceso, declara su carácter permanente, tiene en cuenta el presente y el futuro, y explicita los conocimientos, las capacidades y los valores, que son objeto de su acción transformadora. Las dos definiciones tienen a la protección del ambiente como objeto de la Educación ambiental, lo que se ha reflejado en investigaciones y textos, que responden a las tendencias: conservacionista y de protección del ambiente.

En 2006, la Ley del Ambiente, establece una definición de Educación ambiental que incluye elementos dirigidos al desarrollo sostenible, esta fue reelaborada por la Conselleria de Infraestructuras, Territorio y Ambiente (CITMA, 2005), siendo la definición que se asume en el presente trabajo: “La Educación ambiental se considera un proceso continuo y permanente, que constituye una dimensión de la educación integral de todos los ciudadanos, orientada a que en el proceso de adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos, habilidades y actitudes y formación de valores, se armonicen las relaciones entre los hombres, y entre estos con el resto de la sociedad y la naturaleza, para con ello propiciar la reorientación de los procesos económicos, sociales y culturales hacia el desarrollo sostenible.

En la definición anterior es evidente que el objeto de estudio de la Educación ambiental es el proceso y el resultado de la adquisición de conocimientos, el desarrollo de hábitos, habilidades y actitudes, y la formación de valores para lograr la armonía en las relaciones entre los hombres, la naturaleza y la sociedad.

Los primeros documentos que norman y orientan la Educación ambiental no incluyen explícitamente su objeto de estudio, este aparece implícito en el concepto de Educación ambiental que aportan: la declaración de Tbilisi (1977), en opinión de la conocida investigadora Roque (2003), es ambigua en cuanto al objeto del proceso, la definición aportada por el Congreso de Moscú (1987), según la mencionada autora sigue la tendencia

de “considerar como objeto de la Educación ambiental la protección del ambiente ...” y más adelante concluye su análisis planteando: “... la problemática ambiental, que constituye parte medular de su objeto, (de la Educación ambiental)”. A propósito Santos, (2002) señala:

En fin si la Educación ambiental pretende el estudio del ambiente, debe a su vez pertrecharse del método que le permita acercarse a la complejidad conceptual, metodológica y gnoseológica de su objeto de estudio”, haciendo alusión a esta problemática (p 44).

En opinión del autor es posible que la propagación de esta concepción tenga que ver con el surgimiento de la Educación ambiental en el marco de organismos de las Naciones Unidas, alejada del ámbito pedagógico y a que algunos educadores ambientales mantienen la tendencia conservacionista, dirigida básicamente a la protección del ambiente. La definición aportada por el autor sitúa a la Educación ambiental en el contexto educativo, como parte de la formación integral del educando, al declarar al hombre y su preparación como su centro de atención.

La incorporación de la orientación al desarrollo sostenible ha propiciado la apertura de la Educación ambiental a las Ciencias Exactas y las Sociales, desbordando el marco tradicional de las Ciencias Naturales, este es definido como “el proceso de creación de las condiciones materiales, culturales y espirituales que propicien la elevación de la calidad de vida de la sociedad, con un carácter de equidad, y justicia social de forma sostenida y basado en una relación armónica entre los procesos naturales y sociales, teniendo como objeto tanto las generaciones actuales como las futuras...” (Capacitación, Investigación y Desarrollo Ambiental y la Organización para la Educación, la Ciencia y la Cultura de las Naciones Unidas, 1997: 25). Esta definición se aleja de la mayoría de las existentes, (Comisión Mundial sobre el Ambiente y el Desarrollo, 1987; Nelson, 1989), tendientes a mantener el “statu quo” en las relaciones económicas internacionales, sin hacer referencia a la necesaria equidad, entendida como una distribución que tiene en cuenta las posibilidades y necesidades de las partes (Roque, 2003).

A propósito se prescribe en la Agenda 21 “Una prioridad principal es reordenar la educación hacia el desarrollo sostenible, mejorando la capacidad de cada país de aproximar el ambiente y el desarrollo en sus programas ambientales, particularmente en el aprendizaje básico. Esto es indispensable para permitir a las personas adaptarse a un mundo cambiante y para desarrollar una conciencia ética consistente en el uso sostenible de los recursos naturales. La educación debiera, en todas las disciplinas, de encarar las dinámicas de desarrollo de los ambientes físico biológicos, y socioeconómicos y humano, incluyendo el desarrollo espiritual” (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Ambiente y Desarrollo, 1992:93).

“La Educación ambiental se concibe como un proceso permanente...” (Congreso de Moscú, 1987:II, 12), que debe desarrollarse durante toda la vida. Ella debe considerar la naturaleza como un recurso educativo, es decir enseñar desde la naturaleza, también educar para la naturaleza, para afrontar adecuadamente los grandes problemas de la relación humana con el ambiente, centrada en el desarrollo sostenible y en la transformación de los modelos económicos.

La Educación ambiental es además una innovación conceptual, metodológica y actitudinal, determinada por una concepción del ambiente que supera los aspectos físico naturales, incluyendo los económicos, políticos, técnicos, históricos, morales y estéticos. Desarrolla la comprensión de la complejidad, el sentido crítico, la responsabilidad individual y colectiva para la conservación del patrimonio común de la humanidad y en la solución de los problemas ambientales.

Todas estas ideas tienen un fuerte componente ético, que responde a la necesidad detectada de que el ser humano encuentre una nueva ética, para cambiar su actuación en el entorno, al verse como parte integrante de él. Esto requiere de cambios conceptuales y metodológicos para traducirlos al proceso formativo escolar, que debe tener en cuenta sus principios para desarrollar la Educación ambiental.

Los problemas ambientales mayoritariamente son creados por la actividad humana, por el desconocimiento o la violación por parte del hombre de las leyes de la naturaleza. Los mismos complejizan el sistema ambiente, es por ello que, Roque, (2003), exige para su conocimiento, comprensión, análisis y tratamiento, una concepción integrada de los procesos históricos, económicos, tecnológicos y políticos que los han generado, así como los procesos ecológicos y culturales en que están imbricados, lo que reclama de un pensamiento holístico y una visión sistémica para estar en condiciones de diseñar y aplicar políticas y estrategias de desarrollo que permitan evolucionar hacia la reversión de la realidad actual. A lo que el autor agrega, la necesidad de la Educación ambiental para lograr ese cambio en los conocimientos, las habilidades, los hábitos, las actitudes y las conductas de los humanos.

La problemática ambiental debe explicarse a través de los nexos que existen entre la sociedad y la naturaleza, manifestando la importancia que tiene dentro de la misma la cuestión del desarrollo. Esta problemática se incluye entre los problemas globales, definidos por Rakow y Wheeler en el 2004, como aquellos que son transfronterizos y con potencial para impactar en lugares muy alejados a gran cantidad de personas sin importar divisiones geográficas o políticas. Son persistentes o de larga acción en su impacto y en las condiciones para resolverlos. Está interconectado por lo que un cambio en uno producirá un impacto en los demás.

Los problemas ambientales globales según González (2000),

Son parte esencial del contenido de la Educación ambiental, estos catalogan entre los problemas globales reconocidos por la ONU y sus organismos. Son clasificados por Organización para la Educación, la Ciencia y la Cultura de las Naciones Unidas, 1976 y 1987; Quiroz, 1994; IAI, 1998;, entre otros, según sus intereses y posiciones. (p. 56).

El autor, organizó los problemas ambientales globales atendiendo a fines docentes en tramas de contenidos interconectados, que constituyen grandes problemas. Estos son:

El cambio climático global. Agotamiento del ozono estratosférico. Pérdida de la diversidad biológica. Desertificación, (que incluye problemas tales como la escasez de agua, la deforestación y la degradación del suelo). Contaminación, (tanto la natural como la antrópica). (p. 98).

Los problemas ambientales declarados en la Conselleria de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente. (2005:15): la degradación de los suelos, las afectaciones a la cobertura vegetal, la contaminación, la pérdida de la diversidad biológica y la carencia de agua, están incluidos en los problemas ambientales globales declarados anteriormente.

La integración de objetivos y contenidos de la Educación ambiental en los sistemas educativos ha tenido múltiples experiencias. Las posibilidades de integración son resumidas por González (s/f), en:

- Tratamiento disciplinario, cuando constituye una asignatura específica y es parte del Plan de estudio.
- Tratamiento multidisciplinario, los aspectos ambientales son incorporados de forma aislada en las asignaturas, casi siempre en las Ciencias Naturales, con cierta coordinación.
- Tratamiento interdisciplinario, cuando todas las asignaturas la tratan desde sus propios esquemas conceptuales y metodológicos.
- Tratamiento transdisciplinario, la educación ambiental constituye un paradigma que impregna todo el currículo y las fronteras entre las asignaturas desaparecen a partir de una modalidad de relación entre ellas.
- Tratamiento mixto, en alguno de los anteriores, generalmente se refuerza la Educación ambiental en el currículo desde alguna asignatura.

La interdisciplinariedad aparece cuando diversas disciplinas contribuyen al tratamiento de un tema o a la solución de un problema aportando sus esquemas conceptuales y metodológicos, mientras la transdisciplinariedad se produce cuando el contacto entre diversas disciplinas ocurre en el contexto de un mismo paradigma, de un mismo método de investigación, de cierto modo de una misma “visión del mundo” (Bottomore, 1983, en Novo, 1992).

Para J. Piaget (1978), el enfoque transdisciplinario es la etapa superior de integración en que se construye un sistema total que no tiene fronteras sólidas entre disciplinas. La transdisciplinariedad, es considerada (Jantsch, 1979), como el nivel superior de interdependencia donde desaparecen los límites entre las disciplinas y se construye un sistema total concepto que asume la prioridad de una trascendencia, de una modalidad de relación entre las disciplinas.

En la interdisciplinariedad las asignaturas contribuyen a la interpretación de la problemática ambiental y/o a la solución de los problemas, desde sus propias perspectivas, accionando sobre un objeto de estudio similar, esta es definida en la Estrategia Nacional de Educación Ambiental como una “Metodología que caracteriza a un proceso docente, investigativo o de gestión, en el que se establece una interrelación de coordinación y cooperación entre disciplinas, pero manteniendo también esencialmente sus marcos teórico-metodológicos, no obstante, identificándose un proceso de construcción de marcos conceptuales y metodológicos consensuados que propicia la articulación de los conocimientos en torno al problema para su identificación o solución” (Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental, y Organización para la Educación, la Ciencia y la Cultura de las Naciones Unidas, 1997:24). La interdisciplinariedad y el enfoque sistémico permiten llegar a la esencia del complejo sistema que es el ambiente e interpretar y explicar sus problemas.

2.2.6 Enfoque Ecológico

Esta nueva educación para valorar y respetar el Ambiente no es otra que la que se ha denominado educación ambiental. Asimismo Bedoy (2007) sostiene:

La educación ambiental se ha concebido como una estrategia para proporcionar nuevas maneras de generar en las personas y en las sociedades humanas cambios significativos de comportamiento y resignificación de valores culturales, sociales, políticos, económicos;

al mismo tiempo propiciar y facilitar mecanismos de adquisición de habilidades intelectuales y físicas, promoviendo la participación activa y decidida de los individuos de manera permanente; reflejándose en una mejor intervención humana en el medio y como consecuencia una adecuada calidad de vida. Desde esta concepción es que en las últimas décadas se ha puesto la confianza en el proceso educativo para contribuir a la respuesta de los problemas ambientales.

El objetivo de la educación ambiental es restablecer las condiciones de interacción hombre/hombre y hombre/naturaleza, que orienten el quehacer desde una perspectiva globalizadora, crítica e innovadora, que contribuya a la transformación de la sociedad para que esta por si misma pueda ir logrando el bien común.

En base a esto, la educación ambiental es el medio para conseguir una nueva ética por lo que la Organización de Estados Americanos (O.E.A.), (citado por Rivas, 2007), propone que “a través de la educación ambiental se pueden reconocer valores y aclarar conceptos con el objeto de fomentar las aptitudes y actitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones entre el hombre, su cultura y su medio biofísico”. (p.15). Lo que permite concebir a la educación ambiental no como una disciplina separada sino como una dimensión que se integra a la currícula con un enfoque interdisciplinario logrando una percepción integral del medio, específicamente de la problemática ambiental local, nacional y mundial.

Complementando lo antes expuesto, se destaca que la preocupación por el creciente deterioro del ambiente en Venezuela no es novedoso, y prueba de esto es, el aporte dado por el Decreto que el Libertador Simón Bolívar promulgó en Chuquisaca-Bolivia, (citado por Barazarte, 2007), el cual fue formulado para la conservación de los recursos naturales renovables, proponiendo llevar agua a los terrenos que lo requerían, sembrar árboles favoreciendo así, el destino de las cuencas.

La cuenca constituye la principal unidad territorial donde el agua, proveniente del ciclo hidrológico, es captada, almacenada, y disponible como oferta de agua. Con frecuencia las cuencas hidrográficas, según Martínez

(2009) poseen no sólo integridad edafo-biógena e hidro-climática sino que, además, ostentan identidad cultural y socioeconómica, dada por la misma historia del uso de los recursos naturales. En el ámbito de una cuenca se produce una estrecha interdependencia entre los sistemas bio-físicos y el sistema socio-económico, formado por los habitantes de las cuencas, lo cual genera la necesidad de establecer mecanismos de gobernabilidad.

2.2.7 Microcuencas

La microcuenca es el ámbito lógico para planificar el uso y manejo de los recursos naturales, buscando la sustentabilidad de los sistemas de producción, contribuyendo así a la seguridad alimentaria y nutricional. Es en este espacio donde ocurren las interacciones más fuertes entre el uso y manejo de los recursos naturales (acción antrópica) y el comportamiento de estos mismos recursos (reacción del ambiente). Ningún otro ámbito de acción que pudiera ser considerado (municipio, cantón, caserío, finca, asociación de productores, cooperativa, ruta o sector, entre otros.) guarda esta relación de forma tan estrecha y tangible.

Tomar la microcuenca como ámbito de planificación de acciones orientadas a introducir cambios en los sistemas de producción, buscando conciliar e integrar los objetivos de producción y protección de los recursos naturales, es una opción técnica y estratégica dictada por la naturaleza de las interacciones entre estos recursos.

Una acción ligada al uso y manejo de la tierra y agua de una cierta envergadura que se realice en la microcuenca normalmente según Villanueva (2002),

Presenta un impacto mensurable a corto o mediano plazo, ya sea positivo o negativo, sobre la recuperación o deterioro del suelo, el balance de biomasa y la cobertura vegetal, la cantidad y calidad del agua, la fauna, entre otras variables importantes para la sostenibilidad de los sistemas de producción. (p. 67)

Por su parte, Barazarte, (2007), considera la microcuenca hidrográfica como ámbito de planificación presenta las siguientes ventajas:

- En función de la estrecha relación anteriormente descrita, la planificación de microcuenca facilita la percepción de los individuos y de la comunidad sobre las interacciones existentes entre la producción (uso y manejo de los recursos por el ser humano) y el comportamiento de los recursos naturales utilizados para esta misma producción (suelo, agua, bosques). Así, más fácilmente se favorece una conciencia sobre la necesidad de promover correcciones y cambios en la propia forma de actuar.

- La microcuenca permite que tanto los usuarios del agua de la cuenca (población, ganaderos, regantes, entre otros), como los de fuera (pobladores de los pueblos, ciudades, industrias, entre otros.) perciban la relación estrecha que tienen con los usuarios directos de la tierra, a través del agua. La percepción de esta relación es fundamental para sentar los principios de pagos por servicios ambientales a escala local.

- Aunque la microcuenca no sea un requisito para la organización, ella posibilita y facilita el establecimiento de un proceso productivo organizado, para generar una escala de producción que pueda acceder a mercados que exigen cantidad, calidad y continuidad, puesto que este tipo de organización depende de factores tales como: conservación, uso y manejo compartido del agua, relación de vecindad para el tratamiento de temas de transporte, mejoramiento de caminos, compra y venta, construcción y mantenimiento de infraestructura productiva compartida (represas, tanques, sistemas de distribución de agua, invernaderos para la producción de plantines, entre otros).

- La microcuenca puede facilitar las interacciones entre diferentes temas e instituciones que prestan servicios a las comunidades (agricultura, caminos, agua potable, salud, educación, entre otros.), tanto a nivel local (alcaldías, ONG's) como nacional (ministerios, instituciones autónomas, proyectos, entre otros.). Así, puede optimizarse el uso de los recursos

humanos, materiales y financieros en las labores de extensión, investigación, fomento y desarrollo en general.

Por otra parte Carpio (2005) en un trabajo realizado con la ayuda del Programa Nacional Biocultura es ejecutado por el Vice ministerio de Ambiente, Biodiversidad, Cambio Climático y Desarrollo Forestal con financiamiento de la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE) Ayuda Humanitaria, dan una serie de definiciones sobre microcuenca y sus diferentes aspectos:

Según Martínez (2009), se entiende por cuenca a un espacio natural, en la cual las aguas de lluvia, escurren o filtran hasta llegar a un río o colector principal, a través de quebradas, o afluentes o riachuelos. Dentro de la cuenca, se encuentra la microcuenca, que es un espacio más pequeño. En una microcuenca se encuentra: El agua, el suelo, las plantas y los animales; todos éstos forman un conjunto llamado ecosistema en el que se encuentran en equilibrio y en forma estable y los que tienen un rol importante en la conservación del agua.

Por su parte, el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2013 marca dentro de sus principales ejes de acción: lograr una economía competitiva y generadora de empleos y garantizar la igualdad de oportunidades y la sustentabilidad ambiental. En tal sentido, el Sector Agropecuario y Pesquero es estratégico y prioritario para el país porque ofrece los alimentos que consumen las familias mexicanas y provee de materias primas a las industrias manufacturera y de transformación.

