

Universidad Nacional
Experimental
De los Llanos Occidentales
"EZEQUIEL ZAMORA"



La Universidad que Siembra

**VICERRECTORADO
DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO REGIONAL
ESTADO APURE**

**COORDINACIÓN
ÁREA DE POSTGRADO**

**FORMACIÓN CIUDADANA CONTEXTUALIZADA EN LA EDUCACIÓN
AMBIENTAL PARA LA PROMOCIÓN DEL AHORRO ENERGÉTICO
DESDE LAS INSTITUCIONES UNIVERSITARIAS.**

**Caso: Universidad Nacional Experimental "Simón Rodríguez". Núcleo
Apure**

Autor: Ing. José Olave
Tutora: Dra. Saida Castillo

**Universidad Nacional Experimental
de los Llanos Occidentales
“EZEQUIEL ZAMORA”**



LA UNIVERSIDAD QUE SIEMBRA

**VICERRECTORADO
DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO REGIONAL
ESTADO APURE**

**FORMACIÓN CIUDADANA CONTEXTUALIZADA EN LA EDUCACIÓN
AMBIENTAL PARA LA PROMOCIÓN DEL AHORRO ENERGÉTICO
DESDE LAS INSTITUCIONES UNIVERSITARIAS.**

**Caso: Universidad Nacional Experimental “Simón Rodríguez”. Núcleo
Apure**

Trabajo presentado como Requisito final para optar al título de
Magíster Scientiarum en Ciencias de la Educación Superior, Mención
Docencia Universitaria.

Autor: Ing. José Olave

C.I. 10622432

Tutora: Dra. Saida Castillo

Biruaca, febrero de 2015

APROBACIÓN DEL TUTOR

Por la presente hago constar que he leído el Proyecto de Trabajo de Grado presentado por el ciudadano **José Olave, C.I 10622432**, para optar al Grado de Magister en Ciencias de la Educación, Mención Docencia Universitaria, cuyo título tentativo es **FORMACIÓN CIUDADANA CONTEXTUALIZADA EN LA EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA PROMOCIÓN DEL AHORRO ENERGÉTICO DESDE LAS INSTITUCIONES UNIVERSITARIAS. Caso: Universidad Nacional Experimental “Simón Rodríguez”. Núcleo Apure**, y que acepto asesorar al estudiante en calidad de Tutor durante la etapa de desarrollo del Trabajo de Grado hasta su presentación y evaluación

En la ciudad de San Fernando, a los 22 días del mes de abril del año 2013.

Dra. Saida Castillo

Firma de Aprobación del tutor

Fecha de entrega: _____

DEDICATORIA

Con todo mi corazón dedico este trabajo a mi Dios Todopoderoso, por estar siempre a mi lado y por ser posible que esta meta se cristalizara.

A mi madre querida, con todo mi amor y cariño.

A mi padre con todo mi corazón.

A mi Esposa por la paciencia y comprensión, en los momentos difíciles e importantes, lo cual preferiste sacrificar tu tiempo para que yo pudiera cumplir con el mío. Por tu bondad y sacrificio me inspiraste a ser mejor para ti ahora puedo decir que esta tesis lleva mucho de ti gracias por estar ahí siempre a mi lado.

A mis hijos amados, quienes han sido el pilar fundamental que me han inspirado a seguir superándome día a día para alcanzar mis metas, gracias a ellos por entenderme, apoyarme y comprenderme.

A mis hermanos por estar conmigo en todo momento guiándome, y orientándome, por su valiosa, colaboración y apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por darme fuerza, voluntad y constancia necesaria para lograr esta meta, a quien le pido que ilumine siempre el ejercicio de mi profesión docente.

A la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora.

Al personal directivo y docentes del Curso Educación Ambiental de la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez, Núcleo Apure.

A la profesora Saida Castillo por su valiosa orientación y colaboración durante el desarrollo de la investigación.

INDICE GENERAL

	pp.
LISTA DE TABLAS	ix
LISTA DE FIGURAS	x
LISTA DE GRÁFICOS.....	xii
RESUMEN.....	xii
INTRODUCCION.....	1
CAPITULO I.....	5
EL PROBLEMA.....	5
1.1.1 Planteamiento del Problema.....	5
1.1.2 Objetivos de la Investigación.....	8
1.1.2.1 Objetivo General	8
1.1.2.3 Objetivos Específicos	9
1.1.3 Justificación de la Investigación.....	9
CAPITULO II.....	11
2 MARCO TEORICO.....	11
2.1 Investigaciones Previas.....	11
2.2 Referentes Teóricos Conceptuales.....	13
2.3.1 La formación ciudadana desde la universidad.....	13
2.3.2 Educación Ambiental.....	14
2.3.2.1 La Educación Ambiental Comunitaria.....	16
2.4 Ahorro Energético.....	18
2.5 La Participación Ciudadana.....	19
2.6 Teorías que Sustentan la Investigación.....	21
2.6.1 Teoría Ecológica Social de Bronfenbrenner (2001).....	21
2.6.2 Teoría sobre la Educación Ambiental. Rivero (2002).....	23
2.6.3 La Teoría de Socio-comunitaria. Ferrer (2006).....	25

2.6.4 Teoría de Sistemas de Ludwing Von Bertalanffi, (1950 - 1968).....	27
2.7 Referentes Legales.....	29
2.7.1 Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999)	29
2.7.2 Plan de la Patria (2013-2019).....	30
3. MARCO METODOLOGICO.....	34
3.1. El Enfoque Epistemológico.....	34
3.1.2 Nivel de Investigación.....	35
3.1.3 Tipo de Investigación.....	36
3.1.4 Diseño de la Investigación.....	36
3.2 Población.....	37
3.2.1 Muestra.....	37
3.3 Fuente de Datos.....	37
3.4 Procedimientos Metodológicos.....	38
3.5 Técnicas de Recolección de Datos.....	39
3.6 Instrumento de Recolección de Datos.....	40
3.7 Validez de los Instrumentos.....	40
3.8 Confiabilidad.....	41
3.9 Técnica de Análisis e Interpretación de Datos.....	42
3.9.1 Análisis Cuantitativo.....	43
3.9.2 Análisis Cualitativo.....	43
CAPITULO IV.....	44
4.1 PRESENTACION Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS....	44
4.1.1 Presentación de los Resultados.....	44
4.2 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	49
4.2.1 Conclusiones.....	73
4.2.2 Recomendaciones.....	50

CAPITULO V.....	52
5. LA PROPUESTA.....	52
5.1. Acciones de formación ciudadana contextualizadas en la Educación Ambiental para el racionamiento energético de las comunidades vinculadas a la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez Núcleo Apure.....	52
5.1.1 Presentación.....	52
5.1.2 Objetivos de la Propuesta.....	53
5.1.2.1 Objetivo General.....	53
5.1.2.2 Objetivos Específicos.....	53
5.2 Justificación.....	54
5.3 Fundamentación.....	55
5.4 Factibilidad de la Propuesta.....	57
5.4.1 Factibilidad social.....	57
5.4.2 Factibilidad ambiental.....	57
5.4.3 Factibilidad Económica.....	58
5.4.4 Factibilidad Institucional.....	58
5.4.5 Factibilidad Técnica.....	58
5.5 Operatividad de las Acciones.....	61
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	68
ANEXOS.....	70
1. Instrumento – Cuestionario.....	71
2. Acta de Validación del Instrumento.....	75
3. Formato de Validación del Cuestionario.....	76

LISTA DE TABLAS.

Tabla		Pp
1	Mapa de Variables.....	32
2	Cantidad de Facilitadores del Curso Educación Ambiental en la UNESR-APURE.....	37
3	Variable: Acciones de formación ciudadana para la promoción del ahorro energético.....	45
4	Educación Ambiental.....	47

LISTA DE FIGURAS

Figuras		Pp
1	Estructura de la Propuesta.....	60

LISTA DE GRÁFICOS

Gráficos		Pp
1	Acciones de formación ciudadana para la promoción del ahorro energético.....	46
2	Educación Ambiental.....	48

Universidad Nacional Experimental
de los Llanos Occidentales
"EZEQUIEL ZAMORA"



LA UNIVERSIDAD QUE SIEM

**VICERRECTORADO
DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO REGIONAL
ESTADO APURE**

**FORMACIÓN CIUDADANA CONTEXTUALIZADA EN LA EDUCACIÓN
AMBIENTAL PARA LA PROMOCIÓN DEL AHORRO ENERGÉTICO
DESDE LAS INSTITUCIONES UNIVERSITARIAS.**

**Caso: Universidad Nacional Experimental "Simón Rodríguez". Núcleo
Apure**

AUTOR: Ing. José Olave
TUTORA: Dra. Saida Castillo
Año: 2015

RESUMEN

El ahorro energético consiste en la optimización del consumo energético, cuyo objeto es disminuir el uso de energía pero produciendo los mismos resultados finales. Este proceso permite contribuir con el medio ambiente al reducir las emisiones de gases tóxicos y controlar la huella ecológica, además del crecimiento de la demanda de electricidad en nuestro país donde se ha incrementado la demanda en horas, lo cual trae como consecuencia un alto consumo de energía, trayendo consecuencias como apagones, recargas y sobrecargas en el suministro de energía, entre otras. De allí que el presente estudio tiene como propósito Proponer acciones de formación ciudadana contextualizadas en la Educación Ambiental para la promoción del ahorro energético en las comunidades vinculadas a la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez Núcleo Apure. Este trabajo se realizó bajo una metodología cuantitativa, con un diseño de campo, de carácter descriptivo, en la modalidad de proyecto factible. La población estuvo representada por 12 facilitadores (as) del curso Educación Ambiental en las distintas carreras ofertadas en esta casa de estudio. Se empleó como técnica la encuesta, y como instrumento, un cuestionario; los datos en referencia se jerarquizaron y organizaron de acuerdo a las variables e indicadores operacionalizados en función de los objetivos de la investigación. Los resultados obtenidos en la aplicación del instrumento determinaron que es necesaria la formación de las comunidades para que tomen conciencia de la importancia del ahorro energético.

Descriptores: Ahorro Energético, Educación Ambiental, Formación.

INTRODUCCIÓN

La relación que se establece entre la universidad y las comunidades como elementos constitutivos del sistema social, constituyen pilares fundamentales de la sociedad, al estar ésta en constante renovación, debe adecuarse a los cambios y exigencias de su propia dinámica, aprovechando al máximo en una relación sinérgica, sus recursos, para aumentar las oportunidades de desempeño. Al respecto Klisberg (2001), señala que “tiene que ver con la optimización y el rendimiento de los esfuerzos, donde la participación activa y protagónica de los actores inmersos en ella” (p.43). Es decir que conlleva a un aprendizaje y formación permanente en encuentros dialógicos que trasciende los ámbitos y roles tradicionales de estos gestores de desarrollo social.

En la actualidad el problema del alto consumo de energía eléctrica ha sido ampliamente tratado en todos los niveles de educativos e incluso en las políticas de estado como de carácter prioritario para la población. No obstante prevalece en el tiempo sin tener una efectiva y sostenida solución. Para resolver los numerosos problemas ambientales que tiene que enfrentar la sociedad actual, se requiere un cambio de actitud hacia el ambiente, ya que es la supervivencia humana la que está en peligro, de allí la necesidad de que el ambiente se proteja y se recupere ejecutando una gestión integral de los problemas prioritarios.

Desde esta perspectiva, las acciones emprendidas por minorías coadyuvan en el mejoramiento de la calidad del ambiente, estos esfuerzos se visualizan cuando se gestiona o se le da un manejo integral a estas problemáticas, aprovechando la energía que proviene del sol o el viento, así mismo reutilizando estos materiales mediante su transformación que produzca beneficios económicos. Claro está, estas medidas son necesarias e insuficientes para frenar el deterioro ambiental generado últimamente. Sin embargo, en muchos lugares, se ha notado, la rentabilidad de darle un

manejo integral al racionamiento energético para formar parte de actividades ambientalistas que contribuyan a un uso más eficiente de la energía.

Uno de los temas que más debe preocuparnos en la actualidad es el relacionado con el uso racional de la energía eléctrica, puesto que ya se convierte en un servicio de primera necesidad debido a los múltiples usos que hacemos de ese recurso en nuestros hogares y sitios de trabajo, no se concibe en la actualidad, desarrollar algún tipo de actividad en donde no esté involucrado el uso de la energía eléctrica; sin embargo, es tan discriminado el uso que hacemos de este valioso recurso, que según el Ministerio del Poder Popular para la Energía Eléctrica (2013) “está mermando la capacidad de generación del sistema nacional, debido al alto consumo y demanda de energía a que es sometido a diario”.

Grandes esfuerzos se han venido haciendo hasta la actualidad no solo en el mundo entero sino también en Venezuela desde hace varios años, la acción de educación ambiental en el país ha estado orientada por los pronunciamientos que a nivel internacional tienen que ver con la materia, iniciativas y esfuerzos valiosos se desarrollan desde entonces en diversos frentes y ámbitos de trabajo. Pero es en la actualidad, cuando los múltiples sectores y actores del país, en su carácter de protagonistas, tienen la oportunidad de plasmar antiguas y nuevas aspiraciones que en el tema socio-ambiental cristalizan en la inclusión de la nación del desarrollo sustentable como fundamento de la nación venezolana.

El establecimiento de un capítulo dedicado en la Constitución Bolivariana de Venezuela a los derechos ambientales, la obligatoriedad de la educación ambiental y la consagración de la participación directa y protagónica del pueblo en la gestión pública, todas estas características impregnan a la educación ambiental un carácter popular, inclusivo y participativo, capaz de garantizar la incorporación activa y cotidiana de los ciudadanos, las ciudadanas y las comunidades en la decisiones y acciones para la construcción de su propio futuro. Una educación ambiental que propicie la

organización y la participación comunitaria, que contribuya a construir el tejido social y a fortalecer el poder popular.

Participar en la formación de las comunidades, es romper con paradigmas tradicionalistas de esta era, que exigen compromisos y articulación intencional de las comunidades organizadas hacia una transformación liberadora del pensamiento, el saber ser, saber hacer y saber convivir, en armonía con el medio ambiente, el otro y los otros.

Es por ello, las instituciones educativas, en conjunto con las comunidades organizadas, deben abrirse a la exigencia del Gobierno Nacional de contribuir con el ahorro energético, puesto que de continuar al ritmo del consumo actual, será una situación insostenible en el tiempo, lo que lleva a implementar programas de racionamiento eléctrico en los que se ven afectados principalmente las zonas rurales del interior del país.

En tal sentido, se desarrolla la presente investigación, la cual se fundamenta epistemológicamente en el paradigma cuantitativo o positivista, por cuanto permite abordar la realidad objetiva a partir de la interacción de los sujetos con el objeto, la verificación y contrastación de los resultados, a la luz de los enfoques teóricos que la fundamentan como fuente del saber científico que en este caso estará enmarcada en el área de conocimiento referida a proponer acciones de formación ciudadana contextualizadas en la Educación Ambiental para el ahorro energético en las comunidades vinculadas a la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez Núcleo Apure.

Tomando en cuenta lo señalado, el presente estudio está estructurado en V capítulos, donde se plantea en el capítulo I, la problemática existente que originó la investigación así como la justificación del mismo, en el capítulo II, la revisión literaria de los aspectos teóricos del estudio constituido por las bases teóricas, antecedentes, y bases legales, desde diversos puntos de vista. El capítulo III constituido por el marco metodológico el cual incluye la naturaleza de la investigación, población, muestra y técnicas de recolección de datos; lo

cual permitirá fortalecer los resultados y discusión de la investigación, en el capítulo IV, la presentación de los datos producto del análisis realizado, así como las conclusiones y las recomendaciones de este estudio, por último se encuentra el capítulo V, el cual está constituido por la propuesta en la cual se explica brevemente el planteamiento del problema, la justificación y los objetivos de la misma, así como también la planificación, cronograma de actividades y los resultados esperados con el diseño de la propuesta.

CAPITULO I

EI PROBLEMA

1.1 Planteamiento del Problema

La educación universitaria y su relación con las comunidades vive en este siglo XXI una época de cambios, incertidumbres y transformaciones donde el flujo de información, conocimientos y saberes se produce vertiginosamente. Por ello, la educación debe constituirse en un espacio de formación continua que trascienda los espacios de la universidad, la actualización en actividades hacia la creación, descubrimiento, aplicación de conocimientos, que les permita de acuerdo con Pérez (2003), transformarse en sujetos activos–creativos, efectivos, para la solución de problemas y o necesidades, el desarrollo de habilidades e incremento de competencias como líderes de sus comunidades. Los conocimientos, saberes, comunicación y la sinergia institucional del binomio universidad–comunidad, parecen las claves para enrumbar las acciones estratégicas de formación de las comunidades en este contexto de transformación social, en la organización, producción y difusión de conocimientos.

Desde esta perspectiva el Subsistema de Educación Universitaria pasa a ser el encargado de formar no solo a los estudiantes que forman parte de lo interno de la institución, sino también, enfocarse a la formación de las comunidades aledañas a ésta, producir e intercambiar conocimientos con las personas, desarrollar las capacidades de absorber y manejar los conocimientos y saberes disponibles. Un elemento considerado en este mundo globalizado, es el papel de la universidad como ente mediador del desarrollo local, y co-participante en los esfuerzos por el desarrollo de la

sociedad.

Entonces, educar a la ciudadanía bajo un criterio transformador, según Anderegg (2006), “es transitar intencionalmente desde la vinculación - comunidad hacia a una reforma del pensamiento y la acción” (p.34) lo que se requiere para la conformación de una sociedad progresista, justa, en la que los individuos buscarán mejores formas de convivencia con el otro, los otros, el ambiente, el desarrollo de un espíritu crítico y su inclinación hacia el bien social. Es crearle al hombre facultades para asumir sus responsabilidades ciudadanas, prepararlo para atender sus deberes personales, los referidos a la comunidad como localidad donde reside y los del país como territorio que forma parte del contexto universal, eje que sustenta el “ser, hacer, conocer y convivir” propuestos por Delor (1997) y parte del empoderamiento popular de la democracia participativa.

En consecuencia, formar comunitariamente, es un factor de desarrollo y una forma de responder al artículo 102 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), relacionado con el desarrollo del potencial de cada ser humano facultándolo para el pleno ejercicio de su personalidad, los principios, valores y creencias, aspectos esenciales para actuar correctamente ante los acontecimientos, situaciones y problemas de la vida, especialmente de aquellos relacionados con el colectivo es una tarea de todos.

De este ámbito de ideas, se deduce que la relación de la universidad y su entorno comunitario se ha convertido en un tema cada vez mas importante y de reflexión a tomarse en cuenta para participar activamente en diálogos y acciones concretas, donde las funciones sustantivas de docencias, investigación y extensión, estén estrechamente vinculadas a las necesidades locales y comunales del entorno universitario. La participación con sentido de eficacia y eficiencia, es un imperativo para la transformación y funcionamiento de las organizaciones institucionales y su entorno comunitario.

No obstante a este deber ser, el investigador, producto de su desempeño laboral en la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez, ha observado que son pocos los esfuerzos realizados por esta institución para contribuir a la formación ciudadana para evitar el uso indiscriminado de la energía eléctrica en las comunidades enmarcadas en su radio de acción. Estos hechos son corroborados por Albornoz (2006), cuando afirma que “las universidades venezolanas mantienen en la actualidad una profunda desubicación e impertinencia que los separa de sus entornos reales, así como una inadecuada calidad y equidad en su función social” (p.40).

Aun cuando el Gobierno Nacional ha llevado a cabo importantes campañas para la concienciación de la población en función de reducir el uso ocioso de la energía eléctrica, se sabe por datos del Ministerio del Poder Popular para la Energía Eléctrica que más bien se ha incrementado la demanda de este recurso, lo que lleva inevitablemente a establecer constantemente, cronogramas de ahorro del servicio energético, puesto que ha aumentado la demanda de energía en el país, mas no la capacidad de generación de nuevas fuentes de energía que vayan en función de garantizar el acceso de toda la población al servicio.

Ante esta realidad, se pretende con este estudio, proponer alternativas de solución enmarcadas en la formación de la ciudadanía para que asuman el tema del ahorro energético como un problema de todos, y por ende entre todos se le debe buscar en común, soluciones viables que vayan en pro del mejoramiento del servicio energético en el país, en este sentido, se prevé proponer acciones de formación ciudadana contextualizadas en la Educación Ambiental para la promoción del ahorro energético de las comunidades vinculadas a la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez Núcleo Apure.

Lo antes descrito, deja claro la corresponsabilidad socioeducativa que deben tener las organizaciones educativas, y la sociedad misma, como

educadora a través del accionar de los ciudadanos y ciudadanas de preservar y respetar el entorno donde habitan sin comprometer el futuro de las generaciones venideras. En este sentido, en Venezuela, una de las consecuencias más graves del deterioro del ambiente lo constituye el alto consumo energético debido al crecimiento acelerado de la población y el calentamiento global, generando en los últimos años olas de calor, sequías entre otros

En función de los planteamientos antes expuestos, surgen las siguientes interrogantes, las cuales serán dilucidadas en el desarrollo de la investigación:

¿Cuáles son las características de las acciones de formación ciudadana para la promoción del ahorro energético comunal que realiza en la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez Núcleo Apure?

¿Cómo debe ser la Educación Ambiental requerida para la formación ciudadana para la promoción del ahorro energético comunal desde la UNESR-Apure?

¿Cuáles son los mecanismos de promoción del ahorro energético comunal contextualizados en la educación ambiental para la formación ciudadana desde la UNESR-Apure?

¿Qué acciones de formación ciudadana contextualizadas en la Educación Ambiental se pueden implementar para la promoción del ahorro energético de las comunidades vinculadas a la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez Núcleo Apure?

1.1.2 Objetivos de Investigación

1.1.2.1 Objetivo General

Proponer acciones de formación ciudadana contextualizadas en la Educación Ambiental para la promoción del ahorro energético en las comunidades vinculadas a la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez Núcleo Apure.

1.1.2.3 Objetivos Específicos

Diagnosticar de qué forma se promociona el ahorro energético en la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez desde la formación ciudadana.

Identificar la Educación Ambiental requerida en la formación ciudadana para la promoción del ahorro energético desde la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez Núcleo Apure.

Diseñar acciones de formación ciudadana contextualizadas en la Educación Ambiental para el racionamiento energético de las comunidades vinculadas a la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez Núcleo Apure.

1.1.3 Justificación de la Investigación

La justificación de esta investigación está dada por el significativo aporte social y ambientalista propios de una gestión integral del ahorro energético, ya que los resultados esperados permitirán disminuir la cantidad de energía eléctrica que se consume en los hogares, lo cual disminuye la capacidad de atención actual que tienen los entes encargados de administrar la distribución eléctrica en el país. En este contexto, la propuesta en sí, facilitar a las comunidades vinculadas a la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez Núcleo Apure, diferentes mecanismos operativos que contribuirán a fortalecer la promoción del ahorro energético.

Desde esta perspectiva, otro de los ámbitos de importancia de la investigación, se presenta en lo metodológico, en vista que la modalidad asumida del proyecto factible, le otorga la viabilidad de resolver una situación problemática a través de una propuesta operativa viable, y que en este caso se convierte en acciones de formación desde la participación y corresponsabilidad ciudadana para la sostenibilidad ambiental, por lo que entre los mecanismos operativos a proponer se están considerando la

planificación, apropiación del conocimiento necesario y suficiente para que exista un verdadero empoderamiento por parte de la ciudadanía en general que ayude en la inmensa tarea de promocionar el ahorro energético y entregar a las futuras generaciones un hábitat con todas las condiciones necesarias para la supervivencia de los seres humanos.