Para impulsar adecuadamente las comunidades rurales se requieren contar con iniciativas y proyectos integrales encaminados a la conservación, la regeneración y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, así como potenciar la energía social y la concurrencia institucional en las microcuencas. Por ello se han identificado problemáticas tanto en el ámbito físico como en el social organizativo para el aprovechamiento de las capacidades y potencialidades productivas y promover el desarrollo integral.

Una de las problemáticas sobresalientes es que las partes altas y las áreas de captación de las cuencas en México presentan graves problemas

de deterioro de los recursos naturales, lo cual repercute en forma negativa en la sostenibilidad de las actividades productivas y por consecuencia en el nivel y calidad de vida de los habitantes de las áreas rurales. En especial, un manejo inadecuado de los entornos físicos ha propiciado serias dificultades relacionadas con los recursos hídricos, principalmente en la captación e infiltración, en el incremento del escurrimiento superficial y en la disminución en la recarga de los mantos acuíferos; lo que origina erosión severa y pérdida del suelo fértil en las tierras de ladera y su arrastre hacia cauces y zonas medias y bajas de las cuencas.

Por otra parte, las unidades y redes productivas de pequeños productores están fragmentadas y desarticuladas, no se insertan eficientemente al mercado, ni a circuitos definidos de comercialización. Algunas de ellas se centran en el autoconsumo y en la distribución en mercados locales y regionales que no necesariamente atienden estándares de calidad, escalas de producción, abastecimiento permanente y costos óptimos.

Aunado a lo anterior hay que agregar el hecho según Mendoza (2013)

Que la producción está distribuida con base en la estructura de la tenencia de la tierra, por lo que un porcentaje pequeño de los productores entre el 10- 15% son los que abastecen más de las dos terceras partes del consumo de bienes agropecuarios y pesqueros nacional. Pero hay una gran parte de productores que, teniendo potencial productivo, no pueden participar en forma competitiva en ese mercado por adolecer de capacidades de conocimiento, tecnología o capital. Ante esto resulta necesario y urgente apoyar a este segundo estrato de productores con servicios técnicos que los apoyen en la promoción de organización, en la mejora de sus capacidades, la identificación de potencialidades las cuales se puedan traducir en proyectos productivos que les permitan mejorar sus condiciones de acceso al mercado. (p.34)

En este sentido, la falta de capacidades para la competencia de pequeños productores, es en buena medida el resultado de la poca apropiación y desarrollo del potencial productivo; de la falta de capacidad de los productores para construir acuerdos en torno a proyectos compartidos y

de concurrencia; de las dificultades para armar agendas comunes que fortalezcan la organización y participación de todos los actores involucrados en el territorio, así como la falta de alternativas y procesos integrales de autogestión que permitan una visión y una acción competitiva más adecuada a las condiciones ambientales, sociales y del mercado.

Una estrategia de desarrollo integral potenciaría la confianza, la cooperación y la reciprocidad para impulsar círculos virtuosos eficientes y enfocados a insertarse en redes de valor; también hará posible el desarrollo de capacidades para la producción, la comercialización y la cooperación, así como la formación de modelos económicos regionales rentables a un tiempo que se promueve el manejo sustentable de los recursos de las cuencas hidrográficas que incida en la instrumentación de iniciativas conservación y aprovechamiento sustentable.

La importancia de la interacción de los actores involucrados en el territorio requiere de instancias e instituciones locales y de representatividad que permitan sostener y fomentar la concertación de proyectos comunes y articulados; es fundamental para el desarrollo crear nuevas formas de colaboración y comercialización que aprovechen las ventajas competitivas de los territorios, faciliten el acceso a los mercados y fomenten el manejo participativo de los recursos naturales.

De esta manera, el establecer la forestación de la cuenca del Río Acarigua como recurso pedagógico para la Educación Ambiental en la Misión Sucre Turén estado Portuguesa, se aprecia un enlace de espacios y elementos idóneos tanto multidimensionales como multifuncionales para el avance de nuevos marcos conceptuales que promuevan un análisis multidisciplinario e interdisciplinario de los procesos biofísicos y sociales que se ven involucrados en la conformación de la vulnerabilidad ambiental, que posteriormente puede derivar a un desastre.

Ciertamente los desastres se deben considerar como producto de la conjunción de un fenómeno natural extremo y acciones antrópicas, que se ven relacionados dentro de un espacio y tiempo determinado. Sin embargo,

esta interpretación sería reduccionista y superflua, siempre y cuando no se reconozca que en los últimos cien años, tanto regiones nacionales, como internacionales, con el afán de crear y/o alcanzar grados de “desarrollo”, han favorecido procesos inextricables de transformación de sus espacios (usos del suelo), así como de un aprovechamiento irracional de los recursos naturales que irremediablemente se ven involucrados en la desaparición y formación de nuevos usos del suelo, que a su vez irán amalgamando factores que den origen a la vulnerabilidad de corte ambiental.

Para fines de este trabajo se debe entender que las transformaciones espaciales que anteriormente se enunciaron, son el efecto de un respaldo a los modelos económicos de extracción y manipulación de los recursos naturales, que son alentados e implantados por actores políticos y mercantiles regionales, nacionales e internacionales. Lo cual ha causado una conversión de áreas multifuncionales a espacios monofuncionales, que están destinados a la generación de un reducido número de cultivos o actividades de alto valor económico y que a su vez desaparecen sustancialmente la biodiversidad de los ecosistemas primarios.

El concepto de la microcuenca debe ser considerado desde un principio como un ámbito de organización social, económica y operativa, además de la perspectiva territorial e hidrológica tradicionalmente considerada. Asimismo, es en la microcuenca donde ocurren interacciones indivisibles entre los aspectos económicos (bienes y servicios producidos en su área), sociales (patrones de comportamiento de los usuarios directos e indirectos de los recursos de la cuenca) y ambientales (relacionados al comportamiento o reacción de los recursos naturales frente a los dos aspectos anteriores).

Asociado a lo anterior, se debe decir que las personas y especialistas interesados en la temática, al relacionarse con los espacios terrestre y acuático que se desarrollan hacia el interior de esta unidad hidrográfica, deben reflexionar sobre en la vecindad o proximidad de los objetos y elementos del ambiente que se interrelacionan en sus demarcaciones. Tal consideración se sustenta en uno de los principales postulados de la

geografía alemana, señalado por Tolber (citado por Martínez, 2007): “Todo está relacionado con todo, pero los objetos o fenómenos más próximos entre si están más relacionados que los más distantes”

Sin embargo, antes de comenzar a trabajar al interior de cualquier vertiente secundaria o inferior al cauce principal que da nombre a la cuenca hidrográfica, no se debe ignorar los criterios de: a) morfografía y b) morfometría; los cuales ayudan a establecer la unidad o escala hidrogeográfica de la microcuenca. Conforme a lo anterior Villanueva (2002), señala que de manera básica las dimensiones de una microcuenca deben estar en función de la plena identificación estructural básica: a) parteaguas, b) ríos tributarios, c) vertiente principal y d) valle ; lo cual imposibilita la pérdida de la naturaleza que caracteriza a una cuenca hidrográfica; así mismo, el tamaño de una microcuenca no debe ser superior a las 2000 hectáreas, ni inferior a las 500.

Ciertamente la concepción socioambiental, funcional y fisiográfica de la microcuenca son inherentes, por lo que Van Wambeke (2003), expone una definición integral de los tres aspectos anteriormente mencionados:

La microcuenca se define como una pequeña cuenca de primer orden, en donde vive un cierto número de familias (Comunidad) utilizando y manejando los recursos del área, principalmente el suelo, agua, vegetación, incluyendo cultivos y vegetación nativa, y fauna.

De acuerdo con lo anterior, se debe entender inequívocamente que la microcuenca es el espacio donde ocurren las interacciones más fuertes entre el uso y manejo de los recursos naturales (acción antrópica) y el comportamiento de estos mismos recursos (acción del ambiente). Ningún otro ámbito de trabajo que pudiera ser considerado guarda esta relación de forma tan estrecha y evidente.

Esta reflexión se da a partir de que basta una acción ligada al uso, manejo y degradación de tierras ⁵ (vulnerabilidad) de una cierta envergadura, para que se suscite un impacto medible (riesgo) a corto o mediano plazo,

sobre el suelo; el balance de biomasa y la cobertura vegetal; la cantidad y calidad del agua; la fauna, entre otras variables.

2.2.8 Cuencas Hidrográficas y su Forestación

Según Fuentes (2010) señala una serie de conceptos acordes para afianzar esta investigación y los cuales se expresan a continuación:

Cuenca Hidrográfica: Unidad natural definida por la existencia de la divisoria de las aguas en un territorio dado. Las cuencas hidrográficas son unidades morfográficas superficiales. Sus límites quedan establecidos por la divisoria geográfica principal de las aguas de las precipitaciones; también conocido como "parteaguas". El parteaguas, teóricamente, es una línea imaginaria que une los puntos de máximo valor de altura relativa entre dos laderas adyacentes pero de exposición opuesta; desde la parte más alta de la cuenca hasta su punto de emisión, en la zona hipsométricamente más baja. Al interior de las cuencas se pueden delimitar subcuencas o cuencas de orden inferior. Las divisorias que delimitan las subcuencas se conocen como parteaguas secundarios.

Las cuencas hidrológicas según Fuentes (ob, cit) “son unidades morfológicas integrales y demás de incluir todo el concepto de cuenca hidrográfica, abarcan en su contenido, toda la estructura hidrogeológica subterránea del acuífero como un todo”. (p.23). Se integran procesos y patrones de los ecosistemas, en donde las plantas y los animales ocupan una diversidad de hábitat generado por variaciones de tipos de suelo, geomorfología y clima en un gradiente actitudinal.

Por ello, la cuenca constituye una unidad espacial ecogeográfica relevante para analizar los procesos ambientales generados como consecuencia de las decisiones en materia de uso y manejo de los recursos agua, suelos y vegetación. Por lo tanto, constituye un marco apropiado para

la planificación de medidas destinadas a corregir impactos ambientales producto del uso y manejo de los recursos naturales.

Protección de los recursos de agua. Gracias al follaje, la aspereza de la corteza y la abundante hojarasca, los árboles y los bosques reducen el ritmo de dispersión del agua y favorecen una lenta pero total infiltración del agua de lluvia; también debe señalarse la capacidad de los árboles, especialmente en las zonas secas, para retener otras precipitaciones, como la niebla, que así pueden ser recogidas y almacenadas.

Protección del suelo. La cubierta boscosa atenúa el viento a la vez que su densa red de raíces mantiene fijo el suelo: esta característica, añadida a la función que en relación con el agua se ha mencionado anteriormente, protege contra la erosión del viento y el agua, el movimiento de tierras (deslizamientos en masa y caída de rocas) y, en climas fríos, el riesgo de avalanchas. Con la combinación de una menor dispersión de agua y su penetración en las capas freáticas e intermedias, el bosque ejerce un efecto de amortiguación que protege contra las inundaciones y la erosión de las riberas de los ríos, siendo esta última función muy importante.

A través del control de la velocidad del viento y de los flujos de aire, los bosques influyen sobre la circulación local del aire y pueden, así, retener las suspensiones sólidas y los elementos gaseosos, así como filtrar las masas de aire y retener los contaminantes. El bosque ejerce un efecto protector sobre los asentamientos humanos vecinos y especialmente sobre las cosechas. Esta capacidad es aprovechada para la protección de zonas no habitadas, especialmente las contiguas a áreas industriales y generalmente en los bosques urbanos.

El bosque ofrece un hábitat a la flora y la fauna y, dependiendo de sus condiciones de salud y vitalidad y, en última instancia, de la manera en que es gestionado y protegido, asegura su propia perpetuación mediante el funcionamiento de los procesos ecológicos.

Por lo general los agricultores por desconocimiento y falta de orientación técnica acertada, talan y queman toda la vegetación en forma

indiscriminada, para ocupar estos espacios con cultivos de pastos, yuca, ocumo, auyama maíz, entre otros, buscando con ello aumentar su frontera agrícola. En otras ocasiones, se debe a las explotaciones mineras y de materiales de los ríos y quebradas, sin estudios previos de impacto ambiental.

La Federación Nacional de Cafeteros de Colombia (2010) señalan que la desprotección de las orillas de la vegetación natural es la causa principal de la erosión en ríos y cañadas. Los socavamientos y desplomes ocurren generalmente por la presencia de horizontes sueltos con materiales gruesos (conglomerados) y deleznablees cuando se tala la vegetación natural y desaparece la presencia de raíces. La eliminación de la vegetación protectora en orillas de ríos y cañadas, es uno de los factores principales que conducen a la desestabilización total o parcial de estas franjas de terreno y de sus taludes adyacentes, al desaparecer la cohesión y refuerzo natural en los suelos ejercidos por el sistema radical de la vegetación multistrata natural preexistente.

En los períodos lluviosos, con aguaceros de duraciones largas e intensidades altas, se presentan caudales torrenciales, que socavan el fondo del cauce y los taludes laterales de ríos y cañadas cuando en estos se ha eliminado su vegetación natural, originando procesos erosivos acelerados y como consecuencia la desestabilización de laderas y la formación de cárcavas profundas de tipo remontante y movimientos masales, que conducen a disminuir en forma paulatina e irreversible el área productiva de las fincas y los cultivos allí establecidos. Todo lo anterior conlleva a la pérdida de la sostenibilidad de la productividad agrícola, de los recursos suelo y agua, de la biodiversidad florística y faunística y la competitividad que conducen al empobrecimiento de los agricultores de las zonas de ladera del país.

2.2.9 La Forestación de la Cuenca como unidad de Gestión ambiental

La Forestación según Ramírez (2007) “es una actividad que se encuentra en íntima sintonía con la silvicultura, disciplina que se ocupa del estudio del cultivo de los bosques o montes, así como también de la tarea precisa de llevar a cabo tal cuestión” (p.23). Básicamente, se encarga de desarrollar aquellas técnicas que resultan ser las más convenientes de aplicar en las masas forestales con el objetivo de lograr a partir de las mismas una producción de bienes y de servicios que pueda hacer frente a las necesidades y demandas de una sociedad, bastante compleja en este sentido, siendo la continuidad a través del tiempo y el uso múltiple que la producción tendrá, los dos principios básicos que esta práctica deberá sí o sí garantizar.

La actividad forestal más común es la plantación, renovación y tala de árboles maderables; por extensión, se conoce con este mismo nombre a los bosques artificiales destinados a su explotación maderera. Sin embargo, otra parte del trabajo forestal concierne al desarrollo de nuevas variedades arbóreas, al estudio de las existentes, a la investigación sanitaria y ecológica del ambiente y a otros aspectos menos directamente aplicados.

La cuenca constituye la principal unidad territorial donde el agua, proveniente del ciclo hidrológico, es captada, almacenada, y disponible como oferta de agua. Por esta razón, la cuenca hidrográfica puede ser una adecuada unidad para la gestión ambiental, a condición de que se logren compatibilizar los intereses de los habitantes de sus diferentes zonas funcionales y las actividades productivas de las mismas. El proceso de implementación de las políticas públicas que garanticen la conservación de los recursos y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población en las cuencas hídricas, es la gestión ambiental.

De igual manera Van Wambeke (1998-2006) admite que aunque el significado de cuenca hidrográfica sea del conocimiento público, es importante enfatizar que la microcuenca debe ser considerada como un

ámbito de planificación bajo un enfoque social, económico y operativo, además del enfoque territorial e hidrológico tradicionalmente considerado.

Así, la microcuenca se define como “una pequeña cuenca de primer o segundo orden, en donde vive un cierto número de familias (Comunidad) utilizando y manejando los recursos del área, principalmente el suelo, agua, vegetación, incluyendo cultivos y vegetación nativa, y fauna, animales domésticos y silvestres. Desde el punto de vista operativo, la microcuenca posee un área que puede ser planificada por un técnico contando con recursos locales y/o un número de familias que pueda ser tratado como un núcleo social que comparte algunos intereses comunes (agua, camino, organización, entre otros.)”.

Para Ramírez (2007), en la microcuenca ocurren interacciones indivisibles entre los aspectos económicos (relacionados a los bienes y servicios producidos en su área), sociales (relacionados a los patrones de comportamiento de los usuarios directos e indirectos de los recursos de la cuenca) y ambientales (relacionados al comportamiento o reacción de los recursos naturales frente a los dos aspectos anteriores). Por ello, las acciones a desarrollarse en la microcuenca deben considerar todas estas interacciones.

La actividad forestal no sólo corresponde a un mero poblamiento o repoblamiento de especies vegetales aptas para su explotación, sino además involucra en que medida estas especies introducen cambios ambientales, por un lado, y si esta actividad genera demanda de empleos, provocando un dinamismo laboral y/o económico local.

Por desarrollo local entendemos al proceso endógeno registrado en pequeñas unidades territoriales y agrupaciones humanas, capaz de promover dinamismo económico y mejorar calidad de vida de la población (Buarque, 1999).

El mencionado desarrollo local, puede ser leído entre otras cosas desde lo territorial. Al respecto, Boisier, (1999) sostiene que “el *desarrollo territorial es un concepto asociado a la idea de contenedor y no de contenido*” (...) “Se

refiere a la escala geográfica de un proceso y no a su circunstancia” (pp6 -7 el subrayado pertenece al autor)

Además este desarrollo territorial, involucra el aumento de la calidad de vida, accionando desde tres ángulos: económico (reduciendo pobreza, aumentando empleo por un lado, o redistribuyendo riquezas, por otro); social (aumentando niveles educativos y reduciendo migración) y ambiental (cuidando los recursos naturales y realizando actividades no contaminantes).

Es decir, la forestación va mucho más allá que una simple actividad económica. Por estas cuestiones se hace necesaria una mirada desde múltiples perspectivas, para poder ver los efectos que ella produce en el territorio y la sociedad local.