El desarrollo de esta investigación está enmarcada en el Área de Ciencias de la Educación, como parte de la Línea de Investigación en Educación Ambiental, y reviste de importancia significativa por cuanto:

1. Permitirá dar respuesta a los planteamientos expuestos en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela en cuanto a la formación de ciudadanos de acuerdo a las necesidades de la nación.
2. La implementación de mecanismos de ahorro energético planteados en el Plan Patria, en las leyes, resoluciones y programas del Gobierno Nacional.
3. La vinculación de la universidad con las comunidades a través de acciones de formación de la ciudadanía para el ahorro energético.
4. La concienciación que se puede lograr a través de la implementación de la propuesta presentada en este estudio por parte de la universidad, y la sinergia con las comunidades a través de programas de extensión e interacción comunitaria.

CAPITULO II

2. MARCO TEORICO-REFERENCIAL

Este capítulo recoge el sistema teórico que permite comprender y sustentar la investigación. Al respecto, Hurtado y Toro (2004), sostiene que toda investigación, independientemente de su tipo, requiere de una fundamentación que permita hacer explícitas sus bases teóricas y conceptuales. La fundamentación teórico-conceptual implica el desarrollo organizado y sistémico del conjunto de ideas, conceptos, antecedentes, y teorías que permitan sustentar la investigación y comprender la perspectiva o enfoque desde el cual el investigador parte y a través del cual interpreta sus resultados.

2.1 Investigaciones Previas.

Los antecedentes de la investigación, están referidas a los estudios previos y tesis de grado relacionadas con las acciones formativas desde el curso educación ambiental para la promoción del ahorro energético, es decir, aquellas investigaciones realizadas anteriormente y que guardan alguna vinculación con el problema en estudio. Al respecto Ramírez (2000), sostiene que, los antecedentes de la investigación tienen como propósito; “Dar al lector toda la información posible acerca de las investigaciones que se han realizado tanto a nivel nacional como internacional, sobre el problema que se pretende investigar” (p. 61). De esta forma, se presentan a continuación, los estudios que se vinculan de manera directa con la investigación y que constituyen un aporte valioso al conocimiento en construcción.

Fernández, (2010), quien presentó un trabajo de investigación titulado "Con-ciencia Ambientalista. Soporte Científico. Información y Ciencia Ambiental. La Educación Generadora de Cambios". El objetivo principal de este estudio fue indagar cuáles son las relaciones que existen entre la Biología y la Formación de una conciencia ambiental en el hombre contemporáneo. A manera de conclusión, se abordó con amplitud el tema de la educación y el medio ambiente.

El autor del estudio se refiere a los aportes de la Educación Universitaria para enfrentar los serios y preocupantes problemas ambientales que hoy en día, más que en ninguna otra época de la historia, inciden en la vida del hombre. Este estudio fortalece la cultura ambiental, porque pretende que se fortalezca sus identidades, sus raíces y el sentido de pertenencia. Para ello, los docentes deben definir su propia visión de la sustentabilidad, sus prioridades, sus redes de comunicación interna y externa. Establecer un diálogo en cuanto a estas problemáticas, buscar argumentos para movilizar e involucrar, incluso a las autoridades y potenciar la descentralización y el espíritu crítico ante su impacto ambiental.

Leal, (2011), realizó una investigación titulada: "La educación ambiental comunitaria como elemento fundamental en la preservación, defensa y mejoramiento del ambiente". Tuvo como objetivo fundamental contribuir a la educación ambiental de la comunidad de Puntica de Piedra, a través de la campaña de conciencia social para estimular la preservación, defensa y mejoramiento de su entorno. El diseño de investigación fue de tipo descriptivo. La población estuvo enmarcada en el municipio Coquivacoa de Maracaibo, la cual tiene alrededor de 3310 personas, y la muestra manejada fue de 100 personas.

El resultado de la investigación arrojó: "la existencia de graves problemas de contaminación, así como la indiferencia tanto de los organismos competentes como de los habitantes del sector en solventarlo". La propuesta comunicacional que se presentó en este trabajo especial de

grado, intentó motivar a la comunidad a que, a través de su participación logre preservar, defender y mejorar el ambiente en pro de una mejor calidad de vida.

2.3 Referentes Teóricos Conceptuales.

2.3.1 La formación ciudadana desde la universidad.

Promover desde la universidad la formación ciudadana, es generar la agregación de valor socioeducativo que proviene de pequeños núcleos culturales: familias, asociaciones comunitarias, organizaciones populares; las cuales representan según la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), los actores sociales de la democracia participativa y protagónica, que se moviliza activamente y utiliza la participación ciudadana en defensa de sus intereses sociales; aspecto fundamental para impulsar y sacar adelante iniciativas de impacto social así como, resolución de necesidades inmediatas orientada al mejoramiento de las condiciones de vida de un determinado sector que legalmente se motoriza a través de los consejos comunales.

Las organizaciones comunitarias, protegen el derecho del otro, la articulación de sus demandas, formular sus punto de vista y participar activamente como grupo; interacción donde hay un proceso de inclusión, que se traduce en consideración y respeto a la diversidad, a la complejidad de intenciones y condiciones frente a la búsqueda de la unificación; valores que favorecen la productividad, la justicia y organización del potencial humano como capital social. Escenario donde la identidad colectiva prevalece sobre las diferencia que dividen a las comunidades dentro de las sociedades; el llamado a la tolerancia según Cohen y Arato (1999), “hace que, lo que es común, prevalezca sobre lo que es diferente” (p.7).

En este sentido, aprender a participar y educar para la participación y concienciación es un compromiso que requiere la conformación de un sistema en red integrado por la universidad, las organizaciones sociales, gubernamentales, y civiles, instituciones estas que deben buscar conocer y aplicar los fundamentos de la participación para fortalecer las tecnologías, la comunicación, el dialogo reflexivo de los saberes

Esto implica para la universidad abrir sus estructuras lineales, a la confianza y a la aceptación de las comunidades sociales para lograr una gestión de fortalecimiento institucional en el marco de un proceso de humanización y desarrollo integral de los hombres y mujeres. Al respecto Morín (2002), propone que debe existir desde la universidad una reforma del pensamiento de tal manera que exija la reforma de la universidad para formar ciudadanos democráticos, participativos, capaces de enfrentar los problemas y deterioros en todos los campos del saber con una visión contextual.

Desde esta perspectiva, participar en comunidades o redes de comunidades orientadas a lograr una transformación social, exige en los ciudadanos y ciudadanas un proceso de descentralización multinivel, no sólo con relación al poder, sino también, en lo que se refiere a la responsabilidad individual y colectiva con sus valores, conocimientos y experiencias.

De allí, que la articulación de las funciones de docencia, investigación y extensión de la universidad, permite asumir espacios para la interacción, en un encuentro dialógico y complejo entre universidad-comunidad-universidad, el cual conlleva a la producción de conocimientos y saberes, a través de diversas acciones de formación que se puedan desarrollar en los espacios comunitarios, como *talleres, cursos, jornadas, foros, conversatorios*, entre otros.

2.3.2 Educación Ambiental.

La educación ambiental es un proceso de aprendizaje dirigido a toda la población, con el fin de motivarla y sensibilizarla para lograr una conducta

favorable hacia el cuidado del ambiente, promoviendo la participación de todos en la solución de los problemas ambientales que se presentan. El objetivo de la educación ambiental es lograr una población ambientalmente informada, preparada para desarrollar actitudes y habilidades prácticas que mejoren la calidad de vida.

Según el Diseño Curricular de la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez (2009), La educación ambiental como mecanismo de formación está presente como programa o plan de estudio en el compendio de asignaturas / materias / cursos que deben desarrollar los estudiantes en el Subsistema de Educación Universitario. En el caso de la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez, se caracteriza por ser un curso de carácter obligatorio que deben aprobar los estudiantes en el Ciclo Profesional de las distintas carreras ofertadas en esta casa de estudios. Está integrado en el área de las Ciencias Naturales y propone los conocimientos básicos que permiten al futuro docente orientar su acción, sobre cuidado y preservación del medio natural.

El desarrollo temático del curso educación ambiental se puede dividir en 4 niveles, que corresponden también al grado de complejidad, el cual es dependiente de las personas a quienes esté dirigido. Estos niveles son:

- **Nivel 1. Conocimientos de ecología**, Este se realiza con el fin de entender el entorno natural que rodea al ser humano, observando sus fundamentos y funciones.
- **Nivel 2. Problemas Ambientales**, Este tema, ya es concerniente a observar y evaluar los diferentes factores naturales y/o Antrópicos que presentan afectaciones negativas al medio.
- **Nivel 3. Valoración de soluciones**. En esta etapa se evalúan la solución a las diferentes clases y características de problemas ambientales.

- **Nivel 4. Participación**, en esta etapa se involucra a la comunidad en implementar la solución adecuada y conveniente, a los problemas ambientales.

2.3.2.1 La Educación Ambiental Comunitaria.

La educación ambiental según representa el aporte de la educación como ciencia, para ayudar al ambiente, en este sentido, Novo (2012), lo define como: "El proceso mediante el cual se busca que el individuo y la colectividad conozcan y comprendan las formas de interacción entre la sociedad y la naturaleza, sus causas y consecuencias a fin de que actúen de manera integrada y racional con su medio". (P. 65).

Desde esta concepción, es necesario tener en cuenta en la educación ambiental es que no se trata de formar a un individuo aislado, por el contrario se trata del individuo y su colectividad, no se puede tratar de enseñar estos contenidos dentro de las cuatro paredes del salón de clases o hacer una verdadera educación ambiental sin involucrar a las comunidades organizadas, debido a que todos los estudiantes viven dentro de una comunidad y las casas de estudios generalmente quedan situadas en una comunidad. Por eso la educación ambiental comunitaria tiene un campo abierto al pensamiento y la acción constructiva, cuyos resultados pueden convertirse gradualmente en propuestas creativas para un futuro diferente.

Es aquí donde radica la importancia de involucrar a las comunidades en el proceso y enseñanza de aprendizaje, no solamente como un mero trabajo comunitario que se debe hacer para aprobar un requisito legal o académico, sino como una verdadera prueba de la unión que debe existir entre la instituciones educativas y la comunidad, en donde los estudiantes y la comunidad aprendan a valorar el saber popular, que es tan valioso como el saber académico. Es por esto que se plantea que la educación ambiental comunitaria vaya de la mano junto a la participación comunitaria, porque son

dos elementos que pueden sumar esfuerzos y logros tal y como lo explica Novo (ob cit): “la participación comunitaria va más allá de simplemente informarse acerca de los planes de desarrollo. Igualmente, va más allá de solamente tomar en cuenta los conocimientos de la comunidad local y sus prioridades”.(p. 24).

Este proceso, entendido de esta manera, puede dar lugar a una participación donde la comunidad comparte autoridad y verdadero poder en todo el ciclo de desarrollo, desde las decisiones normativas y la identificación de soluciones, de lograrse esto, se estarían dando los primeros pasos de la verdadera educación ambiental comunitaria, en donde el principal reto es desaprender los antivalores creados y construir así, en equipo, los nuevos valores ambientales, permitiendo comprender la forma de cómo ver la dinámica ambiental y para lograr que las comunidades organizadas, participen en la búsqueda de la solución a los problemas ambientales locales, nacionales y mundiales.

En este sentido se puede evidenciar que la educación ambiental actúa como herramienta para involucrar a la ciudadanía, en la promoción de la participación a través la educación formal e informal en temas como el ahorro energético, entre otros, creando conciencia ecológica de las diversas responsabilidades y deberes para el mantenimiento de una mejor calidad de vida. Cabe mencionar que este proceso de participación ciudadana requiere de una estructura de acción, equidad, respeto por la vida y compromiso de la comunidad como actora y autora de su destino social, de tal manera que permita la diversificación de los generadores económicos de la misma con miras a un desarrollo sustentable, para elevar la calidad de vida en el proceso de crecimiento comunitario y planificación de bienestar futuro a largo y mediano plazo.

Ahora bien, la protección y conservación del entorno comunitario y el mejoramiento de la calidad de vida, desde esta perspectiva, implica profundos cambios en los estilos de vida; es decir cambios en las forma de

relacionarse con la naturaleza, de organizarse socialmente, por lo tanto, la alternativa establecida y utilizada en los últimos años, es incluyendo el ámbito de la educación ambiental, para hacer posible el desarrollo no sólo de conocimientos teóricos y prácticos, sino valores y aptitudes, ya que con un conocimiento más profundo y una acción más prudente, se puede conseguir para nuestra generación y las futuras unas condiciones de vida mejores, en un ambiente en consonancia con las necesidades y aspiraciones de los ciudadanos.

Por otra parte Caballeros, y Col (2011), plantean que la participación integra dos elementos importantes: el saber y el poder popular, siendo estos ejes fundamentales para la construcción de poder, a través de procesos educativos, la participación, por consiguiente, constituye uno de los elementos más importantes de los procesos de educación ambiental para el desarrollo sostenible y el manejo de los recursos naturales. Por último, es importante señalar que la educación ambiental y la educación popular están estrechamente vinculadas, ambas se complementan e identifican en el enfoque de la participación local, en el rescate de saberes, en el proceso de reflexión colectiva y en la propuesta de alternativa de solución.

2.4 Ahorro Energético.

El ahorro energético consiste en la optimización del consumo energético, cuyo objeto es disminuir el uso de energía pero produciendo los mismos resultados finales. El uso racional y eficiente de la energía eléctrica se ha convertido en política de Estado venezolano. Este proceso permite contribuir con el medio ambiente al reducir las emisiones de gases tóxicos y controlar la huella ecológica, además del crecimiento de la demanda de electricidad en nuestro país donde se ha incrementado la demanda en horas pico entre 5 y 6% durante los últimos años. Esto equivale a la construcción de parques de generación de más de 2.000 MW cada año.

Son diversos los mecanismos que ha implementado el Gobierno Nacional para racionar el uso de la energía eléctrica y de esta forma reducir su consumo, de tal forma que no impacte de forma negativa sobre la capacidad de suministro nacional y colapse el sistema eléctrico nacional. Entre estas políticas están, la legislación vigente que comprende leyes y resoluciones dirigidas a controlar el uso de la energía eléctrica, la Misión Energética, diversos programas educativos, entre otros.

2.5 La Participación Ciudadana.

La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) promueve la participación ciudadana cuando expresamente señala que: “La ley creará los mecanismos abiertos y flexibles para que los Estados y Municipios descentralicen y transfieran a las comunidades y grupos vecinales organizados los servicios que éstos gestionen previa demostración de su capacidad para prestarlos, promoviendo la participación de las comunidades a través de las asociaciones vecinales y organizaciones no gubernamentales.

La participación ciudadana es el mecanismo mediante el cual se involucra a los ciudadanos en los asuntos públicos, para facilitarle el desarrollo como ser humano al convertirlo en activista de la comunidad donde se desenvuelve, ya que le permite hacer aportes importantes en la toma de decisiones sobre los procesos de planificación y ejecución de los ingresos públicos, sobre la base del conocimiento de las necesidades de sus comunidades. En este sentido, señala Useche (2012) que “Los ciudadanos en su calidad de agentes sociales, deben crear formas de organización para la participación sobre los principios de la ética pública, la democracia, la libertad de pensamiento.

En este orden de ideas, la participación activa augura una transformación de las relaciones entre los ciudadanos y sus representantes políticos y posiblemente una modificación de la actuación de éstos, de tal manera, que

el derecho a participar permite intervenir directamente en las políticas públicas y tiene como contrapartida a ese deber de la sociedad la obligación del Estado de facilitar la producción de condiciones más favorables para su logro. Por supuesto para que sea viable la participación, Scotto (2010), plantea que “se requiere de una política de Estado en sus tres niveles de gobierno: nacional, estatal y municipal que permitan y faciliten su ejercicio” (p. 45).

Desde este contexto, la participación protagónica del pueblo en la formación, ejecución y control del ahorro energético es el medio necesario para garantizar su completo desarrollo tanto individual como colectivo, dentro del Municipio. Por consiguiente, las autoridades municipales deben promover y garantizar la participación de los ciudadanos en la gestión pública y facilitar los procedimientos para que dicha participación se materialice de manera efectiva, suficiente y oportuna (art. 250 LOPPM).

Desde esta perspectiva, la participación ciudadana constituye una de las iniciativas que en los actuales momentos favorecen los procesos de desarrollo de los espacios urbanos habitados, expresándose en forma diferenciada según el estilo de vida de cada comunidad, lo cual constituye un factor determinante en la búsqueda de una mejor calidad de vida. Desde cada estilo de vida se establecen diferentes formas de interconexión individual y colectiva con el entorno social y natural que en un momento representan una potencial contribución a la comunidad.

De acuerdo a Sánchez y González, (2013): La participación comunitaria es concebida como un proceso de información, planificación, realización y evaluación del cual la comunidad es protagonista en cada una de sus fases, detectando sus prioridades y recursos para producir las acciones encaminadas a corregir sus problemas. Al ser la comunidad participe de las acciones sociales, analiza, reflexiona y propone alternativas dirigidas a superar los puntos críticos diagnosticados (p-28).

De allí que, para estos autores los procesos de participación comunitaria conllevan acciones colectivas y de reflexión, elemento esencial para la producción de conocimientos, y al respecto señalan “es entonces, acción y participación el producto de una reflexión e investigación continúa sobre la realidad para conocerla, comprenderla y transformarla” (p. 47). Esa participación se apoya en un proceso de comunicación e interacción constante entre los sujetos, actores fundamentales en todos los momentos del acto transformador del entorno, como parte de un compromiso social y grupal.

Es decir, que la participación ciudadana se puede concebir como un mecanismo mediante el cual las comunidades organizadas intervienen en la toma de decisiones, en los procesos de planificación, ejecución y control de los recursos públicos que deberán invertirse en la solución de sus necesidades prioritarias. Son muchos los países latinoamericanos preocupados por buscar nuevas formas de gestión integral de la energía eléctrica, para lo cual han comenzado por redefinir las funciones del Estado y su forma de actuación, sin embargo, la realización de modificaciones en las estructuras administrativas no ha sido suficiente, por lo que ha sido necesario la recuperación de las bases de legitimidad y la eficacia social de la gestión a fin de hacerla más efectiva en términos de resultados de las políticas y más responsable en relación con los ciudadanos.

2.6 Teorías que Sustentan la Investigación.

2.6.1 Teoría Ecológica Social de Bronfenbrenner (2001)

La teoría ecológica de Bronfenbrenner (2001), considera al ser humano como un ser vivo que debe asegurarse un acceso a los recursos materiales y sociales a través de un sistema social complejo y un medio ambiente físico, para favorecer su supervivencia, su desarrollo y su adaptación

biopsicosocial. La teoría sitúa los recursos en cuatro ecosistemas: el ecosistema familiar, el ecosistema de la educación-trabajo y el ecosistema del ocio, incluidos todos en el ecosistema comunitario.

Esta teoría permite situar diferentes niveles de intervenciones preventivas y readaptativas en la psicología comunitaria. Además, pone de manifiesto dos aspectos que pueden resultar sorprendentes, y que tiene el valor de reflejar situaciones profundas y encubiertas de las complejas tramas de interrelación social que suelen darse en la vida del aula: por parte de los estudiantes, los procesos de aprendizajes, los objetivos, la comunidad y los profesores. De esta manera, se constituye una teoría explicativa del desarrollo humano en la cual el individuo es considerado producto de un conjunto de interacciones entre sus miembros quienes a su vez se organizan en sistemas.

A la luz de este enfoque teórico propuesto, se tiene la posibilidad de comprender cómo ambos sistemas, constituyen contextos importantes para impulsar el desarrollo de los individuos bajo su influencia, los cuales a su vez se encuentran subordinados a un juego de interacciones que guardan relación con los aspectos afectivos, convivenciales, sociales y políticos del entorno donde se vive. La vinculación que guarda esta teoría con la investigación, está dada por el aporte mediante el cual la ecología social se constituye en el contexto a través del cual ocurre el día a día de la vida de las personas; es el entorno donde se participa de manera activa y protagónica, se ejerce un rol, se establecen interacciones afectivas y de comunicación con los otros, y se ejecutan actividades que permiten en intercambio de oportunidades y experiencias necesarias para avanzar en el desarrollo evolutivo.

Por lo tanto, los ciudadanos y ciudadanas corresponsablemente conjuntamente con la familia-entorno tiene que mantener en todo momento una actitud clara en mente, debe establecer un control entre lo que permitirá y lo que no, lo que promoverá y lo que evitará. La promoción del ahorro

energético desde la participación ciudadana para la sostenibilidad ambiental requiere de un andamiaje de acciones de formación y mecanismos operativos que permitan hacerlos participe de los proceso de toma de decisiones ante el deterioro ambiental y las implicaciones que esto conlleva a la calidad de la vida diaria, y el colectivo comunitario pueda aprender a cuidar, amar y respetar el ambiente donde vive a la vez que emprenden un desarrollo socioproductivo comunal.

2.6.2 Teoría sobre la Educación Ambiental. Rivero (2002)

Esta teoría se apoya en los postulados de Rivero (2002), quien señala que durante siglos, la especie humana ha modificado el entorno en que vive para adaptarlo a sus necesidades, en esta relación sociedad – medio ambiente se han instituido valores que promueven una mentalidad de sometimiento del mismo, desarrollándose normas de uso que unidas a los avances científicos y tecnológicos que han dotado al hombre de un poder enorme de impacto sobre el entorno, han condicionado la acción depredadora de éste sobre el medio, la cual ha sobrepasado los efectos locales, ya que los problemas derivados del conflicto sociedad – naturaleza, han cambiado las condiciones de vida del planeta, originando efectos nocivos que afectan la calidad de la vida en su conjunto.

Estos problemas ambientales surgen de las incompatibilidades existentes entre las cualidades biofísicas del entorno y las relaciones socioculturales actuantes sobre él, por tanto un análisis adecuado de estas dificultades deberá profundizar en una crítica del tipo de relación del hombre con su medio ambiente. La educación ambiental debe entenderse como un proceso de aprendizaje que debe facilitar la comprensión de las realidades del medioambiente, del proceso sociohistórico que ha conducido a su actual deterioro; que tiene como propósito que cada individuo posea una adecuada conciencia de dependencia y pertenencia con su entorno, que se sienta

responsable de su uso y mantenimiento, y que sea capaz de tomar decisiones en este plano.

En este ámbito, intenta proponer una nueva información que aumente los conocimientos sobre el medio ambiente y que de esta ampliación surja una reflexión que permita mejorar la calidad de vida, mejorando la calidad ambiental y que lleve necesariamente a una acción a favor del medio. Del mismo modo, la educación ambiental resulta clave para comprender las relaciones existentes entre los sistemas naturales y sociales, así como para conseguir una percepción más clara de la importancia de los factores socioculturales en la génesis de los problemas ambientales. En esta línea, debe impulsar la adquisición de la conciencia, los valores y los comportamientos que favorezcan la participación efectiva de la población en el proceso de toma de decisiones. La educación ambiental así entendida puede y debe ser un factor estratégico que incida en el modelo de desarrollo establecido para reorientarlo hacia la sostenibilidad y la equidad.

De este modo, la educación ambiental, por tanto constituye una herramienta que persigue mejorar las relaciones del hombre con su medio, a través del conocimiento, la sensibilización, la promoción de estilos de vida y comportamientos favorables al entorno, es decir, una educación en la que se incluyen tanto la adquisición de conocimientos y destrezas como una formación social y ética que está referida al entorno natural o construido y que tiene como finalidad la sensibilización para lograr que los seres humanos asumamos la responsabilidad que nos corresponde.

Desde el punto de vista conceptual, el enfoque histórico-cultural constituye un sólido referente y un enfoque epistemológico con amplias perspectivas de aplicación en la educación ambiental; en el mismo, se sitúa como objetivo fundamental del proceso educativo, el desarrollo íntegro de la personalidad del individuo, en estrecha relación con el contexto (o medio ambiente) en el que se encuentra, mediante una inserción social consciente y comprometida, como sujeto de la historia, que busca la transformación de la

realidad en aras de su propio beneficio y del bienestar de la sociedad, teniendo en cuenta el carácter rector que desde el enfoque histórico-cultural posee la enseñanza en relación con el desarrollo psíquico del individuo.