El Estado como actor social. Negar que el Estado sea un actor social que produce impactos socio-ambientales, según Iñiguez (1998)

Muchos autores han reflexionado sobre el rol del Estado a través de la historia. “La crisis de principios del siglo XX, dio lugar a la aparición de nuevos actores y a un cambio de articulación del Estado- Sociedad, dando lugar al Estado de Bienestar (...) asumiendo el rol de conductor de los procesos de modernización y desarrollo. Es un gran totalizador político (...) En la actualidad y tras los fenómenos de la globalización y las consecuentes crisis de integración y representatividad, el Estado ha perdido el rol totalizador tanto como el rol garantista clásico. En las sociedades contemporáneas los estados nacionales no tienen suficiente poder frente a las fuerzas económicas globalizadas.”()

Sin embargo, aun dentro de este contexto de globalización, hablar de la inexistencia del Estado también es caer nuevamente en una ingenuidad. En efecto, funda, regula, impulsa mediante acciones concretas que tienen a fomentar alguna actividad, ya sea por propia decisión o por presiones del “capital internacional”. Desde esta perspectiva, al mismo tiempo que desarrolla alguna actividad, puede obstaculizar otra. En otras palabras siempre está presente por acción directa u omisión, cualquiera sea el marco histórico que se trate.

Venezuela, por su condición de país tropical, presenta una variedad de formaciones vegetales que van desde los bosques húmedos hasta las sabanas naturales y vegetación xerófila. Según los estudios realizados por el Ministerio del Ambiente y de Recursos Naturales Renovables, aproximadamente existe una superficie cubierta de vegetación equivalente a 75.821.000 ha., integrada por una diversidad de comunidades vegetales boscosas, arbustivas y herbáceas que representan el 87,7% del territorio nacional.

El Gobierno ha establecido (desde 1950) un sistema nacional de Áreas Bajo Régimen de Administración Especial (ABRAE), las cuales actualmente cubren una superficie de 65.710.552 ha., agrupadas de acuerdo a su función en productoras o protectoras: parques nacionales, zonas protectoras, reservas forestales, lotes boscosos, monumentos naturales, áreas boscosas bajo protección, refugios de fauna silvestre y otras.

De igual manera, Venezuela posee unos 49,37 millones de hectáreas de bosques (54,2% de la superficie total del país), que incluyen 11 áreas bajo la figura de Reservas Forestales, 8 áreas como Lotes Boscosos y 39 Áreas Boscosas Bajo Protección, todas destinadas a la producción forestal permanente, totalizando una superficie de aproximadamente 16.300.000 hectáreas.

Desde el año 1950 se han venido realizando explotaciones forestales mediante permisos anuales, en diferentes zonas boscosas del país, seleccionadas por la riqueza de especies maderables como la caoba y el cedro, permitiendo el suministro de productos forestales a la mediana industria. No obstante, la Reserva Forestal Ticoporo sufrió un proceso de invasiones por actividades agropecuarias y madereras, lo que condujo al Estado, con la aprobación del Congreso Nacional, a reducir la superficie (unas 83.000 ha.) en el año 1972.

Por otra parte, las plantaciones forestales se iniciaron en Venezuela en la década de los 60, con actividades de carácter conservacionista y de protección en las zonas de Los Andes venezolanos con participación del

estado y de las comunidades allí establecidas. El incremento de las prácticas silviculturales se complementan en pequeñas áreas donde se realizan aprovechamientos forestales al ser exigida, a través del Decreto 1.659, la ejecución de plantaciones, junto a la creación de bosques comunales y estatales, promovidas por el Estado.

2.2.10 Perspectivas de desarrollo de la Educación Ambiental Comunitaria en la Microcuenca del Río Acarigua

La Dimensión Ambiental según Steiner (2006), en los procesos educativos implica la integración sistémica y sistemática de la Educación Ambiental desde una perspectiva de vinculación Ambiente – Escuela - Desarrollo Comunitario, en el que es importante la contextualización de los escenarios principales donde se dan estas relaciones, al determinar los objetos, procesos y fenómenos de la realidad, que hacen posible el aprendizaje de conceptos relacionados con los problemas ambientales para clarificar, comprender y llegar a conclusiones sobre la concepción sistémica del entorno, al explicar las causas, consecuencias y alternativas de solución.

El desarrollo perspectivo de la Educación Ambiental Comunitaria está dado en los siguientes aspectos Steiner (ob. cit.) constituyen nexos entre lo educativo, ambiental y una guía para su futuro desarrollo:

- Fortalecimiento de su valor teórico, metodológico, psico-pedagógico y práctico, con reconocimiento del valor social y cultural de la Educación Ambiental desde el currículum, vinculado al trabajo de la escuela y la comunidad.

- Concepción, implementación de proyectos, estrategias, programas y acciones de Educación Ambiental en la comunidad, con la participación de la población.

- Desarrollo de una visión integradora para el tratamiento de los problemas ambientales de la escuela y la comunidad, mediante proyectos,

investigaciones, estudios, experiencias y trabajos integrados con la participación de la comunidad.

- Estudios de percepción, perfeccionamiento y diseño de dimensiones, indicadores y variables, para elevar la efectividad, la eficiencia y la eficacia, mediante la participación comunitaria en los proyectos de desarrollo local.

- Desarrollo comunitario con una visión integradora de sus dimensiones educacionales, económica, política, socio-cultural y ambiental.

Para sintetizar este análisis se debe señalar que el alcance del desarrollo comunitario depende de la concepción ideológica y política de quienes mueven los programas y de las características y necesidades de la región donde se ejecuten, existiendo un reconocimiento abierto en lo social, cultural, económico y humano, sin reconocer totalmente lo que ocurre desde el punto de vista educativo y medioambiental, es decir, que se debe trabajar aún más en el desarrollo de las dimensiones educacional y ambiental, para lograr la verdadera y necesaria integración entre ellas.

Para Steiner (2006), la Educación Ambiental,

Vista a través de sus principales documentos y eventos, constituye un proceso, cuya trascendencia educativa rebasa los límites de la enseñanza y el aprendizaje, para penetrar en el campo de la actuación y creación de valores en los individuos y grupos sociales, mediante una participación activa, positiva y constructiva en las comunidades donde habitan. (p. 67)

Este proceso se debe potenciar en todos los espacios con valor educativo para ello, con la participación de la escuela, la comunidad y otras instituciones educativas, para que su resultado se convierta en una estrategia, capaz de poner a funcionar las acciones y programas que la sostienen.

Desde el punto de vista psicológico es muy importante el tratamiento de las actitudes en Educación Ambiental, como respuesta a una necesidad de sensibilizar a la sociedad actual y propiciar una serie de creencias y valores ambientales, como base para un correcto cuidado y administración de los

recursos naturales, lo cual se está convirtiendo en un componente esencial de este proceso que se desarrolla en la población.

En este sentido fue el compromiso de los asistentes a la Conferencia Intergubernamental de Tbilisi (1977): "...Que la Educación Ambiental fomente la conciencia y valores necesarios para mejorar la calidad de vida". Esto supone que se debe prestar la debida atención a las actitudes ambientales a la hora de desarrollar las acciones programas de Educación Ambiental.

Cuando se habla de actitudes generalmente Casales (2002),

se refiere a procesos psicológicos que se supone intervienen en el desarrollo de la actividad humana, pero que no son manifiestos, explícitos y claros, sino que están mezclados en forma tal con los restantes procesos, que es necesario un análisis muy cuidadoso para lograr extraer, mediante los métodos y procedimientos de la investigación científica, sus características fundamentales. (p. 93)

El concepto de actitud comienza a desarrollarse a mediados del siglo XIX, primero con caracteres poco definidos y más tarde con mayor precisión, hasta llegar a su actual grado de refinamiento, señalan numerosos sociólogos y psicólogos como Bello, Zoe y Casales (2002) entre otros, los que desde 1918 hasta la actualidad han establecido la importancia del concepto de actitud para explicar determinados fenómenos sociales, propios de la psicología social. Entre los aspectos más relevantes de sus definiciones consideran que:

- La actitud, es un proceso mental individual que determina las actuales y potenciales respuestas de cada persona en el mundo social.

- La actitud es un estado mental y neural de disposición, organizado a través de la experiencia, que ejerce una influencia directa o dinámica sobre las respuestas del individuo ante los objetos y situaciones con las cuales se relaciona.

- La actitud es la predisposición para hacer una acción, por ello las actitudes pueden condicionar la conducta aprendida, puesto que tiende a ir hacia una conducta determinada.

- La actitud es una disposición relativamente persistente, de presentar una reacción organizada de cierta manera con respecto a un objeto o situación determinada.

En estas definiciones se aprecian elementos de la actitud que son comunes y representan sus características esenciales. Por ejemplo:

- Su carácter de tendencia o disposición.
- Su carácter de ser aprendida o adquirida mediante la experiencia.
- Su influencia en las respuestas del sujeto. Por ejemplo: en la conducta.
 - Disposición, predisposición, suceso o situación para actuar.
 - Predisposición o determinación para responder de un modo favorable o desfavorable con respecto a un objeto social dado.
 - Tendencia a la acción ante situaciones sociales dadas.
 - Modos favorables o desfavorables con respecto a un objeto social dado.
 - Tendencia o disposición a evaluar objetos, acciones, sucesos o situaciones.
 - Convicciones, creencias y conductas acerca de un determinado asunto, objeto o sector de la realidad o de su ambiente.

El análisis minucioso de estas definiciones y sus características permitió arribar a un proceso de síntesis, al considerar las relaciones entre un sujeto y un objeto, o entre sujeto y sujeto de la realidad social, a partir de dos cualidades básicas:

- Como procesos derivados del aprendizaje y de la experiencia, que se forman e integran a lo largo de la vida individual.
- Como procesos que modifican las experiencias siguientes y se reflejan en la conducta del sujeto.

Según la concepción y la naturaleza estructural de las actitudes en este trabajo se asumen los criterios de la Escuela de los Componentes Múltiples, que conceptualiza la estructura de la actitud, en tres componentes básicos:

a) Cognoscitivo: consistente en las percepciones y criterios hacia un objeto. La información que se tiene sobre un objeto constituye el componente cognoscitivo de la actitud hacia él. Los objetos que no se conocen o de los que no se tiene información, no pueden generarse actitudes hacia ellos.

b) Afectivo: es el sentimiento a favor o en contra de un objeto social. Constituye el aspecto central de la actitud, estrechamente ligado a la evaluación del objeto.

c) Conductual: es el componente activo de la actitud. Se refiere a las tendencias de conducta que producen acciones para proteger o ayudar al objeto de la actitud, para agredirlo o destruirlo. Si se tienen sentimientos negativos hacia una persona o grupo determinado, se tenderá a evitarlos, y por el contrario, si se tienen sentimientos positivos, la tendencia será a interactuar con ellos.

Aunque no existe unanimidad con respecto a la relación actitud-conducta, las actitudes son buenos indicadores para la predicción de una conducta manifiesta.

2.2.11 Perfil Profesional de los estudiantes de la carrera de Educación Ambiental Misión Sucre

A través del perfil profesional se definen las tareas, roles, conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores que debe adquirir el recurso humano al ser sometido al proceso de enseñanza y aprendizaje, tomando en cuenta las necesidades del desarrollo sustentable del país. Por lo tanto, no puede ser estático, sino por el contrario dinámico, estar sometido a una perenne y regular evaluación externa que permita rediseñarlo de acuerdo a la realidad que se vive.

El egresado de la carrera Educación Ambiental de la Misión Sucre, debe ser un profesional capaz de mostrar independencia y creatividad en la detección y solución de problemas profesionales que se generan en el campo de acuerdo a las necesidades del desarrollo endógeno sustentable

para impulsar la agroecología su comunidad, enfrentando dichos problemas con decisión y con una elevada actitud crítica y autocrítica, inducida por una alta motivación, sin dejar de utilizar de forma oportuna las vías de consulta colectiva, el trabajo en equipo y los métodos de investigación humanística.

Para ello, debe lograr una constante actualización científica y técnica, de acuerdo a las exigencias actuales y perspectivas de la tecnología en el País y en el mundo, a partir de la búsqueda de información por todos los medios y recursos informáticos y de comunicación posible, utilizando para ello de forma correcta el castellano o el idioma inglés técnico. Además, debe ser capaz de utilizar conocimientos básicos de la administración agropecuaria, manejo agronómico y agroecológico, mantenimiento de equipo y herramientas requeridas en cada unidad de producción. Todos estos basados en los elementos de las ciencias básicas y en especial del cálculo numérico.

Debe ser capaz de utilizar manuales, catálogos y tablas actualizadas por las normas vigentes. Debe caracterizarse por ser humanista, con moral ecuánime, responsable, sincero, solidario, tolerante y flexible. Desarrollando elevadas convicciones basadas en ideales, valores éticos, estéticos y patrióticos, acorde con la nueva sociedad venezolana, tomando en consideración la formación del nuevo hombre republicano como sustento la rica historia de Venezuela.

En este sentido, Arnaz (2005), describe el perfil como “un dibujo a grandes rasgos del educando que ha adquirido como resultado de haber transitado por un determinado sistema de aprendizaje, el cual le servirá de antecedente para la formulación explícita de los objetivos curriculares” (p.76). Por lo tanto, cada nivel educativo tiende sus objetivos hacia la formación de individuos capaces de intervenir adecuadamente en la realización de una actividad específica, donde el contenido programático representa el norte que establecerá los medios encargados de darle a la educación la capacidad de formar sujetos con criterios óptimos para la ejecución de una función dentro

de las diversas organizaciones existentes en el País que promueva actualmente un modelo de desarrollo alternativo.

De igual forma, Jiménez (2006), introduce tres características particulares en la formación profesional, las encargadas de dar el perfil a cada área de estudio, entre ellas se encuentran:

- (a) El perfil de la personalidad, conformado por las actitudes, características personales de los estudiantes.
- (b) El perfil profesional, donde se destacan las tareas que el profesional ejecutará en su campo de trabajo diario.
- (c) El perfil prospectivo, que señala las características personales y competencias que evidencian el comportamiento del egresado con proyección futurista (p.12).

Tomando en consideración el planteamiento anterior, se puede decir que los egresados de cualquier universidad van a responder a situaciones que tienen una estrecha vinculación con su personalidad, las capacidades que demostrarán en el ejercicio de una tarea, las competencias y actitudes personales que serán las encargadas de proyectar al pasante hacia los caminos dentro de la empresa.

En este sentido, Rivas (2007), define a las características del perfil “como el conjunto finito de particularidades individuales que pueden ser observadas para identificar a una persona en el ejercicio de sus actividades” (p.67). Es decir, las características que manifiestan los estudiantes egresados de las universidades tienden a dejar expreso sus condiciones particulares profesionales, las cuales pueden ser libremente observadas por los miembros de la organización a la cual pertenece, determinando con ello la ejecución y proyección de los diversos aprendizajes obtenidos en su carrera.

Por su parte, Fonseca (2007) refiere que “el perfil profesional está intrínsecamente relacionado con los esquemas programáticos que cada nivel educativo tiene como base para la formación de sus alumnos” (p.2). Por lo tanto, las universidades, producto de las necesidades de la sociedad civil,

han hecho posible que su propuesta de pensum de estudio se encuentre entre los parámetros de la acción de desarrollar individuos capaces de trabajar, formados en forma integral a través de la Educación Ambiental de esa manera las organizaciones adquieren mano de obra especializada.

2.2.12 Estrategias de Enseñanza para el conocimiento de la Educación Ambiental

La enseñanza para ser eficaz, debe configurarse como actividad inteligente, metódica y orientada por propósitos definidos. Este proceso mediante un real y eficiente planteamiento, garantiza el proceso metódico e imprime mayor seguridad a las prácticas pedagógicas que el docente emplea en el aula. En este sentido Fernández y otros, (1997), definen la enseñanza “en sentido restringido: como la actividad del docente orientador a la transmisión de conocimientos, en sentido amplio: como el verdadero objeto de la didáctica que, como proceso comunicativo, implica al alumno y su aprendizaje además al docente”. (p. 763).

Las estrategias actuales se basan en principios psicopedagógicos que, a modo de ideas – fuerza, reflejan en el proceso educativo. Aportan los criterios que justifican la acción didáctica en el aula y en el centro escolar, e inspiran y guían la actividad de docentes y del alumnado para alcanzar los objetivos previstos, aplicando métodos, técnicas y recursos.

Por ello el proceso de la enseñanza así concebido propicia en el quehacer educativo una aprendizaje para la vida en el que se manifiesta el aprender a: Ser, conocer, convivir y hacer, logrando una formación integradora y holística del educando brindándole la oportunidad de resolver los problemas, elaborar sus propios juicios ante los problemas sociales, contribuyendo de esta manera a tener una posición pro ambientalista y la búsqueda de una mejor calidad de vida. También que forme parte y

promueva su participación activa tal como lo plantearon Velasco y Hernández (1998).

En toda actividad educativa el uso de estrategias es necesario porque de ella dependerá el grado de éxito del aprendizaje. En relación a éstas, Ruíz (2003) define estrategias como:

El modo en que el docente utiliza la información como selección de fuentes, define el papel del alumno e incluye prácticas específicas para el cumplimiento de los objetivos impartidos, afirma además, que la estrategia educacional es un plan, para lograr los objetivos de aprendizaje y consta de métodos, técnicas y recursos. (p. 44)

Igualmente, las estrategias son necesarias para provocar cambios de conducta en el educando por lo que a la hora de su selección se deben tomar en cuenta ciertos aspectos como las características biosicosociales de los estudiantes (edad, nivel cognitivo y grado de instrucción) los objetivos que se desean lograr, los momentos del proceso enseñanza y aprendizaje, el tiempo y el ambiente.

En este sentido, las estrategias utilizadas por los docentes para la enseñanza, deben estar centrada en el enfoque constructivista, puesto que dicho enfoque postula que la acción educativa debe tratar de incidir sobre la actividad mental constructivista del alumno creando las condiciones favorables para que éste haga de sus experiencias concretas un verdadero aprendizaje. La Educación Ambiental debe ser un proceso de constante aprendizaje de aspectos relativos al ambiente, pero se debe tomar en cuenta las estructuras políticas, sociales, económicas e ideológicas de la sociedad en la cual se vive y poder actuar entonces favorablemente sobre la misma.

Por otra parte, el Centro Nacional para el Mejoramiento de la Enseñanza de la Ciencia (1996), bajo el enfoque ambientalista presenta un concepto sobre Educación Ambiental basándose en uno elaborado por el Ministerio de Recursos Renovables y No Renovables (MARNR), en la cual se difiere a la Educación Ambiental como:

El proceso que posibilita la formación de un hombre capaz de comprender la complejidad producida en el ambiente por la interacción de sus componentes naturales y socio - culturales, a la vez que le permite ser crítico, emitir juicios de valor y adoptar normas de comportamiento conforme con estos juicios; e implica actividades integradas en un proceso sistemático y permanente, desarrolladas a través de múltiples medios, dirigidas a promover cambios de comportamiento a todos los sectores de la población, que evidencia la adopción de nuevos valores orientados hacia la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente cuya finalidad última sea, mejorar en forma constante las condiciones de vida de las generaciones actuales y futuras (p.11)

Cabe mencionar que, la Educación Ambiental va mucho más allá que el de una definición sencilla, planteando un proceso constante de aprendizaje para capacitar a los individuos en lo concerniente al ambiente, sin descuidar aspectos importantes como: políticos, sociales, económicos, ideológicos inherentes a la sociedad en que se desenvuelve para poder interactuar favorable y conscientemente en la misma.

La actual tendencia en la educación está orientada hacia la facultad de aprendizaje del educando, la cual esta determinada por su estructura y desarrollo cognoscitivo, afectivo, social e individual, ésta tendencia ha impulsado el interés de los docentes y planificadores de la educación por las estrategias, métodos y recursos de la enseñanza (Rivero.2012).

El docente quien tiene como rol, ser mediador en el aprendizaje, le corresponde aplicar estrategias bien planificadas y desarrolladas. Se requiere formarlo y capacitarlo, ya que además de conocer el contenido que abarca la Educación Ambiental, debe tener criterios bien definidos que le permitan seleccionar y combinar estrategias hacia la búsqueda de un aprendizaje significativo en sus estudiantes.

Desde una perspectiva histórica, el enorme éxito de la especie humana comparado con el de otros mamíferos, se debe a su alto grado de desarrollo cultural, entendido este como un sistema de conocimientos, comportamientos, utensilios y costumbres que son transmitidos de unos

seres a otros, que ha supuesto y supone un medio de adaptación lo que permite una comunicación, modificación del ambiente.

2.2.13 Recursos Pedagógicos

Se considera importante que los estudiantes adquieran el aprendizaje y sea ellos quienes descubran con sus acciones las causas y efectos de los conocimientos que aprende, en este proceso de interacción se le ayude a descubrir significados y organización de las estructuras para formar nuevos conceptos con mayor facilidad.

Razón, que lleva a considerar los recursos pedagógicos en la formación adecuada para habilitar al individuo comprender, acompañar y favorecer el constante dinamismo de la ciencia experimental partiendo de las interacciones establecidas a través del proceso de la observación, investigación y descubrimiento del medio interior o exterior. De ahí la importancia de implementar y optimizar la utilización de los recursos pedagógicos para la enseñanza en los distintos niveles educativos.

Al respecto Jiménez (2006) expresa: “qué utilidad tiene el diseño de estrategias y recursos para la guía de procesos cuyo desarrollo lo conc en la practica, las mismas personas que intervienen en dicho proceso (p. 91).

Generalmente se puede definir los recursos pedagógicos como un medio de ayuda que facilita los procesos de enseñanza-aprendizaje y por lo tanto, el acceso a la información, la adquisición de habilidades, destrezas, estrategias y la formación de actitudes y valores. Las relaciones que se producen en el aula precisan del desarrollo de las diferentes estrategias de enseñanza-aprendizaje como también de recursos pedagógicos que se puedan utilizar dentro del aula para contribuir a los procesos de comunicación y convivencia entre los estudiantes de la Misión Sucre.

Los cambios que actualmente se vienen generando a nivel mundial, las transformaciones políticas y socioeconómicas, ponen a la orden del día la

reflexión sobre la manera de abordar los conflictos que plantea la vida en sociedad. Venezuela no escapa a tal impacto, en la situación coyuntural por la que atraviesa el país, se impone la necesidad de redefinir el papel de los actores de la Sociedad Venezolana.

La contaminación ambiental es causa importante del deterioro de la calidad de vida. Los planes de descontaminación deben ser intensificados con la participación de las instituciones que hacen vida en la comunidad, ya que el grueso del problema es de orden social, de desarrollo de formas de relación y de concienciación, cuya promoción ha desaparecido y se quedó huérfana institucionalmente.

La Misión Sucre representa una de las más importantes instituciones del país, definiéndose como un fenómeno social con funciones específicamente culturales y formativas con el objetivo principal de preparar individuos útiles en su entorno y encaminarlos hacia el bienestar de su país, sin embargo, deberá además y sobre todo, dar a cada persona los medios de modelar libremente su vida, para así poder lograr la formación de hombres aptos para la vida, capaz de enfrentar y superar los nuevos retos.

Visto de esta forma, la educación deberá esforzarse al mismo tiempo por hacer del individuo consistente en adquirir componentes éticos, esenciales para el hombre del futuro; responsable y fiel cumplidor de sus deberes como ciudadano, de allí la importancia de las experiencias significativas vividas desde la primera infancia. En ese orden de ideas, la escuela adquiere un papel protagónico como núcleo de organización social para dar respuesta, desde sus fortalezas como agente fundamental para cambiar los procesos sociales relacionados con la búsqueda de una mejor calidad de vida.

Es por ello, que el objetivo principal de la Misión Sucre es coordinar la acción pedagógica desde un enfoque social para crear las condiciones y situaciones que permitan el desarrollo integral de los estudiantes, maestros y la comunidad educativa en general. Ante estos nuevos retos el Ministerio del Poder Popular para la Educación Superior (2011), ha asumido el

compromiso de redimensionar desde sus bases, es de gran importancia que el docente mediador del aprendizaje actúe con cautela, tomando en cuenta las necesidades e intereses de los estudiantes para lograr individuos aptos para la vida. El ser humano por su parte, es un componente esencial del ambiente, por ello debe ser formado y educado mediante un proceso dirigido al logro de una educación donde se compartan la reflexión y la acción, a través de las cuales se analicen y apoyen las formas de organización social y de cultura, que mejor permitan vivir en armonía y con el ambiente en general.

Es por ello, que se debe destacar el uso de recursos pedagógicos en la enseñanza de la Educación ambiental planteada como una alternativa asertiva aplicable por las futuras generaciones para enfrentar el problema del deterioro ecológico ocasionado por el desarrollo científico tecnológico incontrolado, el cual debe abordarse con bases firmes, a través de una política educacional coherente e integral en sus contenidos curriculares y en sus aplicaciones prácticas, sistematizada desde el nivel inicial hasta la educación superior.

Lo que permite concebir a la educación ambiental no como una disciplina separada sino como una dimensión que se integra a la currícula con un enfoque interdisciplinario logrando una percepción integral del medio, específicamente de la problemática ambiental local, nacional y mundial.

En consecuencia, se puede lograr la creación de una conciencia ambiental dependiendo entre otras cosas del grado de atención que se asigne a este tema y la forma como se transmita al ciudadano, convirtiéndolo en un ser capaz de comprender su ambiente y usar los recursos naturales en forma racional dentro de los límites del daño permisibles, es por ello, que surge la necesidad de considerar la naturaleza en el ámbito educativo bajo un enfoque humanista, holístico o integral; que implique tener una visión que unifique simultáneamente al hombre y a la naturaleza para así, lograr el desarrollo de la persona a la par con su ambiente en forma eficaz.

Igualmente, Bartolomé (2007), señala que los recursos pedagógicos: “Se refieren a los distintos instrumentos o materiales que se emplean como apoyo, estos abarcan todos los objetivos que maneja el niño o niña y que le posibilitan multitud de experiencias” (p.409). De allí que, el docente juega un papel fundamental para la puesta en práctica de recursos y estrategias pedagógicas, para hacer llegar, a través de estos toda información pertinente a estudiantes de la Misión Sucre Turén, en consecuencia deben prepararse para tratar el tema relacionado con la forestación de la cuenca de Río Acarigua del Estado Portuguesa.

2.3 Bases Jurídicas

Los siguientes basamentos legales están enmarcados según la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (C.R.B.V., 1999) en el artículo N° 127, el cual dice textualmente:

Es un derecho y un deber de cada generación proteger y mantener al ambiente en beneficio de sí misma y del mundo futuro. Toda persona tiene derecho individual y colectivamente a disfrutar de una vida y de un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado.

El estado protegerá el ambiente, la diversidad biológica, los recursos genéticos, los procesos ecológicos, los parques nacionales y monumentos naturales y demás áreas de especial importancia ecológicas. El genoma de los seres vivos no podrá ser patentado y la ley que se refiera a los principios bióticos regulará la materia. Es una obligación fundamental del estado, como la actividad de la participación de la sociedad, garantizar que la población se desenvuelva en un ambiente libre de contaminación, en donde el aire, el agua, los suelos, las costas, el clima, la capa de ozono, las especies vivas sean especialmente protegidas de conformidad con la ley.

De esta misma manera, el artículo N° 107 de la (C.R.B.V, ob. cit.) la cual habla de:

La educación ambiental es obligatoria en los niveles y modalidades del sistema educativo, así como también la educación ciudadana no formal. Es de obligatorio cumplimiento en las instituciones públicas y privadas, hasta el ciclo diversificado, la enseñanza de la lengua castellana, la historia y la geografía de Venezuela, así como los principios del ideario bolivariano.

Es por ello que, el proyecto de arborización, tiene un propósito ecológico, social y educativo. En relación con lo ecológico se busca mejorar el ambiente de comunidades, para la forestación de la cuenca del Río Acarigua como recurso pedagógico para la Educación Ambiental en la Misión Sucre Turén estado Portuguesa.

Los diversos aspectos que intervienen en el marco teórico del presente estudio, permite ubicarlo dentro de un contexto legal que está determinado por el derecho que tiene la población de recibir educación, tal como refiere la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), en su Artículo 102:

La educación es un servicio público y está fundamentada en el respecto por las corrientes del pensamiento, con la finalidad de desarrollar el potencial creativo de cada ser humano y el pleno ejercicio de la personalidad en una sociedad democrática basada en la valoración ética del trabajo y en la participación activa, consciente y solidaria en los procesos de transformación social consustanciados con los valores de la identidad nacional, y con una visión latinoamericana y universal. El Estado con la participación ciudadana y de acuerdo con los principios contenidos en esta Constitución y en la Ley (p. 17).

Este artículo define la importancia que tiene la organización escolar, en virtud de que son las encargadas de integrar sus esfuerzos para el bienestar de la sociedad y su entorno. En este mismo orden de ideas, en su Artículo 103, la misma Ley establece:

Toda persona tiene derecho a una educación integral, de calidad, permanente, en igualdad de condiciones y oportunidades, sin más limitaciones que las derivadas de sus aptitudes, vocación y aspiraciones. La educación es obligatoria en todos los niveles, desde el maternal hasta el nivel medio diversificado, la impartida en las instituciones del Estado es gratuita hasta el pregrado universitario (p. 18).

Lo anteriormente señalado en este artículo, se evidencia la presencia del compromiso que tiene el Estado de brindar a toda la población venezolana una educación capaz de generar en ellos cambios dirigidos en beneficio del país, la sociedad involucrada deben participar activamente en la realización de las actividades pedagógicas y las necesidades existentes en los espacios de las universidades, permitiendo entonces el trabajo comunitario muy específicamente en la extensión agrícola.

A su vez, el Artículo 184 de la citada Ley, contiene un amplio conjunto de normas muy concretas sobre las formas de participación y control comunitario a nivel local e igualmente, establece las modalidades de democracia directa que deben abrir el camino y propiciar la participación ciudadana, vecinal y comunal.

De igual manera, el Reglamento del Ejercicio de la Profesión Docente (1991), en sus artículos 6 y 8, señala: todo lo concerniente a la realización de los roles de promotor social del docente dentro de las universidades, dejando claramente que el educador debe cumplir el trabajo pedagógico acompañado de acciones dirigidas al beneficio colectivo, educativas y sociales.

Artículo 25 de la Ley de Universidades (1970)

2. El subsistema de educación universitaria comprende los niveles de pregrado y postgrado universitarios. La duración, requisitos, certificados y títulos de los niveles del subsistema de educación universitaria estarán definidos en la ley especial.

Como parte del Sistema Educativo, los órganos rectores en materia de educación básica y de educación universitaria garantizan:

a. Condiciones y oportunidades para el otorgamiento de acreditaciones y reconocimientos de aprendizajes, invenciones, experiencias y saberes ancestrales, artesanales, tradicionales y populares, de aquellas personas que no han realizado estudios académicos, de acuerdo con la respectiva reglamentación.

b. El desarrollo institucional y óptimo funcionamiento de las misiones educativas para el acceso, la permanencia, prosecución y culminación de

estudios de todas las personas, con el objeto de garantizar la universalización del derecho a la educación.

Principios rectores de la educación universitaria

Artículo 33. La educación universitaria tiene como principios rectores fundamentales los establecidos en la Constitución de la República, el carácter público, calidad y la innovación, el ejercicio del pensamiento crítico y reflexivo, la inclusión, la pertinencia, la formación integral, la formación a lo largo de toda la vida, la autonomía, la articulación y cooperación internacional, la democracia, la libertad, la solidaridad, la universalidad, la eficiencia, la justicia social, el respeto a los derechos humanos y la bioética, así como la participación e igualdad de condiciones y oportunidades. En el cumplimiento de sus funciones, la educación universitaria está abierta a todas las corrientes del pensamiento y desarrolla valores académicos y sociales que se reflejan en sus contribuciones a la sociedad.

El principio de autonomía

Artículo 34. En aquellas instituciones de educación universitaria que les sea aplicable, el principio de autonomía reconocido por el Estado se materializa mediante el ejercicio de la libertad intelectual, la actividad teórico-práctica y la investigación científica, humanística y tecnológica, con el fin de crear y desarrollar el conocimiento y los valores culturales. La autonomía se ejercerá mediante las siguientes funciones:

1. Establecer sus estructuras de carácter flexible, democrático, participativo y eficiente, para dictar sus normas de gobierno y sus reglas internas de acuerdo con lo establecido en la Constitución de la República y la ley.

2. Planificar, crear, organizar y realizar los programas de formación, creación intelectual e interacción con las comunidades, en atención a las áreas estratégicas de acuerdo con el Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación, las potencialidades existentes en el país, las necesidades

prioritarias, el logro de la soberanía científica y tecnológica y el pleno desarrollo de los seres humanos.

3. Elegir y nombrar sus autoridades con base en la democracia participativa, protagónica y de mandato revocable, para el ejercicio pleno y en igualdad de condiciones de los derechos políticos de los y las integrantes de la comunidad universitaria, profesores y profesoras, estudiantes, personal administrativo, personal obrero y, los egresados y las egresadas de acuerdo al Reglamento. Se elegirá un consejo contralor conformado por los y las integrantes de la comunidad universitaria.

4. Administrar su patrimonio con austeridad, justa distribución, transparencia, honestidad y rendición de cuentas, bajo el control y vigilancia interna por parte del consejo contralor, y externa por parte del Estado.

El principio de autonomía se ejercerá respetando los derechos consagrados a los ciudadanos y ciudadanas en la Constitución de la República, sin menoscabo de lo que establezca la ley en lo relativo al control y vigilancia del Estado, para garantizar el uso eficiente del patrimonio de las instituciones del subsistema de educación universitaria. Es responsabilidad de todos y todas, los y las integrantes del subsistema, la rendición de cuentas periódicas al Estado y a la sociedad sobre el uso de los recursos, así como la oportuna información en torno a la cuantía, pertinencia y calidad de los productos de sus labores.

Las leyes especiales de la educación universitaria

Artículo 35. La educación universitaria estará regida por leyes especiales y otros instrumentos normativos en los cuales se determinará la forma en la cual este subsistema se integra y articula, así como todo lo relativo a:

1. El financiamiento del subsistema de educación universitaria.
2. El ingreso de estudiantes al sistema mediante un régimen que garantice la equidad en el ingreso, la permanencia y su prosecución a lo largo de los cursos académicos.
3. La creación intelectual y los programas de postgrado de la educación universitaria.

4. La evaluación y acreditación de los miembros de su comunidad, así como de los programas administrados por las instituciones del sistema.

5. El ingreso y permanencia de docentes, en concordancia con las disposiciones constitucionales para el ingreso de funcionarios y funcionarias de carrera, así como con las disposiciones que normen la evaluación de los y las integrantes del subsistema.

6. La carrera académica, como instrumento que norme la posición jerárquica de los y las docentes, así como de los investigadores y las investigadoras del sistema, al igual que sus beneficios socioeconómicos, deberes y derechos, en relación con su formación, preparación y desempeño.

7. La tipificación y los procedimientos para tratar el incumplimiento de las disposiciones que en materia de educación universitaria están previstas en esta Ley y en las leyes especiales.

8. La oferta de algunas carreras que por su naturaleza, alcance, impacto social e interés nacional deban ser reservadas para ser impartidas en instituciones especialmente destinadas para ello.