Desde esta concepción, se visualiza el aporte o vinculación de esta teoría con el estudio sobre la promoción del ahorro energético desde la participación ciudadana para la sostenibilidad ambiental, por cuanto debe convertirse en fuente e hilo conductor de un desarrollo que contemple de manera intrínseca el establecimiento de una relación armónica del individuo y el medio ambiente. Esto puede lograrse a través de la estimulación y optimización de diversos procesos psicológicos y las relaciones entre ellos, tales como habilidades, capacidades, valores, conocimientos, actitudes, percepciones, vivencias y comportamientos coherentes con el ideal de gestionar integralmente el ahorro energético como componente fundamental para disminuir los altos patrones de consumo de energía eléctrica.

2.6.3 La Teoría de Socio-comunitaria. Ferrer (2006)

La teoría socio-comunitaria de Ferrer (2006), señala que la organización comunitaria brinda ideas útiles sobre cómo movilizar a la comunidad para que se comprometa con el ahorro energético desde la participación ciudadana para la sostenibilidad ambiental. En este sentido, esta teoría dentro de sus postulados establece que la base de la organización comunitaria es el principio de acción social, reunir personas para perseguir un interés común. Al llevar adelante la acción social, una pregunta clave es quién representa a la comunidad. A menudo, los integrantes más empoderados de una comunidad tomarán rápidamente la vanguardia, sin que necesariamente sean los más representativos.

De modo similar, es probable que los líderes de la vinculación comunitaria quieran trabajar con quienes puedan brindarles con más facilidad lo que

buscan (tales como participantes de investigaciones y fuentes de datos), pero estas personas podrían no ser representativas de la comunidad. Es inadmisibles que para facilitar la organización comunitaria se contemplen las necesidades de los socios individuales a expensas de la comunidad en sentido amplio. La organización comunitaria se basa en los principios de empoderamiento, habilidades comunitarias y participación activa. La organización comunitaria reconoce que, para cambiar, todos deben sentir la necesidad de cambiar, y que es más probable que lo haga cuando participa en el aprendizaje y la toma de decisión grupal.

La vinculación comunitaria requiere de la participación de los miembros de la comunidad en proyectos centrados en sus problemas. Una participación comunitaria significativa abarca más que la simple participación física e incluye la generación de ideas, los aportes para la toma de decisiones y la responsabilidad compartida. Entre los factores que motivan a la gente a participar están el deseo por tener un papel activo en la mejora de sus propias vidas, cumplir con obligaciones sociales o religiosas, tener la necesidad de un sentido de comunidad y buscar recompensas en efectivo o en especie.

Sin una participación comunitaria importa qué es lo que los motiva, para lograr una participación significativa abarca más comunitaria significativa y tener una iniciativa exitosa y sustentable es que la simple participación imprescindible que los líderes de la vinculación comunitaria respeten, física, escuchen y aprendan de los miembros de la comunidad. La falta de respeto mutuo y la falta de aprendizaje conjunto pueden generar pérdida de ideas, los aportes para de tiempo, confianza, recursos y, lo que es más importante, de eficacia la toma de decisiones. La perspectiva del intercambio social ofrece percepciones sobre la motivación de la participación; utiliza el marco de beneficios y costos para ayudar a explicar quién participa y por qué. Desde esta perspectiva, las organizaciones y los individuos forman parte de

un sistema de intercambio y comparten los recursos en forma voluntaria para lograr sus metas.

Por lo tanto, esta teoría aporta al estudio sobre las acciones de formación ciudadana para la promoción del ahorro energético, desde la participación ciudadana para la sostenibilidad ambiental, elementos fundamentales donde se destaca la participación necesaria que deben realizar los miembros de la comunidad, incluye además oportunidades para establecer contactos, el acceso a información y recursos, el reconocimiento personal, el aprendizaje, la sensación de estar ayudando a resolver los problemas de la comunidad, mejores relaciones entre las partes interesadas, mayor capacidad para resolver los problemas ambientales, estableciendo relaciones de participación social activa. Lo que interesa remarcar e introducir a partir de aquí, es la idea de que trabajar con y desde la comunidad es una oportunidad y al mismo tiempo una exigencia para poder re-pensar este espacio social fundamental para la conservación ambiental.

2.6.4 Teoría de Sistemas de Ludwing Von Bertalanffi, (1950 - 1968).

La teoría General de Sistemas surgió con los trabajos del biólogo Alemán Ludwing Von Bertalanffi, publicados entre 1950 y 1968, quien afirma que las propiedades de los sistemas no pueden separar sus elementos, ya que la comprensión de un sistema se da solo cuando se estudian globalmente, involucrando todas las interdependencias de sus partes. Este autor fundamenta esta teoría en tres premisas: los sistemas existen dentro de los sistemas, los sistemas son abiertos y las funciones de un sistema dependen de su estructura.

En este contexto, la teoría de sistemas permite estudiar el comportamiento interno, las relaciones con el contexto y los procesos que se producen dentro de las organizaciones, todo ello para identificar los factores que ayuden o inhiban los aprendizajes organizacionales. En ese sentido, la

implicación de la teoría de sistemas con la investigación radicaría en considerar la organización como un todo y las unidades de interpretación como parte de un macrosistema que es él educativo.

En este sentido esta teoría, establece los cimientos para la teoría de la organización, al afirmar que el todo es más que la suma de las partes existentes en las propiedades emergentes, que nacen con la organización de un todo/sistémico, y a su vez retro actúan sobre las partes del sistema, pero por otro lado el todo es menos que la suma de las partes pues estas como tales pueden poseer cualidades inhibidas dentro del sistema.

En este sentido, Bertalanffi (1971:47) sostiene lo siguiente, al referirse a los sistemas abiertos y cerrados:

“La física convencional trata únicamente los sistemas cerrados... sin embargo, encontraremos sistemas que por su propia naturaleza y definición no son sistemas cerrados. Todo organismo viviente es, en esencia, un sistema abierto... Evidentemente, las formulaciones convencionales de la física son, en principio inaplicables al organismo vivo como tal sistema abierto y estado de homeóstasis y podemos muy bien sospechar que muchas de las características de los sistemas vivos que parecen paradójicos según las leyes de la física son una consecuencia de ese hecho”.

Entendido de esta manera, toda organización social comunitaria comprende ese conjunto organizado de cosas o partes interactuantes e interdependientes, que se relacionan formando un todo unitario y por lo tanto constituye un sistema abierto en donde las relaciones son los enlaces que vinculan entre si los objetos y subsistemas que componen ese sistema convirtiéndolo en una unidad verdaderamente interrelacionada y compleja que permite la interacción de los elementos que lo conforman.

En este sentido las características sistémicas de toda organización social se reflejan en la comunidad seleccionada como escenario de la

investigación planteada, es por ello que la relación existente entre esta teoría y el mismo, está dada en el hecho social que las comunidades se organizan, cooperan y se relacionan en función de los conocimientos que el colectivo social que lo conforman construye, reconstruye y transmite para la supervivencia como organización, pero mantiene relación con el contexto considerando un equilibrio necesario entre el ambiente y la base socio productiva que en ella se desarrolle.

Desde esta perspectiva, la promoción del ahorro energético desde la participación ciudadana para la disminución del alto consumo de energía eléctrica, constituye múltiples relaciones entre todos los elementos (creencias, percepciones, valores, costumbres), de tal manera que la promoción del ahorro energético desde la participación ciudadana se convierta en un fenómeno reconocido por el colectivo en su afán de auto organización para la supervivencia que sobre el soporte de esta teoría permite la construcción y reconstrucción de una conciencia ambientalista en torno a la disminución del alto consumo de energía eléctrica.

2.7 Referentes Legales.

Los referentes legales que fundamentan la investigación están contemplados en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), Ley de Uso Racional y Eficiente de la Energía (2011), Ley Orgánica del Sistema y Servicio Eléctrico, así como las distintas resoluciones emanadas del Ministerio del Poder Popular para la Energía Eléctrica, las cuales serán desarrolladas en versiones más completas de esta investigación una vez sea aprobado el anteproyecto por la Comisión respectiva.

2.7.1 Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999)

En el Capítulo IX referido a los derechos ambientales establecidos en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), publicada en

Gaceta Oficial el 30.12.1999, se consagra la orientación del país hacia el desarrollo sostenible:

Artículo 127. “Es un derecho y un deber de cada generación, proteger y mantener el 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...” De igual manera el artículo 128, establece: “El Estado desarrollará una política de ordenación del territorio atendiendo a las realidades ecológicas, geográficas, poblacionales, sociales, culturales, económicas, políticas, de acuerdo con las premisas del desarrollo sustentable, que incluya la información, consulta y participación ciudadana.”

Por otra parte el artículo 107, establece: “La educación ambiental es obligatoria en los niveles y modalidades del sistema educativo, así como también en la educación ciudadana no formal.” Asimismo el artículo 108, “Los medios de comunicación social, públicos y privados, deben contribuir a la formación ciudadana”. Estos artículos reflejan la preocupación del estado venezolano en el fomento del desarrollo sostenible y la educación ambiental, haciendo relación entre el ambiente y el desarrollo económico de una nación, donde se refuerza el carácter protagónico que alcanza la comunidad a través de la participación la cual puede ser abordadas en parte, mediante un adecuado proceso educativo con el fin de crear conciencia en la ciudadanía para la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente.

2.7.2 Plan de la Patria (2013-2019).

Otra legislación a considerar lo constituye el Plan de la Patria (2013-2019). Específicamente en lo que se refiere a la suprema felicidad social, en el II-1. Enfoque, en donde sostiene que:

La suprema felicidad social es la visión de largo plazo que tiene como punto de partida la construcción de una estructura social incluyente, formada por una nueva sociedad de incluidos, un nuevo modelo social, productivo, socialista, humanista, endógeno, donde todos vivamos en similares condiciones rumbo a lo que decía Simón Bolívar: “La Suprema Felicidad Social”.

Desde esta visión, la investigación sobre las acciones de formación ciudadana para la promoción del ahorro energético, se constituye en uno de esos elementos que contribuiría con lo establecido en el aparte II-2. Objetivos, especialmente lo concerniente al II-3.7, del mencionado plan.

Mapa de variables

Tabla 1.

Objetivos Específicos	Variables	Definición	Indicadores	Ítems	Instrumento
Diagnosticar de qué forma se promociona el ahorro energético en la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez desde la formación ciudadana.	Formas de promoción del ahorro energético	Son todas aquellas técnicas de formación que se pueden implementar como estrategias para formar a los ciudadanos.	- Cursos - Talleres - Jornadas - Foros - Conversatorios	1 2 3 4	C u e s t i o n a r i o
Identificar la Educación Ambiental requerida en la formación ciudadana para la promoción del ahorro energético desde la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez Núcleo Apure.	Educación Ambiental	Es un proceso de formación que permite comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, a partir del conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural.	-Conocimientos de ecología. -Problemas Ambientales. -Valoración de soluciones. -Participación.	5 6 7 8	
Diseñar acciones de	Formación	Procesos que forman	-Jornadas Comunitarias.		

<p>formación ciudadana contextualizadas en la Educación Ambiental para el racionamiento energético de las comunidades vinculadas a la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez Núcleo Apure.</p>	<p>Ciudadana</p>	<p>parte de la socialización de los individuos cuyo propósito es la educación en valores como la responsabilidad, participación, cooperación, entre otros.</p>	<p>-Foros Comunitarios. -Conversatorios Comunitarios. -Programas radiales. -Proyectos. -Conformación de Brigadas. -Elaboración de Carteleras, avisos, murales.</p>		
---	------------------	--	--	--	--

CAPITULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

Según Tamayo y Tamayo (2004), plantea que la metodología “Constituye la médula del plan; se refiere a la descripción de las unidades de análisis, o de investigación, las técnicas de recolección de datos, los instrumentos y las técnicas de análisis.” (p.113). De allí que, es el conocimiento sistemático, riguroso y crítico, es la estrategia o conjunto de procedimientos que sirven de instrumento intelectual para alcanzar los objetivos o fines de la investigación, el marco metodológico es una aproximación que se utiliza para recoger y analizar informaciones que conduzcan a unas conclusiones.

3.1 Enfoque Epistemológico.

En el siguiente aspecto se desarrolló el enfoque epistemológico que son todos aquellos paradigmas en que está apoyada la investigación. La presente investigación se apoya en el paradigma Cuantitativo que según Balestrini (2002) sostiene que en el paradigma Cuantitativo, el sujeto de la investigación es un ser capaz de despojarse de sus sentimientos, emociones, subjetividad, de tal forma que podemos estudiar el objeto, la realidad social y humana “desde afuera”. La relación entre el objeto y el sujeto de investigación es de independencia; cuando se investigan aspectos humanos como motivación, intereses, percibimos al objeto social como algo que no es directamente observable. (Pág. 56).

El paradigma mencionado se relaciona con la presente investigación, porque usa procedimientos estandarizados como la recolección de datos a través del cuestionario y de la observación, interacción mínima del

investigador en la situación de estudio, utilización de definiciones operacionales de variables, medición de variables con escala de razón o intervalo, validez y confiabilidad de los instrumentos a realizar, análisis de resultados por medio de cálculos estadísticos, entre otros.

3.1.2 Nivel de Investigación

El nivel de investigación, según Arias (2004), “se refiere al grado de profundidad con que se aborda un objeto o fenómeno” (p: 77). Desde esta perspectiva, la presente investigación es de nivel descriptivo. Esta, de acuerdo a Hurtado y Toro (2004); “tiene como objetivo central lograr la descripción o caracterización del evento de estudio dentro de un contexto particular” (p.79). En efecto, esta investigación es de carácter descriptivo puesto que la misma radica en describir las actividades de un fenómeno o grupo. Por consiguiente, en esta investigación se describieron las acciones de formación ciudadana contextualizadas en la Educación Ambiental para la promoción del ahorro energético en las comunidades vinculadas a la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez Núcleo Apure, de igual forma se determinará el nivel de participación de los y las estudiantes en esas acciones que lleva a cabo la Universidad. Con respecto a la investigación descriptiva, Tamayo y Tamayo (2004) afirma que “Comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, composición o proceso de los fenómenos. El enfoque se hace sobre las conclusiones dominantes, o sobre como una persona, grupo o cosa se deduce o funciona en el presente”. (p.35).

Esto permitió analizar el problema planteado y a su vez describir objetivamente todos los hechos o situaciones importantes que llevarán a la obtención de los resultados.

3.1.3 Tipo de Investigación

Dentro de esta perspectiva, la presente investigación se realizó por medio de un diseño no experimental. Según Hurtado y Toro (2004), señalan que un diseño no experimental “son aquellos en los cuales el investigador no ejerce control ni manipulación alguna sobre las variables en estudio” (p. 87). Ante esto, es fundamental seleccionar el tipo de investigación apropiado, que permita estudiar de una forma equilibrada, coherente y efectiva el problema planteado. El presente trabajo se desarrolló bajo la modalidad de proyecto factible, basado en una investigación de campo de tipo descriptiva con sustento bibliográfico.

El proyecto mencionado se apoyó en una investigación de campo de tipo descriptivo, puesto que el autor se relacionara directamente con la problemática en cuestión para extraer los datos del contexto real de trabajo, es decir, directamente del sitio de los acontecimientos, UNESR- Apure.

3.1.4 Diseño de la Investigación.

Según Arias (2004) el diseño “Es la estrategia que adoptada el investigador para responder al problema planteado” (p. 47). En este caso el diseño corresponde a la modalidad de campo.

De allí que, el Manual de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2006) define la investigación de campo como:

El análisis sistemático de problemas en la realidad, con el propósito bien sea de describirlo e interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos o predecir su ocurrencia, haciendo uso de métodos característicos de cualquiera de los paradigmas o enfoques de investigación conocidos o en desarrollo. Los datos de interés son recogidos en forma directa de la realidad. (p.14).

En este caso se trata de investigaciones a partir de datos originales o primarios, en la investigación se podrán describir los métodos empleados,

desarrollando actividades, para tener información fidedigna y veraz de la realidad a estudiar.

3.2 Población.

La población es el grupo de sujetos que permiten en una investigación generalizar los hallazgos encontrados de acuerdo con sus aportes. Tal como lo plantea Morlés (2002), “la población o universo se refiere al conjunto para el cual fueron válidas las conclusiones obtenidas de los elementos o unidades (personas, instituciones o cosas) a las cuales se refiere la investigación” (p. 17). En este sentido la población está constituida por doce (12) facilitadores del curso Educación Ambiental de la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez Núcleo Apure, distribuidos de la siguiente forma.

Tabla 2.

Cantidad de Facilitadores del Curso Educación Ambiental en la UNESR-APURE.

Carrera			Secciones	Facilitadores
Administración, Agropecuarias	Mención Empresas		1	2
Administración, Materiales y Financieros	Mención Recursos		2	2
Educación, Educación Inicial	Mención Docencia Agropecuaria		4	3
Educación Integral, sin Mención			3	2
			5	3
Total			15	12

Fuente: Subdirección Académica. Periodo Académico 2014-II. (2014)

3.2.1 Muestra.

La muestra es una porción representativa del universo, el cual debe contener un conjunto de características, de forma tal que a partir de su

estudio se puede extraer conclusiones y generalizaciones respecto al objeto de estudio es decir un conjunto de elementos obtenidos con el fin de investigar algunas propiedades de la población. Definido el universo de estudio de manera precisa y homogénea, a los fines de obtener una muestra estadística, lo más representativa posible. Esta teoría es sustentado por la Universidad Nacional Abierta (UNA, 2000) la cual la define de la siguiente manera: “Es el subconjunto representativo del universo o población”. (p.73). En este estudio se tomará en cuenta el total de las unidades de análisis que conforman la población.

3.3 Fuente de Datos.

El estudio exigió consultar fuentes primarias y secundarias, tal como se establece en los procedimientos metodológicos a ser empleados:

Fuentes primarias: hace referencia a los datos o información que se obtendrán mediante la aplicación del instrumento a la población objeto de estudio. La principal fuente de datos se realizara mediante cuestionarios.

Fuentes secundarias: corresponde a los contenidos bibliográficos ubicados para el suministro de información relacionada con la problemática planteada. En el estudio se hará referencia a sistemas de información electrónica como Internet y de expositores documentales privados y públicos que podrán aportar la información documental deseada para la elaboración teórica del trabajo, relacionado con la integración de la Educación Ambiental en la prestación del Servicio Comunitario desde las Instituciones Universitarias.

3.4 Procedimientos Metodológicos.

Los procedimientos cumplidos en la realización de la investigación están fundamentados en varias fases, que son referidas por la Universidad Nacional Abierta (2000), y las cuales se describen a continuación:

1. Etapa Inicial o de escogencia del problema:

- Selección de la problemática, revisando sus causas y consecuencias.
- Revisión de la literatura para sustentar los aspectos teóricos que resaltan del tema abordado.
- Fichaje de la información.

2. Etapa técnica:

- Estructuración u operacionalización de variables, lo cual permitirá construir el instrumento de recolección de datos, donde se reflejaran los indicadores, el tipo de instrumento a aplicar y el número de ítems.
- Diseño del instrumento.
- Validación del instrumento.

3. Etapa de campo:

- Aplicación del instrumento a la población de estudio.

4. Etapa de culminación (momento lógico)

- Análisis de la información obtenida del instrumento.
- Presentación de los resultados a través de cuadros estadísticos.
- Interpretación de los resultados obtenidos del instrumento.
- Elaboración de las conclusiones y recomendaciones.

3.5 Técnicas de Recolección de Datos.

Según Ramírez (2000) “Una técnica es un procedimiento más o menos estandarizado utilizado para la recolección de información con bastante éxito en el ámbito de las ciencias sociales.” (p. 137). Para recabar la información requerida, se desarrollaron las técnicas del fichaje y la encuesta. En el primer caso, fichar formó parte del proceso de recopilación

de datos durante la etapa de pesquisa de la investigación. Ello permitió plasmar los contenidos inherentes a la temática en estudio para su posterior inserción en la fase de redacción, facilitando además la organización y ubicación de las referencias bibliográficas.

Respecto a la encuesta, la misma se aplicó a fin de obtener información primaria de los docentes, para ello se procederá a encuestarlos a través de la aplicación de un cuestionario.

3.6 Instrumento de Recolección de Datos.

Cabe destacar, lo que expone Arias (2004): “los instrumentos (cuestionarios) son los medios materiales que se emplean para recoger y almacenar la información” (p. 55).

De esta manera, con la finalidad de recolectar la información se diseñó un (01) cuestionario con escala tipo likert, con alternativas de respuestas (siempre, casi siempre, algunas veces, casi nunca, nunca), el cual fue aplicado a los facilitadores del Curso Educación Ambiental de las distintas carreras de la UNESR.

3.7 Validez de los Instrumentos.

Según Busot (1991), la validez “Se refiere al grado en que el instrumento mide, la variable que pretende medir” (p. 107). En lo que respecta a la validación del instrumento de la investigación, ésta se determinó a través del juicio de tres (3) expertos; en tal sentido, se suministró a profesionales del área de Educación Ambiental, estadística y metodología, quienes realizaron las observaciones pertinentes y dictaminaron sus criterios en cuanto a coherencia, pertinencia y adecuación de los ítems para el logro de los fines perseguidos en el estudio.

Las observaciones realizadas por los expertos fueron tomadas en cuenta para el diseño final de los instrumentos. En este sentido, la validez se apoyó en el referente teórico que sustenta la investigación. En consecuencia,

fueron considerados los aspectos teóricos que guardan relación con las acciones de formación ciudadanas para la promoción del ahorro energético.

3.8 Confiabilidad.

La confiabilidad según Salcedo (2004), se refiere “a la consistencia con lo cual un instrumento mide lo que pretende medir” (p.103). Por medio de ésta se podrá advertir qué tan consistentes, exactos y estables serán los resultados obtenidos una vez aplicados los cuestionarios. Para determinar la confiabilidad del instrumento que fueron aplicados, se utilizó el método del coeficiente de Alpha de Crombach, el cual se basa en la medición de la consistencia de las respuestas de los sujetos con respecto a los ítems del instrumento.

Este coeficiente, se calcula para escalas múltiples de interés, es decir, cuando los aspectos del instrumento se presentan en una escala de varias opiniones. Aplicando Alfa de Cronbach, según la fórmula establecida:

$$\alpha = \frac{N (15)}{(N - 1) \frac{1 - \sum s^2(Yi)}{s^2x}}$$

Donde:

N= Es el número de ítems.

$\sum s^2(Yi)$ = Sumatoria de las varianzas de los ítems.

s^2x = varianza de toda la escala.

Siendo N= 15 ítems, $\sum s^2y^2 = 98,7$ y $s_p^2 = 468,2$

Por tanto,

$$\alpha = \frac{(15)}{(15 - 1) \frac{1 - 97,8}{468,2}}$$

$$\alpha = \frac{15}{14} \cdot 0,79 \quad \alpha = 0.82$$

Este resultado demuestra que el instrumento tiene una alta confiabilidad ya que el recorrido del coeficiente tiende más a 1 que a 0, ósea $0,82 > 0 < 1$.

3.9 Técnica de Análisis e Interpretación de Datos.

Para Fuenmayor, (citado por el Instituto Universitario de Mejoramiento Profesional del Magisterio, 1992), respecto al análisis de datos expone:

El análisis de datos tiene como finalidad hacer un resumen de las observaciones llevadas a cabo por el investigador, de forma tal, que proporcionen respuestas a las interrogantes de la investigación, mientras que el propósito de la interpretación, es buscar su significado lo más amplio a las respuestas, mediante su relación con otros conocimientos disponibles en este caso el basamento teórico. (p. 115)

Teniendo como referencia lo expuesto en el estudio se recurrirá al análisis cuantitativo y cualitativo. De allí pues, que la técnica que se utilizara para el análisis de los datos, será la estadística descriptiva para cada variable, reflejando la distribución de las puntuaciones en frecuencias con sus puntuaciones en porcentajes. Una vez trabajada la parte numérica de los datos, se hizo el respectivo análisis inferencial, sujetado al marco teórico que apoya al estudio. Este proceso se cumple en dos etapas:

3.9.1 Análisis Cuantitativo.

Esta técnica, permitió cuantificar la información con el propósito de presentarla en cuadros de distribución de frecuencias e índices porcentuales, pudiendo dar en tal sentido una visión detallada de los resultados de la investigación sin hacer uso de la descripción, concentrándose solamente en números y en procedimientos estadísticos. Al respecto, Cerda (1999), expone que dicho enfoque se hace “partiendo de la matemática y de la estadística” (p. 68), dando parte de los elementos que el analista necesita para una rica y eficaz interpretación de los datos.