A la luz de lo expuesto, se debe citar en primer término el trabajo realizado actualmente en Venezuela a través del Plan Nacional de Desarrollo en Venezuela (2001- 2013), reconoce que el ambiente esta relacionado con la política económica, social, educacional, cultural, geopolítica y la soberanía nacional. Dentro del Plan Nacional existe el Programa de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación que busca hacer factible la rehabilitación y la recuperación de las tierras en estados de degradación y su prevención en áreas sensibles, mediante estrategias y acciones de desarrollo sostenible, que enfatizan en el mejoramiento del entorno económico, la seguridad alimentaría y en la gestión del manejo racional y eficiente de los recursos naturales, de las fuentes de energía y del agua en particular, con apego a la normativa legal y jurídica, sustentado en el fortalecimiento tecnológico, la capacitación y la organización de las instituciones nacionales y locales.

Igualmente se encuentra el Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales y su trabajo realizado por medio de la Dirección de Manejo de Cuencas, la misma consta de un plan constituido por 15 programas básicos

entre los cuales cabe destacar el No 4 de “conservación de cuencas”. Este programa tuvo como objetivos el control de la erosión y de los procesos de sedimentación; regular el régimen hidrológico de las corrientes, especialmente con fines de suministro de agua y control de crecidas; entre otros. Según la Dirección de Manejo de Cuencas, estos objetivos serían viables siempre y cuando el Estado interviniera en las actividades de conservación de cuencas, se asegurara la participación de las comunidades, se incorporara la conservación de las cuencas a los planes nacionales de ordenación, se preparara constantemente a los técnicos y por último, se le diera continuidad a las acciones en forma creciente y con visión de largo plazo, para lo cual era necesaria la constante evaluación de los resultados, a los fines de adecuarlos a los planes futuros.

Seguidamente se toma como antecedente la acción realizada por el Viceministerio de Conservación Ambiental. Su trabajo esta enmarcado en un Plan Nacional de Reforestación Productiva, dicho plan se sustenta en la participación protagónica de las comunidades, las cuales se organizan en comités conservacionistas para detener, mediante el establecimiento de plantaciones con fines protectores y agroforestales, el deterioro y la pérdida de bosques producto de las deforestaciones en el territorio nacional. Entre sus objetivos esta: generar conciencia en la población venezolana sobre la importancia de los bosques, el equilibrio ecológico y la recuperación de espacios degradados y promueve igualmente una ética ambientalista.

La Misión Árbol nace en el primer semestre del 2006 con el fin de despertar en los habitantes su interés por los bosques, favorecer el equilibrio ecológico y la recuperación de espacios degradados. Al mismo tiempo, pone en práctica un ambicioso plan de reforestación en el que el pueblo y las instituciones públicas emprenden, de manera conjunta, la democracia participativa y protagónica en el ámbito ecológico para lograr el salto adelante en la conservación de la cobertura vegetal del país.

Es una iniciativa del Gobierno de la República Bolivariana de Venezuela orientada a la participación protagónica de la comunidad en la construcción de un nuevo modelo de desarrollo que se fundamente en la recuperación, conservación y uso sustentable de los bosques para el mejoramiento de su

calidad de vida. Es una iniciativa del Gobierno de la República Bolivariana de Venezuela orientada a la participación protagónica de la comunidad en la construcción de un nuevo modelo de desarrollo que se fundamente en la recuperación, conservación y uso sustentable de los bosques para el mejoramiento de su calidad de vida.

De igual forma, la Misión Árbol busca contribuir en la recuperación y mantenimiento de los bosques en todo el territorio nacional, mediante reforestaciones con fines protectores, agroforestales y comerciales-industriales, como estrategia de manejo integral y uso sustentable de las cuencas hidrográficas.

Del mismo modo, el plan contempla el financiamiento de 724 nuevos comités conservacionistas, la puesta en marcha de 604 viveros en diferentes regiones del país, y la formación de nuevos brigadistas ambientales que se encarguen del mantenimiento de plantaciones en el territorio nacional. En ese sentido, las jornadas nacionales de recolección de semillas y de plantación continuarán realizándose en todo el país en ese período para proteger el ecosistema y recuperar espacios ambientales deteriorados por la deforestación.

Las leyes citadas son el soporte que consagra en un marco legal, los planteamientos realizados en esta investigación donde se propone establecer la forestación de la cuenca del Río Acarigua como recurso pedagógico para la Educación Ambiental en la Misión Sucre Turén estado Portuguesa.

Por ultimo, cabe señalar que todos los argumentos referenciales tantos teóricos, psicológicos y legales tienen el propósito de orientar la investigación para ejecutar una propuesta pertinente, objetiva y eficaz en beneficio del docente que incide directamente en el aprendizaje del educando.

En este sentido, el proyecto como estrategia proporciona un medio de esparcimiento, donde el educando tendrá la oportunidad de obtener un aprendizaje significativo a través de la forestación de la cuenca del Río Acarigua como recurso pedagógico al observar de manera vivencial el mensaje o contenido programático acerca de los objetivos de la Educación Ambiental.

CAPITULO III

ASPECTOS METOLÓGICOS

Abordar la realidad o múltiples formas de aproximarse a un objeto de estudio tiene que partir de una relación recíproca entre la interioridad del sujeto y su realidad exterior, lo que implica, aprehender para estructurarlo objetivamente y luego darle significado, lo que lleva a interpretar la situación desde la propia experiencia de los sujetos interactuantes revalorizando el papel activo del sujeto de conocimiento a lo largo de la investigación, al comprender, interpretar, modificar o extraer el sentido del mundo que le rodea.

De allí que este estudio se basó en una investigación cualitativa que según Sánchez (2000) lo define como un proceso que se interesa por el entendimiento de las significaciones que los actores sociales construyen sobre la realidad dado que la comprensión del como establecer la forestación de la cuenca del Río Acarigua como recurso pedagógico para la Educación Ambiental en la Misión Sucre Turén estado Portuguesa.

Por lo tanto, la investigación objeto de estudio se ubicó predominantemente en el paradigma interpretativo emergente que cambia radicalmente la conceptualización de toda entidad, asumiendo que el conocimiento personal supera la imagen simplista que tenían los antiguos y la misma orientación positivista de un proceso tan complejo como es el proceso cognoscitivo, y resalta la dialéctica que se da entre el objeto y el sujeto y, sobre todo, el papel decisivo que juegan la cultura, la ideología y los valores del sujeto en la conceptualización y teorización de las realidades complejas.

El paradigma interpretativo de acuerdo a Briones (1998), considera como objeto de estudio las actividades y el pensamiento que los individuos desarrollan normalmente en sus vidas. En esos hechos, el investigador trata

de ver los procesos mediante los cuales se crean. Toda situación organiza las acciones que la componen de tal modo que resulta un contexto coherente, el cual aparece en las interacciones ordinarias de las personas, se concibe al actor como un individuo que actúa exclusivamente en función de un sistema de normas.

Su actuación queda en igual medida definida por las relaciones que establece con los demás, que contribuyen a identificar su rol social. Las acciones quedan desprovistas de un significado estable y deben ser reinterpretadas a menudo en el transcurso de las interacciones. Estas pasan, entonces, a ser concebida como un proceso de interpretación que permite a los actores comunicar y mantener activos sus intercambios, interpretando su lenguaje y sus actos.

3.1 Tipo de Investigación

En función de sus objetivos se incorporó el tipo de investigación descriptiva cualitativa, orientado a satisfacer necesidades que busca desarrollar el pensamiento práctico de los participantes, pretende junto con la resolución del problema; mejorar el desarrollo profesional a través de la reflexión y el diálogo.

Por su parte Dewey (2003) expresa: “La mayor parte de los estudios cualitativos están preocupados por el contexto de los acontecimientos, y centran su indagación en aquellos contextos en los que los seres humanos se implican e interesan, evalúan y experimentan directamente” (p.56).

El tipo de investigación respondió a la necesidad de conocer la importancia de aplicar recursos pedagógicos como la forestación en la educación ambiental que manejan los docentes de la Misión Sucre y que requerimientos de capacitación les son necesarios para cambiar sus actitudes y métodos pedagógicos a fin de transmitir contenidos de la educación ambiental afines con la preservación y conservación del ambiente.

La investigación acción participativa (IAP) es una variante de la investigación acción que incorporando los presupuestos de la epistemología crítica, organiza el análisis y la intervención como una pedagogía constructiva, punto de partida para un cambio grupal que pasa por un cambio personal de alcance inmedible. El uso de la forestación de la Cuenca del Río Acarigua en el Estado Portuguesa es propicio para este cambio por ser un proceso educativo sustentado en un compromiso con el ambiente.

Según Lewin (2007), define la acción participante de la siguiente manera.

Método de investigación y aprendizaje colectivo de la realidad, basado en un análisis crítico con la participación activa de los grupos implicados, que se orienta a estimular la práctica transformadora y el cambio social. En este sentido, la investigación bajo esta modalidad pretende detectar la problemática y brindar la salida para solventar una situación dada (p.45).

En vista de que en este sentido, la investigación a desarrollar comprendió observación, análisis e interpretación de todos los estudiantes que de manera directa se vieron en la necesidad de que se les brinde la oportunidad de ser asistida a través de las funciones que van hacer relevantes e importantes a medida que se dé la investigación en curso.

3.2 Sujetos de Estudio

Dentro de toda investigación los sujetos de estudio son de gran relevancia, puesto que son ellos quienes aportan la información necesaria para que la misma pueda llevarse a cabo. Según Salkind (2009), “los sujetos

de estudios “son grupos de participantes el cual se desea indagar y conocer sus características”. (p.67)

Para efecto de la investigación y dada las características los sujetos de estudio estuvieron conformados por treinta y nueve (39) estudiantes de Misión Sucre Turén del estado Portuguesa y diez (10) docentes que se incorporaron voluntariamente a la actividad.

3.3 Técnica e Instrumento de Recolección de Datos

Existe una gran cantidad de técnicas y procedimientos de análisis de información que no se pueden considerar específicos para este campo, dado que las técnicas de análisis se seleccionaron teniendo en cuenta los aspectos metodológicos implicados en el estudio. De hecho, el tratamiento y análisis de la información constituyó una de las tareas más atractivas del proceso de investigación.

La observación consiste en observar atentamente el fenómeno, hecho o caso, tomar información y registrarla para su posterior análisis. Instrumentos: guía de observación, lista de cotejo, registro anecdótico, matriz de análisis, cámara fotográfica, videos, grabador, u otros. Por otra parte, como instrumento para recabar toda la información se utilizará una entrevista no estructurada, definida por la Universidad Nacional Abierta (2002) como:

Una conversación que tiene como finalidad la obtención de información; donde intervienen (2) agentes un entrevistador quien plantea mediante preguntas específicas cada tema de su interés, por otra parte, el entrevistado es quien encarga de facilitar la información sobre la experiencia que este tenga en el tema en cuestión. (p. 285).

En cuanto a la conversación es de resaltar que la misma tuvo como finalidad recoger las distintas opiniones de las personas que están inmiscuidas en un hecho relevante, sea de forma directa e indirecta; pero que

a la vez aportará la opinión de cada una de ellas para el desenvolvimiento y posterior solución de un problema.

Las técnicas utilizadas para desarrollar la investigación se basaron en la observación y la entrevista semi estructurada., utilizando como instrumento un registro, guión socializado donde se realizaron preguntas con la intención de descubrir el interés a la participación hacia la Educación Ambiental y la Forestación para así permitirles a los estudiantes la vez la inserción en la realización y ejecución de actividades propias de esta materia, especialmente en la carrera Gestión Ambiental.

3.4 Procedimiento metodológico de la validez del informante

De acuerdo a la concepción de Martínez (2004), la validez se define en función de la “capacidad de un procedimiento de tener como efecto la respuesta correcta”, es decir, en que “los resultados de una referida investigación son interpretados correctamente” (p. 136).

Para realizar la investigación fue necesario contar con la participación de los actores sociales como docentes, estudiantes de la carrera Gestión Ambiental en la Misión Sucre Turen del estado Portuguesa, por lo tanto el estudio tiene fiabilidad social por cuanto los mismos tienen disposición en participar en la forestación de la cuenca del Río Acarigua.

Una vez recolectada la información con cada uno de los informantes clave, el investigador para darle validez tanto al instrumento aplicado como a la recogida de la información, aplicó en este caso la entrevista personalizada y la entrevista en profundidad para que valide lo dicho. Esto disminuye problemas de planteamiento de preguntas y errores de registros e interpretación de respuestas.

Los procedimientos de acción metodológica estén centrados en momentos básicos.

Un primer momento dedicado a la conexión con los informantes clave donde se pueda generar la caracterización de cada uno de ellos considerando los aspectos más resaltantes de sus funciones gerenciales que permitió el abordaje de la forestación.

Un segundo momento dirigido a la recopilación de la posible información inmediata que se recoja en el transcurso de la aplicación de la entrevista, la misma pudiera cambiar muchas de las apreciaciones discursivas por las reconstrucciones de las apreciaciones del autor de esta investigación en las relaciones que establezca con los informantes clave. Del mismo modo este momento sirvió para hacer reflexiones que implicaron, tener una apertura para discutir diversos enfoques y evaluar cuáles de ellos son los más adecuados para abordar el objeto de estudio.

Un tercer momento, dedicado a la transcripción de la información suministrada por los informantes donde se describió el discurso de los sujetos en estudio estableciendo las relacionantes para construir las categorías generales.

Cuarto momento, la estructuración de la información mediante el análisis comprensivo conjugando las realidades encontradas. Y el Quinto momento, reconstrucción teórica de las posiciones de los actores sociales confrontadas con los epísteme del autor de la investigación y los referentes teóricos empíricos que argumentaron la investigación para llegar al abordaje de la forestación de la cuenca del Río Acarigua como recurso pedagógico para la Educación Ambiental en la Misión Sucre Turén estado Portuguesa.

CAPITULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN CUALITATIVA DE LOS RESULTADOS

4.1 Guión socializado sobre participación hacia la Educación Ambiental y la Forestación

El hombre en su búsqueda por satisfacer sus necesidades personales o comunitarias utiliza la madera para fabricar muchos productos. La madera también es usada como combustible o leña para cocinar y calentar. Por otro lado, las actividades económicas en el campo requiere de áreas para el ganado o para cultivar diferentes productos. Esto ha generado una gran presión sobre los bosques.

Al derribar un bosque, los organismos que allí vivían quedan sin hogar. En muchos casos los animales, plantas y otros organismos mueren o les toca mudarse a otro bosque. Destruir un bosque significa acabar con muchas de las especies que viven en él. Algunas de estas especies no son conocidas por el hombre. De esta manera muchas especies se están perdiendo día a día y desapareciendo para siempre del planeta.

La comunidad está consiente del grave daño causado y esta dispuesta a incorporarse a los proyectos que allá lugar para mitigar y reducir a su mínima expresión el impacto negativo causado al ambiente. Con el establecimiento de la recuperación de 5 hectáreas del área protectora del Río Acarigua, a través de la forestación se aplicaron algunas técnicas andragógicas de educación ambiental en busca de lograr los siguientes objetivos:

Proporcionar la información y los conocimientos necesarios en la población barrio el Rosario para que ésta adquiera conciencia de los problemas del ambiente, creando en la comunidad predisposición,

motivación, sentido de responsabilidad y compromiso para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones. Promover una clara conciencia acerca de la interdependencia económica, social, política y ecológica en áreas urbanas y rurales.

Dar a cada persona las oportunidades para que adquiera los conocimientos, valores, actitudes, compromisos y habilidades necesarios para proteger y mejorar el ambiente y con ello alcanzar los objetivos de desarrollo sustentable. Crear en los individuos, grupos y en la sociedad entera, nuevos patrones de comportamiento y responsabilidades éticas hacia el ambiente.

Con relación a la sociedad venezolana al igual que en el resto del mundo se vive una crisis general, la cual se ve reflejada en el deterioro ambiental de los factores físicos, naturales, estéticos, culturales, sociales y económicos que interaccionan entre sí con el individuo y su entorno.

Considerando lo antes expuesto, Henríquez (2007), plantea a la educación ambiental como una alternativa asertiva aplicable por las futuras generaciones para enfrentar el problema del deterioro ecológico ocasionado por el desarrollo científico tecnológico incontrolado, el cual debe abordarse con bases firmes, a través de una política educacional coherente e integral en sus contenidos curriculares y en sus aplicaciones prácticas, sistematizada desde el nivel inicial hasta la educación superior.

El primer aspecto que hay que tener en cuenta es que dicha problemática es una, común y global, aunque se presente bajo diversas formas y afectando a distintas poblaciones y sectores de actividad. Ante todo, pues existe un Problema ambiental por naturaleza y con mayúsculas, que es el que permite elaborar un concepto global del mismo. Los diversos problemas sectoriales o de ámbito local pueden presentarse con mayor o menor intensidad, pueden incluso estar ausentes de ciertas áreas o regiones, pero eso no es óbice para que exista una problemática común que afecte a toda la Humanidad por igual.

El primero de los riesgos aludidos, el agotamiento de recursos, es sentido por la población como un peligro que compromete su nivel de vida, mientras que el segundo amenaza la calidad y forma de vida. Es decir,

escasez de recursos y exceso de desechos, principio y fin de nuestra civilización industrial o, lo que es lo mismo, la problemática ambiental evidencia la fragilidad del modelo de desarrollo.

Una vez concluidas las etapas de recolección y procesamiento de datos se inicia con una de las más importantes fases de una investigación: el análisis de datos. En esta etapa se determina como analizar los datos y que herramientas de análisis estadístico son adecuadas para éste propósito.

Para el análisis de la información se empleó el procedimiento de análisis cualitativo, además se realizó una observación a la problemática ambiental que se presentan en la cuenca media de río Acarigua específicamente con los estudiantes de la Misión Sucre, atendiendo a los parámetros específicos de este tipo de investigación, con la finalidad de detectar las dificultades en la enseñanza de la Educación Ambiental.