3.9.2 Análisis Cualitativo.

El análisis permite fortalecer la cuantificación de la información, este procedimiento dio origen a la descripción de los resultados derivados de trabajo de campo, a fin de generar las conclusiones y recomendaciones pertinentes a las variables a estudiadas. En tal sentido, Azuaje (2005), refleja que “es la búsqueda con relación al contexto dentro del cual se desarrolla el estudio” (p. 119).

CAPITULO IV

4. PRESENTACION Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS

4.1.1 Presentación de los Resultados

Este capítulo refleja los resultados obtenidos en atención a los indicadores concernientes a las variables operacionalizadas y en pertinencia a los objetivos formulados. En consecuencia, se estudiaron las variables referentes a las acciones de formación ciudadana contextualizadas en la Educación Ambiental para la promoción del ahorro energético en las comunidades vinculadas a la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez Núcleo Apure.

Las variables son las siguientes: Formas de promoción del ahorro energético, Educación Ambiental y Formación Ciudadana. La información se obtuvo a través de la aplicación de un (01) instrumento dirigido a los facilitadores de la Universidad Nacional Experimental “Simón Rodríguez”, Núcleo Apure. Los resultados de la aplicación del instrumento fueron analizados de forma cuantitativa y cualitativa, a fin de exponer los resultados obtenidos, los cuales servirán de soporte para la formulación de las conclusiones y recomendaciones, así como de base para la propuesta del presente estudio.

Distribuciones de Frecuencia y Porcentaje de las Respuestas Emitidas por los Facilitadores de la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez. Núcleo Apure.

Tabla 3.

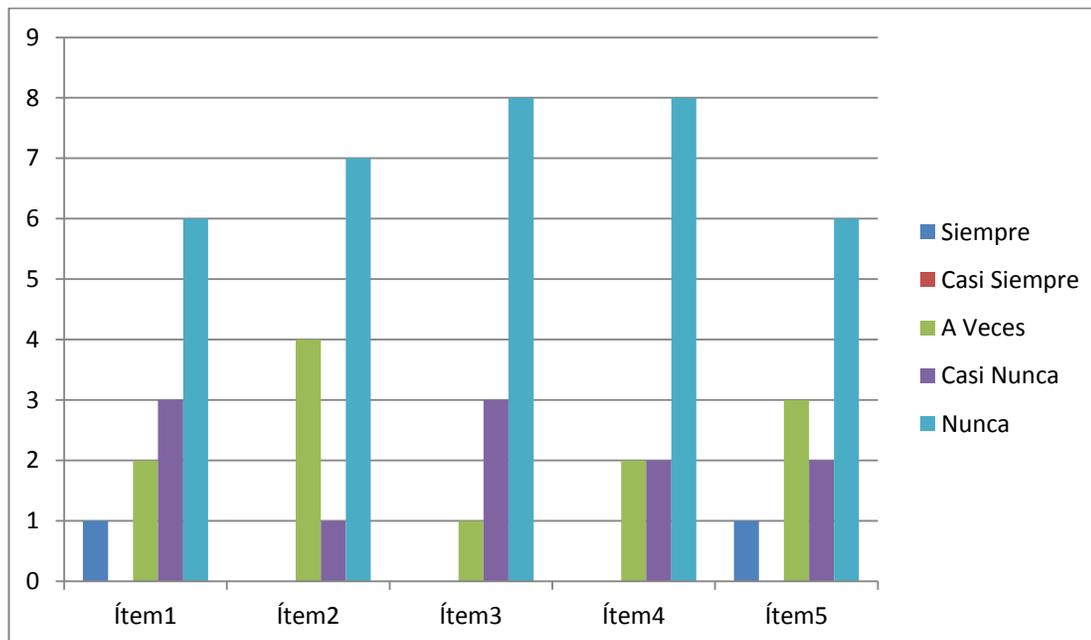
Variable: Acciones de formación ciudadana para la promoción del ahorro energético

Ítems	Siempre		Casi Siempre		A Veces		Casi Nunca		Nunca		Total	
	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F
1. ¿Realizas Cursos de formación ciudadana dirigidos a las comunidades organizadas en el Municipio Biruaca para la promoción del ahorro energético?	8.3	1	-	-	16.6	2	25	3	50	6	100	12
2. ¿Planificas Talleres de formación ciudadana para promocionar en las comunidades el consumo eficiente de la energía eléctrica?	-	-	-	-	33.3	4	8.3	1	58.3	7	100	12
3. ¿Planificas Jornadas de formación ciudadana con estrategias para que en las comunidades sus ciudadanos ahorren la energía eléctrica?	-	-	-	-	8.3	1	25	3	66.6	8	100	12
4. ¿Realizas Foros en las comunidades para formar a los ciudadanos (as) en el consumo eficiente de la energía eléctrica?	-	-	-	-	16.6	2	16.6	2	66.6	8	100	12
5. ¿Has planificado Conversatorios en las comunidades para socializar las ventajas del ahorro energético?	8.3	1	-	-	25	3	16.6	2	50	6	100	12

Fuente: Olave (2015)

Gráfico 1.

Variable: Acciones de formación ciudadana para la promoción del ahorro energético



En el cuadro 3, referido a la Variable: Acciones de formación ciudadana para la promoción del ahorro energético, los datos obtenidos mediante la aplicación del instrumento de recolección, se tiene que, en el ítem 1, el 50% de los docentes encuestados expresa que “Nunca” ha realizado cursos de formación ciudadana dirigidos a las comunidades organizadas en el Municipio Biruaca para la promoción del ahorro energético, mientras que un 8.3% de los sujetos, indicó realizarlos “Siempre”.

En el ítem 2, el 58.3% de la población en estudio, destacó que “Nunca” planifica talleres de formación ciudadana para promocionar en las comunidades el consumo eficiente de la energía eléctrica, entre tanto que solo un 33.3% de los docentes, manifestó “A Veces”, realizar este tipo de planificaciones. En el ítem 3, un 66.6% de los encuestados, expresó que “Nunca” planifican jornadas de formación ciudadana con estrategias para que en las comunidades sus ciudadanos ahorren la energía eléctrica, mientras

que un 8.3%, indicó que “A Veces” hacen planificaciones de este tipo de jornadas.

En el ítem 4, se tiene que, un 66.6% de los docentes, indicó que “Nunca” realizan foros en las comunidades para formar a los ciudadanos en el consumo eficiente de la energía eléctrica, mientras que un 16.6% manifiesta que “A Veces” hacen este tipo de actividades. Por último, en el ítem 5, el 50% de los facilitadores consultados, manifiesta que “Nunca” ha planificado conversatorios en las comunidades para socializar las ventajas del ahorro energético, pero el 8.3% indicó hacerlo “Siempre”.

Como puede evidenciarse con el análisis de los datos obtenidos, según la aplicación del instrumento, los docentes consultados manifiestan en general, que no planifican acciones de formación ciudadana para la promoción del ahorro energético. En este sentido, se justifica realizar el presente estudio, que tiene como propósito proponer acciones de formación ciudadana contextualizadas en la Educación Ambiental para la promoción del ahorro energético en las comunidades vinculadas a la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez Núcleo Apure.

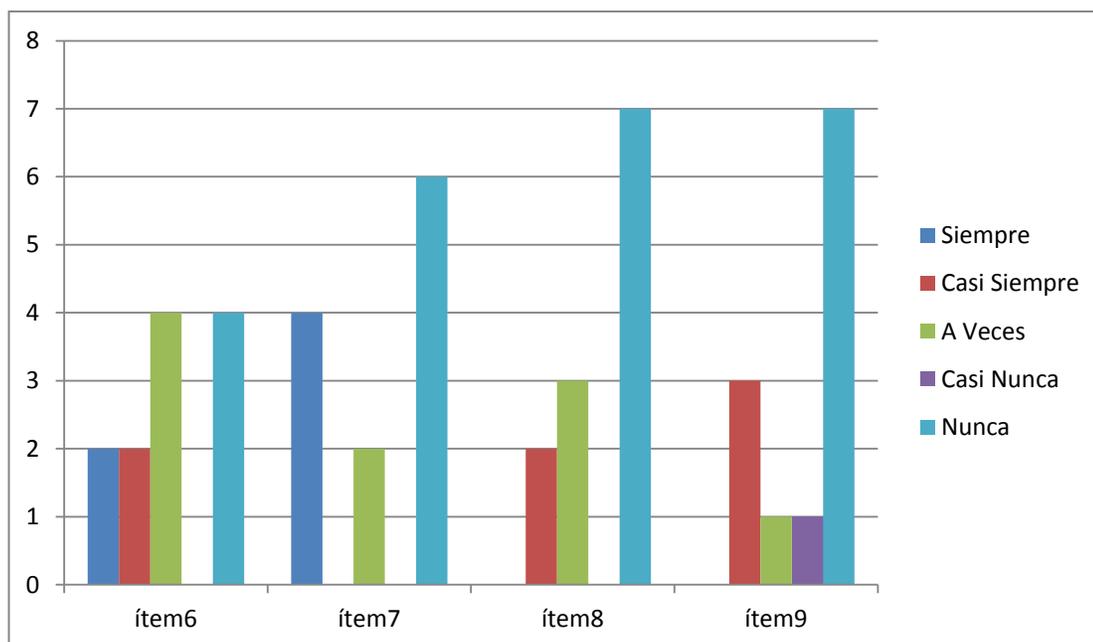
Tabla 4.
Variable: Educación Ambiental

Ítems	Siempre		Casi Siempre		A Veces		Casi Nunca		Nunca		Total	
	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F
6. ¿La Educación Ambiental en la UNESR prevé para los participantes la adquisición en Conocimientos de ecología?	16.6	2	16.6	2	33.3	4	-	-	33.3	4	100	12
7. ¿En la Educación Ambiental en la UNESR se considera el estudio de Problemas Ambientales?	33.3	4	-	-	16.6	2	-	-	50	6	100	12
8. ¿En la UNESR se valoran soluciones en el estudio de la educación ambiental	-	-	16.6	2	25	3	-	-	58.3	7	100	12

como respuesta a los problemas relacionados con el alto consumo de energía eléctrica en el país?												
9. ¿La Educación Ambiental impartida en la UNESR considera la Participación de los estudiantes en la resolución de problemas relacionados con la energía eléctrica?	-	-	25	3	8.3	1	8.3	1	58.3	7	100	12

Gráfico 2.

Variable: Educación Ambiental



Fuente: Olave (2015)

En el cuadro 4, referido a la Variable: Educación Ambiental, en donde se reflejan los resultados obtenidos en los ítems que conforman esta variable, en tal sentido, se tiene en el ítem 6, que un 33.3% de los docentes encuestados, refieren que la educación ambiental que se desarrolla en la UNESR “Nunca” prevé para los participantes la adquisición en Conocimientos de ecología, mientras que un 16.6% considera que “Siempre” se consideran estos contenidos. En el ítem 7, se tiene que un 33.3% de los

encuestados, consideran que en la UNESR “Siempre” se considera el estudio de problemas ambientales, entre tanto que un 16.6% indica que “A Veces” se considera.

Por su parte, en el ítem 8, los docentes encuestados consideran en un 58.3% que en la UNESR “Nunca” se valoran soluciones en el estudio de la educación ambiental como respuesta a los problemas relacionados con el alto consumo de energía eléctrica en el país, mientras que solo un 16.6% considera que si se hace “Casi Siempre”. Por último, en el ítem 9, un 58.3% de los facilitadores consultados, manifiestan que la Educación Ambiental impartida en la UNESR, “Nunca” considera la Participación de los estudiantes en la resolución de problemas relacionados con la energía eléctrica, mientras que un 25% expresa que “A Veces” se considera incorporar a los estudiantes.