Las apreciaciones obtenidas durante la observación y entrevistas, como resultado a sus condiciones cualitativas, fueron analizadas para así establecer la respectiva correspondencia con los objetivos propuestos. Encontrados en sus apreciaciones una tendencia a emplear estrategias repetitivas, carentes de motivación, lo que permite deducir que existe una enseñanza en cuanto a las operaciones combinadas enmarcada en la corriente conductista, por lo cual, se aleja de los nuevos postulados que dirigen el quehacer pedagógico, es decir el constructivismo.

De igual forma, es necesario el estudio de la forestación como recurso pedagógico por cuanto los estudiantes poco resuelven problemas tomando en cuenta las experiencias de su vida cotidiana, al respecto Vásquez (2008) indica que “la enseñanza en la escuela “debe partir de las experiencias previas de los estudiantes, el educador al plantear conocimientos de geografía éstos se vinculan con las realidades del educando”. (p. 87). De allí, que al desarrollar la referida enseñanza el educador como mediador del proceso debe considerar las experiencias previas de los estudiante para presentar los contenidos ambientales.

Es incuestionable que para lograr este empeño en el desarrollo de la educación ambiental se requiere de un docente guía, orientador y que conozca con claridad su papel como vínculo entre los diversos sectores de la

comunidad y la escuela; que sea capaz de cumplir con su rol de educador contribuyendo activamente en el proceso de formación de sus alumnos y en la selección de alternativas de solución de los problemas que se presentan en la escuela, el hogar y la comunidad. Por esto el docente debe tener una formación integral, entendida esta, como el proceso encaminado a propiciar conocimientos, desarrollar habilidades y valores que garanticen una actuación efectiva en diferentes esferas del proceso docente-educativo.

Si se tiene en cuenta que el ambiente es un sistema complejo y continuo, donde se manifiestan interrelaciones dinámicas entre lo biótico, abiótico y social, si se considera, además, que en él se centra la visión de un mundo interconectado en una compleja trama de relaciones, que van desde la propia existencia del hombre hasta su cultura y relaciones sociales, entonces no cabe dudas de que en la medida que se logre una consecuente educación ambiental en los docentes se estará favoreciendo una mejor preparación de las nuevas generaciones en relación con la protección del ambiente.

En la microcuenca el hombre forma parte de la naturaleza, realizando actividades para su sobrevivencia como: la vida en el hogar, la agricultura, ganadería, crianza de peces y otras, donde el agua es muy importante y vital. Estas actividades del hombre, muchas veces crean desequilibrios en la naturaleza, Ejemplo: Cuando se utilizan los recursos naturales sin planificación ni control y sin acciones de conservación; por desconocimiento de las relaciones entre los recursos en la naturaleza, provocamos problemas y desgracias. Por lo tanto debemos planificar su utilización y conservación.

El agua es muy importante para la vida en la microcuenca, especialmente para las actividades que realiza el hombre. La lluvia que cae en la microcuenca, se almacena en forma de nevados, lagunas y bofedales. Parte del agua se escurre formando ríos y riachuelos. Otra parte se evapora formando nubes que producen mas lluvias y otra parte se infiltra y almacena en el suelo y las rocas saliendo en otros lugares, en forma de manantes.

La conservación, defensa y mejoramiento del ambiente ha constituido un objetivo estratégico de los planes de desarrollo de la nación. Las disposiciones constitucionales en su conjunto, han servido de fundamento

para el desarrollo de una legislación relacionada con la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente en general.

El sistema de manejo forestal más adecuado para los bosques tropicales húmedos de tierra baja, por su gran diversidad de especies, es la explotación selectiva. Si esto se hace con cuidado, con un mínimo de deterioro del suelo y la vegetación circundante, se puede limitar los daños ambientales. Se reduce al mínimo los impactos sobre la biodiversidad y su capacidad para proveer servicios ambientales, de manera que mantener las cuencas en buen estado a través del uso de la forestación permite mantener el cauce de los ríos y por ende el equilibrio natural.

Las presiones económicas y el crecimiento de la población están intensificando el uso del agua que, anteriormente, era sustentable, pero ahora alcanza niveles no sostenibles y destructivos, motivando la explotación forestal e impulsando la conversión en gran escala, de manera de disminuir el daño ecológico que producen daños permanentes en el ecosistema.

Una de las maneras más adecuadas de proteger las cuencas y prevenir su conversión a otras actividades orientadas a la producción, y preservar gran parte de sus valores ambientales, es la de utilizar la forestación a fin de proteger el área.

La información fue analizada de manera cualitativa, es decir, esta técnica consistió en reducir, categorizar, clarificar, sintetizar y comparar la información con el fin de obtener una visión lo más completa posible de la realidad objeto de estudio, mediante el análisis de contenido para procesar los datos a fin de darle sentido a esta información. En relación a la entrevista realizada, se tiene la siguiente información:

Sujeto 1: 8 Docentes

Sujeto 2: 8 Estudiantes

| Sujetos 1 | Docente 1 | Docente 2 | Docente 3 | Docente 4 | Docente 5 | Docente 6 | Docente 7 | Docente 8 |
|---|--|---|---|---|---|--|--|---|
| Los profesores en relación al ambiente planifican la forestación. | Poco se aplican planificaciones de manera que dentro del área de Educación Ambiental hace falta que el estudiante vivencie sus experiencias con este contenido. | No se planifica, se da más la teoría que la práctica | Si se planifica pero poco se realiza la práctica en el campo | Es necesario que el docente planifique actividades relacionadas con la forestación y esto lo hace más vivencial por cuanto no lo están haciendo | La práctica de la planificación de la forestación es necesaria de manera que los estudiantes tomen conciencia de lo que estudian, hecho que lamentablemente en esta universidad no se da. | Poco se planifica en función de enseñarle la práctica sobre la forestación | Es importante que la Universidad Internalice la importancia de que el estudiante tenga experiencias vivenciales, aunque en función de ello no planifican | Realmente se hace muy poco, se necesita que el estudiante actúe en el campo y vivencia lo que es la forestación |
| Sujetos 2 | Estudiante 1 | Estudiante 2 | Estudiante 3 | Estudiante 4 | Estudiante 5 | Estudiante 6 | Estudiante 7 | Estudiante 8 |
| Los profesores en relación al ambiente planifican la forestación | No se planifican, muchas veces salimos al campo, pero en el caso de la forestación no lo hemos hecho. | A veces me dan teoría pero no he salido al campo a la práctica de la forestación | A mi no me han dado la práctica sobre forestación pero sí la teoría | Pocas veces, pero si lo han hecho, creo que es importante para nosotros para formarnos en educación ambiental | Los profesores poco dan práctica sobre forestación, y es una lastima porque esto permite que uno vivencie este aprendizaje | Realmente se hace muy poco, se necesita que el estudiante actúe en el campo | No se planifican, muchas veces salimos al campo, pero no hemos hecho nada de eso | No me han dado la práctica sobre forestación pero sí teoría |
| Sujetos 1 | Docente 1 | Docente 2 | Docente 3 | Docente 4 | Docente 5 | Docente 6 | Docente 7 | Docente 8 |
| Aplican conocimientos sobre la forestación de la cuenca del Río Acarigua. | Con respecto a la forestación como tema de estudio, se ha dado la teoría y se ha realizado debates muchas veces los estudiantes se quedan sólo con la teoría y poco con la práctica. | Poco aplican aunque tanto el docente como la Universidad requieren de la revisión y transformación radical de sus metas con el fin de satisfacer las nuevas demandas de formación, aprendizaje en función de la forestación | El docente es el encargado de dotar al estudiante, no sólo del conocimiento, sino también de métodos, técnicas por ello es importante aplicar conocimientos sobre forestación | Realmente aplicamos pocos conocimientos sobre la forestación de la cuenca del Río Acarigua | Damos la teoría pero no la practica muchos docentes y estudiantes no conocen la cuenca del Río Acarigua | Aplicamos pocos conocimientos sobre la forestación de la cuenca del Río Acarigua | Particularmente yo no conozco la cuenca del Río Acarigua | Doy mucha teoría pero no hemos ido a conocer la cuenca del Río Acarigua |

| Sujetos 2 | Estudiante 1 | Estudiante 2 | Estudiante 3 | Estudiante 4 | Estudiante 5 | Estudiante 6 | Estudiante 7 | Estudiante 8 |
|---|--|--|--|---|---|---|--|--|
| Aplican conocimientos sobre la forestación de la cuenca del Río Acarigua. | Los profesores si nos dan conocimientos sobre forestación, realizamos exposiciones, una u otra actividades, pero en el campo no hemos realizado la práctica. | Si ofrecen conocimientos, la mayoría es teoría, más aun no hemos ido a la práctica | Nos dan pocos conocimientos sobre la forestación porque la mayoría de las veces es teoría | Si, nos ofrecen conocimientos sobre forestación de la cuenca del Río Acarigua | Muchas veces nos han hablado de la cuenca del Río Acarigua, pero no la hemos visto, ni hemos hecho práctica de campo | Si ofrecen conocimientos, la mayoría es teoría, más aun no hemos ido a la práctica | Realmente si nos ofrecen conocimientos | Muy pocos conocimientos sobre la Cuenca del Río Acarigua |
| Sujetos 1 | Docente 1 | Docente 2 | Docente 3 | Docente 4 | Docente 5 | Docente 6 | Docente 7 | Docente 8 |
| Considera importante el estudio de la forestación como recurso pedagógico para la enseñanza de la educación ambiental | Si es importante porque permite aplicar un conjunto de actividades que tienen la finalidad de regenerar la vegetación en aquellos lugares donde ésta ha sido destruida, como es el caso de la Cuenca del Río Acarigua. | se destaca la enseñanza y aprendizaje de la forestación dado el interés que representa el docente en esta importante área, en su finalidad de facilitar a los educandos un conjunto de nociones y conceptos que le ayude a conocer las obras y personajes venezolanos. | permite interpretar y representar el espacio geográfico como reflejo de las interrelaciones entre las actividades humanas y el medio físico; para el fortalecimiento de la identidad local, regional y nacional; en la conservación del ambiente | En los contenidos relacionados con el ambiente la contaminación ambiental es causa importante del deterioro de la calidad de vida. Los planes de descontaminación deben ser intensificados con la participación de las instituciones que hacen vida en la comunidad | el desconocimiento o la poca preocupación por la conservación del ambiente conduce al deterioro de la naturaleza y de sus recursos, por ello es importante el estudio de la forestación | se debe destacar la importancia del estudio de la forestación porque permite la conservación del medio ambiente es uno de los factores más importantes para el mantenimiento y mejora de la calidad de vida | A través del estudio de la forestación se puede disminuir el esfuerzo del docente para que el estudiante aprenda, igualmente el esfuerzo del participante y acelera el proceso de aprendizaje. | Si es importante porque en el manejo pedagógico como herramienta para la enseñanza de la forestación permite fusionar con el educando como compañero intelectual para facilitar el pensamiento crítico y el aprendizaje de alto orden jerárquico |

| Sujetos 2 | Estudiante 1 | Estudiante 2 | Estudiante 3 | Estudiante 4 | Estudiante 5 | Estudiante 6 | Estudiante 7 | Estudiante 8 |
|--|--|---|---|---|---|--|--|--|
| <p>Considera importante el estudio de la forestación como recurso pedagógico para la enseñanza de la educación ambiental</p> | <p>Es importante ya que por medio de la forestación sirve para eliminar los desechos naturales que se producen por la diseminación de semillas o por brotes de raíz o de cepa procedentes de árboles y plantas presentes en la zona.</p> | <p>Permite el establecimiento de plantaciones forestales en óptimas condiciones. Es decir, limpia la zona para que las nuevas semillas puedan germinar con éxito. En el caso de la Cuenca del Río Acarigua, está muy sucia tanto por elementos naturales como por la mano del hombre.</p> | <p>Por medio de la forestación nos podemos documentar sobre la educación ambiental y su importancia en el estudio de la forestación</p> | <p>A través del estudio de la Cuenca del Río Acarigua, está muy sucia por lo tanto necesita la forestación para activarla y conservarla</p> | <p>juegan un papel muy preponderante, en la enseñanza de la educación ambiental guarda íntima relación con la formación misma de la personalidad humana y con el alto sentido en busca de una mejor convivencia para la sociedad;</p> | <p>Es importante porque despierta un sentido crítico, aparte del creador proveniente de esa misma enseñanza de la forestación, más aún si él puede tener a la mano material de apoyo relacionado con la temática en estudio.</p> | <p>Es propicio el uso de estrategias metodológicas para la enseñanza de la forestación que se inspire en métodos activos por cuanto fomenta la curiosidad geográfica para participar activamente en el proceso</p> | <p>Desde todo tipo de vista es importante el estudio de la forestación como recurso pedagógico para la enseñanza de la educación ambiental</p> |

Análisis de la Información recopilada

| Sujeto 1 | Sujeto 2 |
|---|--|
| <p>Poco se aplican planificaciones de manera que dentro del área de Educación Ambiental hace falta que el estudiante vivencie sus experiencias con este contenido.</p> | <p>No se planifican, muchas veces salimos al campo, pero en el caso de la forestación no lo hemos hecho.</p> |
| <p>Con respecto a la forestación como tema de estudio, se ha dado la teoría y se ha realizado debates muchas veces los estudiantes se quedan sólo con la teoría y poco con la práctica.</p> | <p>Los profesores si nos dan conocimientos sobre forestación, realizamos exposiciones, una u otra actividades, pero en el campo no hemos realizado la práctica.</p> |
| <p>Si es importante porque permite aplicar un conjunto de actividades que tienen la finalidad de regenerar la vegetación en aquellos lugares donde ésta ha sido destruida, como es el caso de la Cuenca del Río Acarigua.</p> | <p>Es importante ya que por medio de la forestación sirve para eliminar los desechos naturales que se producen por la diseminación de semillas o por brotes de raíz o de cepa procedentes de árboles y plantas presentes en la zona. Al igual que permite el establecimiento de plantaciones forestales en óptimas condiciones. Es decir, limpia la zona para que las nuevas semillas puedan germinar con éxito. En el caso de la Cuenca del Río Acarigua, está muy sucia tanto por elementos naturales como por la mano del hombre.</p> |

Cuadro 1: Triangulación

| CATEGORÍAS | SUB CATEGORIA | HALLAZGOS |
|-------------------------------|---|---|
| Planificación | Planificación de la forestación en el campo | Se considera que muy poco se aplican planificaciones en el campo en relación a la forestación hecho que no les permite a los estudiantes vivenciar la experiencia con respecto a este tema y que es de vital relevancia para los egresados de la Educación Ambiental. En planificaciones expresan realizar actividades prácticas dirigida a limpieza de terrenos pero no a la forestación |
| Conocimientos teóricos | Actividades teórica | Los profesores consideran que si ofrecen conocimientos teóricos en el área de Educación Ambiental sobre la forestación, los estudiantes reconocen que si poseen conocimientos sólo en teoría porque aun muchos no han ido a la práctica. |
| Importancia de la forestación | Cuenca del Río Acarigua Educación Ambiental | Los profesores consideran que es un factor principal ya que durante la aplicación de la forestación en la Cuenca del Río Acarigua podrían fortalecer el proceso de aprendizaje, además es necesario que las estrategias como la forestación permita a los estudiantes de la carrera Gestión Ambiental de la Misión Sucre Aldea Bolivariana, puedan adquirir herramientas que le ayudan a la construcción de un aprendizaje significativo que potencie sus capacidades intelectuales, habilidades y destrezas. |

CAPÍTULO V

PROPUESTA

La forestación de la cuenca del Río Acarigua como recurso pedagógico para la Educación Ambiental en la Misión Sucre Turén estado Portuguesa.

5.1 Presentación

En el presente plan de acción se puede apreciar un diseño de trabajo que tiene como base, un objetivo general que representa la guía principal para el investigador, éste es el primer aspecto que debe contener, además facilita la acción y tiene como características la flexibilidad que debe estar presente en la investigación cualitativa (Martínez, 2009, p. 95).

El plan se estructura de la siguiente forma: Objetivos específicos, contenido, actividades a realizar, estrategias, lapso, los recursos disponibles, responsables e impacto social; todos estos aspectos se encuentran reflejados en el presente plan de acción.

La inspiración de ejecutar este plan de acción, nació como respuesta a las necesidades manifestadas por los estudiantes en relación al diagnóstico aplicado, para darles conocimientos sobre la importancia de la forestación de la cuenca del Río Acarigua como recurso pedagógico para la Educación Ambiental en la Misión Sucre Turén estado Portuguesa dándole un punto de vista y enfoque significativo. Asimismo, aportar un desarrollo en las actividades ambientales como elemento integrador en la comunidad, para que así se pueda minimizar los desconocimientos y de esta manera fomentar un aprendizaje significativo en el caso de la problemática ambiental existente en la Cuenca Media del Río Acarigua. Es por ello que mediante su aplicación se intentó satisfacer dichas necesidades, a través de actividades reales y prácticas.

5.2 Justificación

Tratar los aspectos relacionados con el ambiente desde un enfoque pedagógico en general y metodológico en particular presupone una estructuración que garantice precisar los momentos más significativos del desarrollo histórico de la educación ambiental en correspondencia con el de la educación en general, lo que permite, además, hacer una evaluación de su inserción en el proceso docente educativo, a partir de que ha ido pasando de un estado a otro , haciendo cada vez más consciente la actuación del hombre.

Desde una perspectiva histórica, el enorme éxito de la especie humana comparado con el de otros mamíferos, se debe a su alto grado de desarrollo cultural, entendido este como un sistema de conocimientos, comportamientos, utensilios y costumbres que son transmitidos de unos seres a otros, y que ha supuesto y supone un medio de adaptación lo que permite una comunicación y modificación del ambiente.

La cultura, referente a la actitud del hombre hacia la naturaleza, formada históricamente, transcurre en medio de una creciente contradicción entre los nuevos ideales sociales y las posibilidades cada vez mayores con que cuenta la sociedad, para influir en el ambiente, tanto natural como construido. La aceleración global del progreso científico técnico trae como consecuencia un crecimiento impetuoso de la actividad del hombre sobre la naturaleza que hace que ya no se mantenga dentro del vórtice de los procesos biosférico, lo que implica que las relaciones recíprocas de esta con la sociedad se conviertan en uno de los problemas fundamentales del tiempo.

5.3 Fundamentación

Un objetivo esencial en la formación de docentes es el de prepararlo de manera que puedan asegurar la asimilación de conocimientos y el desarrollo de valores, de conjunto con el desarrollo de habilidades para el

reconocimiento y la solución de los problemas ambientales presentes, no solo en la escuela, sino también, en el resto de los factores comunitarios e incluso en el propio hogar.

Es incuestionable que para lograr este empeño en el desarrollo de la educación ambiental se requiere de un profesor que sea guía, orientador y que conozca con claridad su papel como vínculo entre los diversos sectores de la comunidad y la escuela; que sea capaz de cumplir con su rol de educador contribuyendo activamente en el proceso de formación de sus alumnos y en la selección de alternativas de solución de los problemas que se presentan en la escuela, el hogar y la comunidad. Por esto el docente debe tener una formación integral, entendida esta, como el proceso encaminado a propiciar conocimientos y desarrollar habilidades y valores que garanticen una actuación efectiva en diferentes esferas del proceso docente-educativo.

Si se tiene en cuenta que el ambiente es un sistema complejo y continuo, donde se manifiestan interrelaciones dinámicas entre lo biótico, abiótico y social, si se considera, además, que en él se centra la visión de un mundo interconectado en una compleja trama de relaciones, que van desde la propia existencia del hombre hasta su cultura y relaciones sociales, entonces no cabe dudas de que en la medida que se logre una consecuente educación ambiental en los docentes se estará favoreciendo una mejor preparación de las nuevas generaciones en relación con la protección del ambiente.

Según Einer, citado por María Novo (2008), “la teoría constructivista indica que lo que un individuo experimenta o percibe en cualquier momento de su vida, a través de sus sistemas cognitivos, afectivos entre otros., está fuertemente condicionado por lo que algunos autores llaman sus marcos de referencia, es decir, por la trama de conocimientos, afectos, y valores previamente establecida por el sujeto.”

Para comprender esto claramente hay que tener en cuenta el rasgo básico de la epistemología constructivista, a saber: “que el mundo que es

construido es un mundo de experiencias y que no tiene ninguna pretensión a la verdad en el sentido de corresponder con una realidad ontológica”, señala Glaserfeld (1990), citado por M. Novo (2008.)

Como se aprecia una falta de consideración de esta realidad, hace que los sujetos, en ocasiones, sean tratados como entes vacíos de conocimientos, intereses y necesidades cuando por el contrario saben determinadas cosas sobre clima, plantas, animales, paisajes, ciudades, problemas sociales, entre otros., que constituyen temas que pueden ser abordados en los programas y acciones educativas con respecto al medio ambiente en que viven.

El desarrollo de programas y acciones educativas medioambientales con carácter integrador entre los elementos cognitivos, afectivos y conductuales, constituye una expresión didáctico-metodológica de la investigación, que supone la utilización de determinados recursos metodológicos en las líneas de aprendizaje constructivo y significativo, como enfoques principales de la misma desde el punto de vista pedagógico, aunque se asumen también algunos elementos del enfoque historicocultural, en lo relativo a las concepciones de enseñanza y aprendizaje y la influencia recíproca que se establece entre sujeto y objeto.

El modelo de aprendizaje basado en el constructivismo sugiere que más que brindar conocimientos sobre la realidad, este solo adquiere significado cuando se construye el nuevo conocimiento a partir del ya existente, en el cual son importantes las acciones físicas y mentales que realiza el sujeto frente a un objeto de conocimiento para promueve los cambios.

Ambos tipos de aprendizajes parten de considerar los conceptos que los alumnos poseen, sus capacidades de razonamiento y sus vivencias personales. Esto supone que a partir de la construcción del conocimiento, se puede alcanzar un aprendizaje significativo mediante un proceso activo y participativo, en el que se establezcan relaciones entre lo que se aprende y lo que ya se conoce.

El educador ambiental por tanto, al elaborar la acción educativa debe considerar que el sujeto tiene preconceptos elaborados y realiza interpretaciones del mundo que le rodea y lograr que ese conocimiento aflore, para a partir de ahí trabajar sobre la base de lo que saben, piensan y sienten los alumnos sobre el ambiente. El papel del educador ambiental es operar como mediador de la labor educativa entre el sujeto y el objeto que da lugar al nuevo conocimiento, lo cual pone en juego las estrategias didácticas necesarias para que las personas implicadas puedan relacionar lo nuevo que aprenden con lo que ya saben.

De este modo la información se tiene que integrar en algo y sin una base adecuada no se producirá la misma, es decir, la nueva información tiene que relacionarse de modo razonable con lo que Ausubel (1999) llama “estructura cognitiva” del sujeto. El aprendizaje significativo en Educación Ambiental demanda la realización de un diagnóstico integral, a partir del cual se diseñan actividades para evaluar la actitud ambiental del sujeto ante el medio ambiente. Por ello, las actividades de aprendizaje deben estar encaminadas a:

- Que el sujeto reflexione y establezca relaciones entre conceptos.
- Que las actividades diseñadas respondan a un objetivo prioritario.
- Que las actividades sean concebidas para que los sujetos sean capaces de conocer, pensar, sentir, experimentar, hacer y descubrir nuevos conceptos.
- Que las actividades planificadas promuevan la participación, desarrollen el espíritu crítico del sujeto y brinden modos de actuación positivos.

De este modo se estará produciendo un verdadero aprendizaje significativo, en el que las ideas se relacionan con algún aspecto específico de la estructura cognitiva del alumno (Ausubel, 1983.)

5.4 Objetivos de la Propuesta

5.4.1 Objetivo General:

Implementar la forestación de la Cuenca del Río Acarigua como recurso pedagógico para la Educación Ambiental de la Misión Sucre Turén, Estado Portuguesa

5.4.2 Objetivos Específicos:

Diagnosticar las condiciones necesarias para el establecimiento de plantas forestales en las adyacencias del Barrio el Rosario del Municipio Turén Estado Portuguesa.

Proponer talleres, conversatorios, foros, charlas, trípticos que sirvan de apoyo para la concienciación de los habitantes en materia ambiental.

Recuperar por medio de la forestación la Cuenca del Río Acarigua como recurso pedagógico para la Educación Ambiental de la Misión Sucre Turén, Estado Portuguesa.

PLAN DE ACCIÓN

Objetivo General: Implementar la forestación de la Cuenca del Río Acarigua como recurso pedagógico para la Educación Ambiental de la Misión Sucre Turén, Estado Portuguesa

| OBJETIVO ESPECIFICO | ACTIVIDAD | TIEMPO | RECURSOS | RESPONSABLES |
|--|---|--|--|--|
| <p>Diagnosticar las condiciones necesarias para el establecimiento de plantas forestales En las adyacencias del Barrio el Rosario del Municipio Turén Estado Portuguesa.</p> | <p>Visita Guiada al Sector El Rosario.</p> <p>Entrevista realizada en la Comunidad del Rosario.</p> | <p>Dos semanas.</p> <p>Una semana.</p> | <p>Humanos: Docente Estudiantes</p> <p>Materiales: Hojas blancas Lápices Material fotografiado de la Cuenca Media del Río Acarigua</p> | <p>Facilitador</p> <p>Estudiantes de la Misión Sucre</p> |

PLAN DE ACCIÓN

Objetivo General: Implementar la forestación de la Cuenca del Río Acarigua como recurso pedagógico para la Educación Ambiental de la Misión Sucre Turén, Estado Portuguesa

| OBJETIVO ESPECIFICO | ACTIVIDAD | TIEMPO | RECURSOS | RESPONSABLES |
|--|---|---------------|--|--|
| Proponer Talleres Conversatorios, Foros, Charlas, Trípticos que sirvan de apoyo para la concienciación de los habitantes en materia ambiental. | Realización de Asambleas con la comunidad. Foros, Charlas Entrega de Trípticos por la Comunidad. Primera Jornada Ambiental. | 2 meses | Humanos: Docente Pasantes Estudiantes Materiales: Hojas blancas Lápices Material fotografiado de la Cuenca Media del Río Acarigua | Facilitador Estudiantes de la Misión Sucre |

PLAN DE ACCIÓN

Objetivo General: Implementar la forestación de la Cuenca del Río Acarigua como recurso pedagógico para la Educación Ambiental de la Misión Sucre Turén, Estado Portuguesa

| OBJETIVOS ESPECIFICOS | ACTIVIDAD | TIEMPO | RECURSOS | RESPONSABLES |
|--|---|-----------|--|---|
| Recuperar por medio de la forestación la Cuenca del Río Acarigua como recurso pedagógico para la Educación Ambiental de la Misión Sucre Turén, Estado Portuguesa | Transporte de plantas. Plantaciones de árboles. Riego por maquinarias agrícolas. Cuidado y mantenimiento de los Árboles. | Dos meses | Humanos: Docente Estudiantes Materiales: Hojas blancas Lápices Material fotografiado de la Cuenca Media del Río Acarigua | Facilitador Estudiantes de la Misión Sucre |

5.5 Análisis de los Resultados o Sistematización

Se realizaron talleres, conversatorios, foros, charlas, trípticos que sirvan de apoyo para la concienciación de los habitantes en materia ambiental. Un 80% de la población se integro en la realización de dichas charlas y ponencias de la jornada ambientalista.

En el establecimiento de un nuevo pulmón Vegetal en el Municipio Turén a la altura del Barrio el Rosario en el área protectora del Río Acarigua; se pudo obtener como resultado estadístico que el 95% de los habitantes se integraron a la jornada de reforestación; contando con: La universidad Bolivariana de Venezuela, con los Programas de Formación, Gestión Ambiental, Educadores, Gestión social, Agroalimentaria y Derecho Municipalizado; Además también se integro la Alcaldía Bolivariana de Turén, con el coordinador de ambiente y el Ministerio del Ambiente.

5.6 Logros (Objetivos-estrategias, actividades)

Para iniciar las actividades se realizaron de grupos de trabajo donde se dio inicio a ver el video sobre las cuencas media del Río Acarigua suministrado por los estudiantes de la Misión Sucre y sobre reflexionar acerca del uso de la forestación como recurso pedagógico. Se les sugirió llenar la información contentiva del mismo con la participación espontánea para exponer la información escrita. Así mismo se les pidió realizar conclusiones en forma precisa sobre las analogías que presentaban los hechos acontecidos en la cuenca.

Los estudiantes desarrollaron la actividad creadora participando espontáneamente en las actividades desarrolladas, aprendiendo de manera gratificante y mostrando interés por cada nuevo aprendizaje, comunicándose de forma efectiva con el profesor o facilitador a la hora de aclarar dudas o hacer sugerencias, capacidades, acciones, pensamientos generando una

actitud favorable hacia la enseñanza de la Educación Ambiental, sintieron al ver el autoestima de los estudiantes elevado, y los resultados del esfuerzo, tiempo invertido para el logro de los objetivos planteados en las estrategias.

Los objetivos propuestos en el plan de acción fueron logrados en un 85% del total de los estudiantes mostraron gran interés y participación en el desarrollo de cada objetivo, observándose mayor atención hacia el video sobre los hechos acontecidos por las lluvias y escombros en la cuenca media del Río Acarigua y relatos de sus experiencias.

Esta estrategia permitió el trabajo en grupo, son una manera de hacer la clase más dinámica y motivadora, los estudiantes se sintieron a gusto y aceptaron las sugerencias. Al finalizar la práctica docente se pudo comprobar el cambio de actitud de los alumnos al cotejarlos con el inicio de las mismas.

Igualmente los estudiantes participaron con entusiasmo en la ejecución de las diferentes estrategias planteadas, desarrollando la creatividad y el conocimiento en el objetivo del manejo de la forestación como recurso pedagógico que habían visto, además se realizaron las actividades en forma grupal lo que ayudó al desarrollo de los mismos en forma exitosa.

5.7 Efectos (Comunidad-Institución, trabajo de Aula)

Algunos representantes que viven en la comunidad del Río Acarigua mostraron su agradecimiento hacia las autoridades y los docentes de la institución ya que vieron en los estudiantes disposición para enseñar la problemática que allí se estaba presentando de una manera más amena y divertida.

Es de singular importancia que la institución educativa manifestó su gratitud por el gran desempeño que tienen los docentes en formación de la Misión Sucre, por la gran receptividad y flexibilidad hacia los educandos, asimismo, por su preparación y conocimiento en cuanto a sus especialidades.

La ejecución de las actividades en el aula resultó significativa tanto para los estudiantes, los docentes y facilitadores de la Misión Sucre; pues el producto del trabajo armónico y en grupo así lo denotan. La mayoría de los estudiantes se mostraron complacidos y manifestaron haber logrado en ellos un cambio en el pensar y actuar, es decir, un cambio de actitud, es importante resaltar que al inicio de las actividades los estudiantes mostraron una actitud, hostil, agresiva, desordenada, entre otros; pero a medida que se fueron aplicando las estrategias y mostrándoles confianza las actividades a realizar se logró un efecto positivo en ellos y un acercamiento más amigable, dispuestos a oír y a obedecer.

5.8 Coincidencia y discrepancia de las necesidades observadas

Se observó que el docente que se preocupa más por transmitir conocimiento práctico en un pizarrón que prestarle atención a las necesidades que pueden presentar los alumnos a nivel social o grupal, entre otros.

Por otra parte, se detectó mediante las actividades asignadas por los facilitadores la asistencia de algunos padres para ver el video el cual les pareció interesante. Como evidencia de la demostración de la pérdida del miedo a la geografía, las estrategias empleadas arrojaron un buen resultado para perder este temor o minimizarlo.

El ambiente y cualquier situación ambiental resultan en sí mismos muy complejos, en razón de sus múltiples causas, relacionadas con la naturaleza de los agentes que la originan, de la propia dinámica ambiental y de la dinámica poblacional que los afecta. Consecuentemente, su abordaje requiere del concurso de todas las disciplinas científicas y sociales, para contribuir a su comprensión y a la ampliación de las fronteras del conocimiento.

La formación de los docentes en aspectos ambientales, en la actualidad, constituye un aspecto esencial, si se tiene en cuenta que “hay que formar

docentes con ánimo y competencias nuevas para encarar los desafíos que enfrenta la educación en el siglo XXI hay que considerar a los docentes como sujetos y diseñadores de propuestas educativas integradoras y no como meros ejecutores de ellos; como profesionales reflexivos, autónomos, creativos y comprometidos con el cambio educativo”. (200,17). En el contexto cobra vigencia a partir de las transformaciones que se operan en los diferentes niveles de enseñanza.

La Educación Ambiental, según las exigencias actuales, demanda un mejoramiento de la labor educativa que se desarrolla por parte de las instituciones educativas, dirigido a integrar los procesos ambientales con los de carácter educativo y actitudinal mediante la implementación de estrategias, acciones educativas y programas, para favorecer el desarrollo de una actitud ambiental positiva en los sujetos.

Al sistematizar las experiencias sobre el tema y como resultado de los talleres desarrollados en las provincias orientales en el 2001 y los estudios diagnósticos realizados en la etapa preparatoria de la investigación, en los que se indagaron aspectos relacionados con el tratamiento de la problemática ambiental en la comunidad, se precisó que a pesar de los esfuerzos que se realizan en esta dirección, aún subsisten insuficiencias que tienen innumerables manifestaciones en los resultados del trabajo de las instituciones educativas, vinculados con:

- La falta de un accionar coherente y sistemático que integre los esfuerzos de las instituciones educativas en la protección del Medio Ambiente Comunitario.
- Inadecuado tratamiento de la problemática ambiental con un carácter integral por parte de las instituciones educativas de la comunidad.
- El tratamiento parcial, y en ocasiones aislado, de los aspectos relacionados con los conocimientos, la percepción y la sensibilidad de la población ante los problemas del Medio Ambiente Comunitario.

- La concepción didáctico-metodológica para el tratamiento de los problemas ambientales de la comunidad a partir de un estudio de diagnóstico integral.
- Un enfoque disperso y parcializado para dirigir el proceso de evaluación de la Educación Ambiental de la Comunidad.
- La insuficiente utilización de indicadores para evaluar la situación real del Medio Ambiente comunitario de una manera integrada.

La situación revelada según lo evidencia el estudio realizado, así como la experiencia investigativa y la práctica pedagógica del autor de esta investigación permitió:

- Profundizar en la variedad de enfoques y principios para el análisis de la problemática ambiental, las propuestas de solución y verificar la insuficiente sistematización existente para el mejoramiento de la Educación Ambiental de la comunidad a partir de una concepción integradora, cuyo proceder en la práctica generalmente se ocupa más de obtener inferencias, que del análisis de la lógica interna del proceso que permite una mayor efectividad y control de las transformaciones que se deben producir en los sujetos.

- Identificar las relaciones contradictorias entre la falta de integración de la Educación Ambiental Comunitaria, con los procesos que desarrollan las instituciones educativas, para satisfacer el logro de los objetivos que se plantea la relación escuela-comunidad.

De estas consideraciones se infiere como dificultad que las potencialidades de las instituciones educativas y de la comunidad no son aprovechadas plenamente para contribuir al desarrollo de la Educación Ambiental Comunitaria, lo cual provoca la insatisfacción de las necesidades educativas de la población.

CAPÍTULO VI

APROXIMACIONES CONCLUSIVAS Y RECOMENDACIONES

La variedad de los ecosistemas existente en la dilatada geografía Venezuela han prestado una progresiva alteración producto de las constantes perturbaciones de la actividad económico industrial del hombre principal transformador de la naturaleza y su mayor depredador. Estos hechos se evidencian en nuestros cuerpos de aguas, suelo, flora y atmósfera, que han sido de objetos de vertido de efluentes tóxicos y de materiales no biodegradables, uso indebido de los suelos, la tala indiscriminada y emisiones o escapes de gases que deterioran el aire .

Esta situación ha incidido negativamente en la cantidad de vida de nuestra sociedad. La preservación del ambiente y el aprovechamiento racional de los recursos que la integran, constituyen el desarrollo sustentable o sostenible, lo que significa un reto para las actuales y futuras generaciones.

El calentamiento global, producto del consumo destructivo, ha generado grandes problemas al ambiente que han puesto en peligro la humanidad. Comprometiendo a las futuras generaciones, por lo que se hace necesario buscar soluciones a los mismos, haciéndose presente la necesidad de cambiar el modelo educacional, por un nuevo modelo de producción más amigable con el ambiente como lo es el modelo socialista, es por ello que se hace necesario implementar medidas de educación ambiental para generar una conciencia ecológica a través de la educación no formal y andragógicas, que nos permita establecer un nuevo pulmón vegetal.

La degradación de los bosques y la falta de los árboles y espacios verdes en las ciudades privan al hombre de los beneficios de los árboles para mejorar su calidad de vida.

Este proyecto investigativo es una de las formas de involucrar a los estudiantes, la sociedad y las instituciones en la recuperación y mejoramiento del sector forestal del país promoviendo así la conservación de los recursos naturales de allí nace la idea de la elaboración de un vivero forestal con el fin de obtener plantulas que serán utilizada para recuperar el área protectora del río Acarigua en el sector el rosario

Así mismo, se contó con la ayuda de entes gubernamentales como: Ministerio del Ambiente, Instituto Nacional de Tierras y Alcaldía del municipio Turén en cuanto al ala conservación y mantenimiento de las áreas protectoras del río Acarigua.

Incorporar a la comunidad, en el proyecto dándoles las herramientas de participación ciudadana y protagonismo del pueblo establecido en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela.

Fortalecer junto a la Alcaldía del Municipio Turén, la forestación de zonas en desequilibrios ecológicos y construir viveros forestales en instituciones educativas, con el objeto de tener la materia prima o árboles necesarios para el establecimiento del nuevo pulmón vegetal como zona protectora del Río Acarigua.

Fomentar la incorporación de otras instituciones y misiones a este proyecto, que es tan importante y que esta promoviendo valores morales ambientalista en las escuelas y comunidades del Municipio Turén.

Establecer el mecanismo legal a través de ordenanza para declarar el nuevo pulmón vegetal patrimonio del municipio.

Recuperar el mantenimiento de los bosques, tal como lo establece la Misión Árbol, mediante reforestaciones con fines protectores, agroforestales y comerciales-industriales, como estrategia de manejo integral y uso sustentable de las cuencas hidrográficas.

Coordinar con el Ministerio de Participación Popular Para el Ambiente, para instalar una guardería ambiental en la zona del río Acarigua.

Implementar un método de capacitación para el cuidado y manejo de semillas y plantas del vivero forestal.

Mejorar la calidad de vida de las plantas, en cada una de las plantaciones, ya sea escuelas, instituciones o alcaldías del municipio.

En cuanto al diagnóstico los estudiantes consideran que la enseñanza de la geografía se realiza bajo lineamientos pedagógicos tradicionales, carecen de estrategias efectivos para ofrecer la oportunidad de construir el aprendizaje en función a sus propias particularidades.

Esto refleja que los docentes plantean en el aula situaciones enmarcadas en el uso de estrategias que no permiten llevar a los estudiantes algunas veces a la construcción de un aprendizaje significativo, en este caso el uso del video como recurso audiovisuales que permiten lograr una gestión cognoscitiva momentánea, donde la comprensión se exterioriza en una aplicación provechosa.

Los resultados anteriores, demuestran que los educadores en el proceso de enseñanza de la geografía deben emplear recursos enmarcados dentro del constructivismo, es decir, mantienen el proceso educativo bajo acciones pedagógicas monótonas que disminuyen las posibilidades de construir el aprendizaje significativo.

En cuanto a la ejecución del plan se pudo evidenció que los participantes demostraron tener aceptación, participación y motivación con respecto a cada una de las actividades efectuadas, logrando con el compromiso pedagógico de introducir en la planificación educativa videos como recurso audiovisual para optimizar el aprendizaje de la geografía, como una respuesta efectiva a la transformación que requiere la escuela actual.

Dentro de este orden de ideas, la forestación fue considerada de gran importancia en los diferentes contenidos tratados, por ser vital para el estudio de la geografía y en especial de las cuencas medias del Río Acarigua optimizando la enseñanza de la misma. A través de actividades con el uso se trato de romper con esquemas tradicionales que limitan y obstaculizan la labor docente.

Igualmente en el contenido de los proyectos, los participantes se compenetraron en todas las actividades y expresaron sus emociones,

alegrías, sentimientos, tristeza, gozo, interactuaron de una manera libre con los estudiantes de la Misión Sucre, el cual permitió conocer aspectos personales de los compañeros que comparten las diferentes actividades del día.

Los aspectos formulados anteriormente sirven de base para indicar las siguientes sugerencias:

Promover en los docentes una revisión permanente de su compromiso pedagógico, como una acción que conduzca a instaurar comportamientos significativos en cuanto al uso de la forestación como recurso en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Invitar a los educadores de otras instituciones educativas, para la realización de encuentros pedagógicos que sirvan de reforzamiento para gestar cambios en la labor escolar.

Invitar a las autoridades educativas, al desarrollo de actividades enmarcadas en el uso del video para hacer competitivo el trabajo escolar en las instituciones del referido sector escolar.

Es importante que el docente adopte una actitud positiva hacia la implantación de los programas de actualización a fin de garantizar la efectividad de los mismos.

BIBLIOGRAFÍA

- Arámbulo, R. 2009. Procedimiento de la investigación. Caracas: Panapo. 140pp.
- Arnas, J. 2005. El perfil en el nivel educativo. México: Trillas. 80pp.
- Ausubel, D. 1983. Teoría del aprendizaje significativo. México: Mc Graw Hill. 170pp.
- Ausubel, D. 1999. Teoría del aprendizaje significativo. México: Mc Graw Hill. 170pp
- Barazarte, S. 2007. Recursos naturales renovables. Barcelona: Trillas. 220pp.
- Barriga, D.; Henríquez, J. 2003. Métodos y técnicas de investigación en línea. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya. 200pp.
- Barriga, D.; Henríquez, J. 2007. Métodos y técnicas de investigación en línea. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya. 200pp.
- Bartolomé, D. 2007. Recursos pedagógicos. Revista Candidus. Caracas Venezuela. Nº 85: Pp.139-152.
- Bedoy. U. 2007. Educación para valorar y respetar el ambiente. Argentina: Trillas. Pp. 89-100.
- Boisier, S. 1999. Desarrollo territorial. Argentina: Limusa. 140pp.
- Bottomore, U. 1983. La interdisciplinariedad. Barcelona: Mc Graw Hill. 90pp.
- Briones, Y. 1998. Metodología de la Investigación. Barcelona: Kapeluz. 90pp.
- Buarque, I. 1999. Desarrollo local. Caracas: Limusa. 200pp.
- Canal, R. 2009. Educación ambiental. Caracas: Panapo. 180pp.
- Carpio, S. 2005. Microcuencas. COSUDE-Ayuda Humanitaria. Barcelona: Mc Graw Hill. 150pp.

- Carucí, A. 2010. Diseño de un programa de educación ambiental para incrementar los niveles de participación de los estudiantes de la carrera gestión ambiental. Trabajo de Grado de Maestría en Educación Integral no publicado. Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez, Acarigua Portuguesa. 100pp
- Castañeda, L. 2010. El método didáctico en la enseñanza de la geografía local. Tesis de Especialización de Educación Integral. Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez. Acarigua. 115 pp.
- Centro Nacional para el Mejoramiento de la Enseñanza de la Ciencia. 1996. Enfoque ambientalista. Caracas: Continental. 140pp.
- Chadwick. Y. 2004. La estrategia de enseñanza. México: Kapeluz. 90pp.
- Cohen, T. y Manión, U. 1990. Fenomenologistas. Caracas: Limusa. 110pp.
- Conferencia Intergubernamental de Tbilisi. 1977. Educación Ambiental. Caracas: Limusa. 100pp.
- Conselleria de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente. 2005. Degradación de suelos. Caracas: Continental. 70pp.
- Cronick, Y. 2008. La integración y su clasificación. Argentina: Limusa. 120pp
- Damas, E. 2007. Como preparar terreno para la siembra. Caracas: Oriental. 150pp.
- Damian. O. 1996. Métodos, Diseños y Técnicas de Investigación Social. Ediciones Vicerectorado Académico. 80pp.
- De La Cuesta, M. 1998. Ciencia y Arte en la Metodología Cualitativa. México: Trillas. 180pp
- Dewey, U. 2003. Actividad Investigativas. Caracas: Panapo. 143pp.
- Federación Nacional de Cafeteros de Colombia. 2010. Desprotección de las orillas de la vegetación natural. Colombia: Kapeluz. 78pp.
- Fernández, Y., Salazar, U, y Torres, A. 1997. La enseñanza. Caracas: Panapo. 120pp.

- Flebes, T. 2000. Integración, relación social. Argentina: Mc Graw Hill. 160pp
- Fonseca, A. 2010. Programa educativo para la forestación de un área de influencia de la Escuela Técnica Agropecuaria Turén, estado Portuguesa. Trabajo de Grado de Licenciatura en Educación Ambiental no publicado. Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora. UNELLEZ Guanare - estado Portuguesa. 150pp.
- Fonseca, U. 2007. Perfil profesional. Caracas: Limusa. 80pp.
- Fuentes, R. 2010. Cuencas hidrográficas. Caracas: Limusa. 178pp.
- Gento., U. 2009. Relaciones sociales. México: Trillas. 140pp.
- González, G. 2000. Complejidad en Educación ambiental, en: Revista Tópicos en Educación Ambiental, Vol. 2. no. 4, Universidad de Guadalajara, México
- González, I. 2007. La repoblación artificial. Argentina: Trillas. 180pp.
- González, M. 2010. Personalidad. Barcelona: Mc Graw Hill. 120pp.
- González, M. 2011. Las Riberas, Elementos clave del paisaje y en la gestión del agua. Departamento de Ingeniería Forestal. Universidad Politécnica de Madrid. 80pp.
- González, M. s/f. Integración de objetivos y contenidos de la Educación Ambiental. Barcelona: Mc Graw Hill. 120pp.
- Henriquez, A. 2007. Educación ambiental. México: Interamericana. 243pp.
- Hernández, S., Fernández, D. y Baptista, P. 2004. Metodología de la investigación. México: Mac Graw Hill. 250pp.
- Iñiguez, U. 1998. Rol del Estado. Caracas: Panapo. 80pp.
- Jaramillo. W. 2006. Formación profesional. Caracas: Continental. 100pp.
- Jiménez, A. 2007. Estrategias. México: Trillas. 180pp.
- Jiménez, J. 2006. Recurso para el aprendizaje. México: Trillas. 180pp.

- Lewin, A. 2007. Investigación cualitativa y métodos. Madrid: Visor. 280pp.
- Machado, U. 2000. La educación en América Latina y el Caribe: Visión prospectiva al año 2020. Caracas: Continental. 169pp.
- Martínez, A. 2009. Metodología de la investigación. Argentina: Mc Graw Hill. 140pp.
- Martínez, W. 2009. Las cuencas. Argentina: Mc Graw Hill. 100pp.
- Mattos, D. 2004. El método. Argentina: Limusa. 150pp.
- Mendoza, U. 2013. Falta de capacidades para las competencias de pequeños productos. 100pp.
- Ministerio de Educación y Deportes. 2005. Diseño Curricular. Caracas: Autor. 180pp.
- Ministerio del Poder Popular para la Educación Superior. 2011. Compromiso de Redimensión. Caracas: Autor. 50pp.
- Not, U. 2008. Clasificación de la educación ambiental. Barcelona: Trillas. 150pp.
- Novo, M. 2008. Epistemología constructivista. Barcelona: Mc Graw Hill. 80pp.
- Novo, U. 1992. La interdisciplinariedad. Barcelona: Mc Graw Hill. 80pp.
- Ordóñez, I. 2006. La escuela activa. Caracas: Limusa. 90pp.
- Orellana, R. 2007. Estrategias. México: Prentice Hall Hispanoamericana. 80pp.
- Organización para la Educación, la Ciencia y la Cultura de las Naciones Unidas. 1977. La educación ambiental. Caracas. 88pp.
- Organización para la Educación, la Ciencia y la Cultura de las Naciones Unidas. 1998. Declaración mundial sobre la educación superior. Caracas. 88pp.

- Oviedo, R. 2009. Alternativas con formatos digitales como estrategia didáctica para mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje del Municipio Escolar de la Ciudad de Valencia. Trabajo de Especialización de Educación Integral no publicado. UPEL. Barquisimeto. 100pp.
- Pastrana, A. 2005. Diseño Curricular. Caracas: Panapo. 80pp.
- Pérez, U. 1994. La investigación educativa: claves teóricas. Madrid: McGraw-Hill. 70pp.
- Petrovsky, E. 2006. Esfera de regulación inductora. México: Prentice Hall Hispanoamericana. 110pp
- Piaget, J. 1978. Enfoque transdisciplinariedad. México: Mc Graw Hill. 140pp.
- Proyecto Educativo Nacional. 1999. La Universidad. Caracas: Continental. 100pp
- Ramírez, A. 2007. Inclemencias de la naturaleza. México: Limusa. 165pp.
- Rivas, C. 2007. Educación ambiental. Tesis de grado no publicado para optar al título de Licenciado en Educación Integral. Mención Honorífica. Instituto Pedagógico Luís Beltrán Prieto Figueroa. Barquisimeto. 130pp.
- Rivas, A. 2007. Educación ambiental. Caracas: Organización de Estados Americanos. 100pp.
- Rivero, I. 2012. Recursos de la enseñanza. México: Mc Graw Hill. 110pp
- Rodríguez, A. 2002. Psicología social de Zoe Bello Dávila y Julio César Casales. México: Trillas. 150pp
- Rodríguez, B. 2010. La participación en el proceso de comunicación. Argentina: Limusa. 140pp. .
- Roque, M. 2001. Medio ambiente. Barcelona: Prentice Hall Hispanoamericana. 120pp.
- Roque, U. 2003. Tendencias del pensamiento ambiental contemporáneo. Barcelona: Prentice Hall Hispanoamericana. 150pp.

- Ruiz, M. 2006. Uso de estrategias. México: Panapo. 120pp.
- Ruiz, T. 2003. Uso de estrategias. México: Panapo. 120pp.
- Salkind, S. 2009. Metodología de la investigación. Barcelona: Mc Graw Hill. 187pp.
- Sánchez, S. 2000. Metodología de la Investigación. México: Mc Graw Hill. 120pp.
- Sandoval, L. 1997. Metodología de la Investigación. México: Trillas. 90pp.
- Santos, I. 2002. Educación ambiental. Bogotá: Prentice Hall Hispanoamericana. 100pp.
- Serrano, F. 2007. Las estrategias de enseñanza. México: Mc Graw Hill. 70pp.
- Steiner, A. 2006. La Escuela y el entorno social. Barcelona: Kapeluz. 190pp.
- Suárez, U. 2010. Integración. México: Mc Graw Hill. 80pp.
- Taylor, T. 2006. Conservación del medio ambiente. Conferencia de las Naciones Unidas. Caracas: Limusa. 196pp.
- Tockner & Stanford. 2010. Inundación fluvial llanos: Estado actual y las tendencias futuras. México: Trillas. 330 pp.
- Tolber, U. 1970. Cuenca hidrográfica. México: Limusa. 100pp.
- Tolstoi, U. 2008. Contexto de vida. Caracas: Limusa. 70pp.
- Tomás, H. 2005. Estrategia de enseñanza. Barcelona: Trillas. 140pp.
- Tovar, A. 2008. Didácticas de enseñanza para la educación ambiental. Caracas: Ministerio de Educación. 90 pp.
- UNCED. 1992. La educación. México: Trillas. 80pp.
- Universidad Nacional Abierta. 2002. Manual para la elaboración de trabajos de grado. Caracas. Autor. 60pp.

- Van Wambeke, A. 2003. Zonas de desarrollo humano. Argentina: Limusa. 80pp.
- Vásquez, R. 2008. Enseñanza en la escuela. Caracas: Panapo. 140pp.
- Velasco, R. y Hernández, W. 1998. Proceso de enseñanza. 140pp
- Venezuela 1970. Ley de las Universidades. Gaceta Oficial N° 1.429 (Extraordinaria) de fecha 8 de septiembre de 1970. 5opp
- Venezuela 1999. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial de la República de Venezuela N° 36860 (Extraordinaria). Caracas, diciembre 30. 90pp.
- Venezuela 1983. Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 3.238. Extraordinario. Caracas, agosto 11.
- Venezuela 2004. Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 38.033. Caracas, septiembre 29.
- Venezuela 2007. Ley de Agua. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 38.595. Extraordinaria. Caracas., enero 2.
- Venezuela 2009. Ley Orgánica de Educación. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 5.929. Extraordinario. Caracas, agosto 15.
- Venezuela. 2001-2013. Plan Nacional de Desarrollo en Venezuela. Caracas. 90.pp.
- Venezuela. 2006. Ley del Medio Ambiente. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 5.833. Extraordinaria. Caracas, diciembre 22.
- Venezuela. 2007-2013. Plan Nacional de Desarrollo en Venezuela. Caracas. 90.pp.
- Villanueva, I. 2002. Microcuenca. Barcelona: Trillas. 110pp.
- Villegas, U. 2010. Recurso humano en las organizaciones universitarias. Barcelona: Trillas. 90pp.

ANEXOS

ANEXO "A"
EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS

FOTOGRAFÍAS DEL RÍO ACARIGUA Y LA CUENCA DE CAMBURITO