Todo lo anterior, permite inferir que se requiere incluir en el Curso Educación Ambiental de la UNESR, diversas acciones de formación ciudadana para la promoción del ahorro energético en las comunidades vinculadas a la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez Núcleo Apure, de tal forma que se reduzca el alto consumo energético que afecta el sistema interconectado nacional, ético que afecta el sistema interconectado nacional, así como el suministro del servicio de forma eficiente, con las consecuentes problemáticas que ello genera.

4.2 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.2.1 Conclusiones.

En virtud de los resultados del instrumento aplicado, tomando en consideración, las variables e indicadores de la intención de esta investigación, se ha llegado a las siguientes conclusiones:

La educación ambiental, es la base de una buena gestión ambiental, ya que facilita la planeación y ejecución del manejo ambiental y posibilita la formación de las comunidades para la promoción del ahorro energético.

El ahorro de energía implica la adopción de todas las medidas necesarias en las actividades de formación desde las universidades hacia las comunidades, implementando estrategias que permitan a los ciudadanos reflexionar sobre la responsabilidad que tienen para contribuir con la disminución del alto consumo de energía en sus hogares.

En la Variable I referida al Acciones de formación ciudadana para la promoción del ahorro energético, se evidencia la necesidad de implementar acciones que permitan el cambio de actitud de los ciudadanos en las comunidades, de tal forma que se reflexione sobre el uso irracional e inconsciente de la energía eléctrica y se cambie el patrón de consumo de energía eléctrica de forma indiscriminada.

En relación a la Variable II: Educación Ambiental, se observa que actualmente en la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez, específicamente en el curso Educación Ambiental de las distintas carreras ofertadas en el Núcleo Apure, no se incluyen acciones para la formación de las comunidades en el marco del ahorro energético, por lo cual se deben implementar acciones formativas para la promoción del ahorro energético en aras de reducir los altos consumos de energía, y de esta forma contribuir con las exigencias del Estado venezolano, en cuanto al consumo eficiente de la energía eléctrica.

4.2.2 Recomendaciones.

En función de las conclusiones obtenidas, se sugieren las siguientes recomendaciones:

-Considerar la propuesta acciones de formación ciudadana contextualizadas en la Educación Ambiental para el racionamiento energético de las comunidades vinculadas a la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez Núcleo Apure, por las siguientes razones:

-Por ser un compromiso de Participación y concertación ciudadana. En este sentido, para velar porque se hagan efectivos las acciones de participación ciudadana, previstos en la ley, construyendo una nueva cultura ciudadana en la promoción del ahorro energético.

-Por un Desarrollo sostenible. Por cuanto es de todos el posibilitar un desarrollo en armonía con el medio ambiente.

-Por una gestión de Efectividad. Es menester que para el logro de las acciones de formación ciudadana propuestas y en cumplimiento de las normas, las dependencias y localidades responsables deberán lograr los resultados esperados, en el tiempo planeado, optimizando el uso de los recursos financieros, humanos, administrativos, logísticos y técnicos necesarios, teniendo en cuenta que la relación entre los beneficios y costos se genere en forma positiva.

-Por el Seguimiento y evaluación permanente. De tal manera que se Garantice el seguimiento y evaluación permanente de la aplicación de las acciones propuestas, por parte de la Universidad en las comunidades.

CAPITULO V

5. LA PROPUESTA

5.1 Acciones de formación ciudadana contextualizadas en la Educación Ambiental para el racionamiento energético de las comunidades vinculadas a la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez Núcleo Apure.

5.1.1 Presentación

La incidencia del alto consumo de energía eléctrica son una clara realidad a nivel comunitario, lo cual aunado a otros factores ambientales presentes en la naturaleza, como el calentamiento global, produce consecuencias en el estilo de vida de las personas; de allí la importancia de aunar esfuerzos en pro de la promoción del ahorro energético, y de la aplicación de las acciones de formación ciudadana contextualizadas en la Educación Ambiental para el racionamiento energético, con la finalidad de preservar las condiciones de abastecimiento que actualmente posee el Estado venezolano para todas las comunidades, evitando así, los cortes programados, o la interrupción inapropiada del sistema, lo cual genera múltiples inconvenientes a las familias, debido a la alta o baja tensión que ocasionan quema de equipos, circuitos eléctricos, entre otros.

En tal sentido el grave problema del consumo energético ha sido ampliamente tratado en todos los niveles de educación e incluso en las políticas de estado como de carácter prioritario para la población. No obstante prevalece en el tiempo sin tener una efectiva y sostenida solución. Para resolver los numerosos problemas ambientales que tiene que enfrentar

la sociedad actual, se requiere un cambio de actitud hacia el ambiente, ya que es la supervivencia humana la que está en peligro, de allí la necesidad de que el ambiente se proteja y se recupere ejecutando una gestión integral del ahorro de energía eléctrica.

En la actualidad se producen grandes cantidades de consumo eléctrico, producto de las actividades humanas, industriales y comerciales y esta situación cada día se va agudizando ocasionando los problemas indicados anteriormente. Para mitigar en parte esta problemática, se presenta la propuesta de acciones de formación ciudadana contextualizadas en la Educación Ambiental, para la promoción del ahorro energético en las comunidades vinculadas a la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez Núcleo Apure.

5.1.2 Objetivos de la Propuesta.

5.1.2.1 Objetivo General.

Desarrollar acciones de formación ciudadana contextualizadas en la Educación Ambiental para la promoción del ahorro energético en las comunidades vinculadas a la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez Núcleo Apure.

5.1.2.2 Objetivos Específicos.

Establecer las acciones de formación ciudadana contextualizadas en la Educación Ambiental para el racionamiento energético de las comunidades vinculadas a la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez Núcleo Apure.

Seleccionar las acciones de formación desde la Educación Ambiental para el racionamiento energético.

Presentar las acciones de formación ciudadana contextualizadas en la Educación Ambiental para el racionamiento energético de las comunidades vinculadas a la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez Núcleo Apure.

5.2 Justificación.

El propósito fundamental de la propuesta es desarrollar acciones de formación ciudadana contextualizadas en la Educación Ambiental para la promoción del ahorro energético en las comunidades vinculadas a la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez Núcleo Apure, todo ello, le permitirá a los habitantes de las comunidades, reflexionar y asumir una actitud diferente ante el alto consumo de energía eléctrica, y propiciar espacios formativos en los que se compartan conocimientos y saberes con las recomendaciones y orientaciones necesarias para el ahorro energético en los hogares y otros espacios comunitarios donde no se use este servicio de forma indiscriminada.

En este sentido, las acciones formativas enmarcadas en la Educación Ambiental, proporcionará a los habitantes de las comunidades una correcta información sobre la dinámica del ambiente ecológico, participación en la sensibilización ambientalista, valores ambientales y promoción del ahorro de energía eléctrica, con sus diferentes aptitudes e intereses, orientados hacia una conducta ambientalista, humanista y sociocomunitaria del pensamiento ecológico como una perspectiva de disminución del alto consumo de energía eléctrica.

Desde este punto de vista, esta propuesta reviste de gran significado porque pretenderá promocionar y fomentar la formación del pensamiento ecológico como una perspectiva de promoción del ahorro energético en los

ciudadanos, los cuales le pueden proporcionar información teórica y práctica sobre este tópico, a las demás comunidades con la intención de prevenir, preservar, fomentar y promocionar la conciencia, sensibilización, culturización, humanización, socialización del ahorro energético, y mejorar las condiciones y calidad de vida de los ciudadanos.

5.3 Fundamentación.

Esta propuesta se apoya en la Teoría sobre la Educación Ambiental Rivero (2002), quien señala que durante siglos, la especie humana ha modificado el entorno en que vive para adaptarlo a sus necesidades, en esta relación sociedad – medio ambiente se han instituido valores que promueven una mentalidad de sometimiento del mismo, desarrollándose normas de uso que unidas a los avances científicos y tecnológicos que han dotado al hombre de un poder enorme de impacto sobre el entorno, han condicionado la acción depredadora de este sobre el medio, la cual ha sobrepasado los efectos locales, ya que los problemas derivados del conflicto sociedad – naturaleza, han cambiado las condiciones de vida del planeta, originando efectos nocivos que afectan la calidad de la vida en su conjunto.

Estos problemas ambientales surgen de las incompatibilidades existentes entre las cualidades biofísicas del entorno y las relaciones socioculturales actuantes sobre él, por tanto un análisis adecuado de estas dificultades deberá profundizar en una crítica del tipo de relación del hombre con su medio ambiente. En este ámbito, intenta proponer una nueva información que aumente los conocimientos sobre el medio ambiente y que de esta ampliación surja una reflexión que permita mejorar la calidad de vida, mejorando la calidad ambiental y que lleve necesariamente a una acción a favor del medio. En esta línea, debe impulsar la adquisición de la conciencia, los valores y los comportamientos que favorezcan la participación efectiva de la población en el proceso de toma de decisiones.

Igualmente, esta propuesta se fundamenta en la teoría socio-comunitaria de Ferrer (2006), señala que la organización comunitaria brinda ideas útiles sobre cómo movilizar a la comunidad para que se comprometa con el manejo o gestión del ahorro energético desde la participación ciudadana para la sostenibilidad ambiental. En este sentido, esta teoría dentro de sus postulados establece que la base de la organización comunitaria es el principio de acción social, reunir personas para perseguir un interés común. Al llevar adelante la acción social, una pregunta clave es quién representa a la comunidad. A menudo, los integrantes más empoderados de una comunidad tomarán rápidamente la vanguardia, sin que necesariamente sean los más representativos.

De modo similar, es probable que los líderes de la vinculación comunitaria quieran trabajar con quienes puedan brindarles con más facilidad lo que buscan (tales como participantes de investigaciones y fuentes de datos), pero estas personas podrían no ser representativas de la comunidad. Es inadmisibles que para facilitar la organización comunitaria se contemplen las necesidades de los socios individuales a expensas de la comunidad en sentido amplio. La organización comunitaria se basa en los principios de empoderamiento, habilidades comunitarias y participación activa. La organización comunitaria reconoce que, para cambiar, todos deben sentir la necesidad de cambiar, y que es más probable que lo haga cuando participa en el aprendizaje y la toma de decisión grupal.

En este sentido la vinculación comunitaria requiere de la participación de los miembros de la comunidad en proyectos centrados en sus problemas. Una participación comunitaria significativa abarca más que la simple participación física e incluye la generación de ideas, los aportes para la toma de decisiones y la responsabilidad compartida. Entre los factores que motivan a la gente a participar están el deseo por tener un papel activo en la mejora de sus propias vidas, cumplir con obligaciones sociales o religiosas, tener la necesidad de un sentido de comunidad y buscar recompensas en

efectivo o en especie. Sin una participación comunitaria importar qué es lo que los motiva, para lograr una participación significativa abarca más comunitaria significativa y tener una iniciativa exitosa y sustentable es que la simple participación imprescindible que los líderes de la vinculación comunitaria respeten, física e incluye la generación escuchen y aprendan de los miembros de la comunidad.

5.4 Factibilidad de la Propuesta.

5.4.1 Factibilidad social.

La factibilidad social, se concreta en la medida que las acciones propuestas estén en función de garantizar a la población las recomendaciones necesarias para promover el ahorro energético. Al mismo tiempo que la Participación y concertación ciudadana demanda el compromiso social de Velar porque se hagan efectivos las acciones formativas construyendo una nueva cultura ciudadana en el aprovechamiento racional de la energía eléctrica.

5.4.2 Factibilidad ambiental.

La factibilidad ambiental de la propuesta está dada porque con ella los habitantes de las comunidades vinculadas con la Universidad Simón Rodríguez, Núcleo Apure, podrán aplicar acciones formativas que le permitan promover el racionamiento energético. En este contexto, el aspecto social está representado por la accesibilidad del diseño (propuesta), el cual puede ser utilizado por los facilitadores del Curso Educación Ambiental en las distintas carreras de la UNESR, de tal forma que se planifiquen acciones formativas en las comunidades adaptándose a sus necesidades e intereses.

Así mismo, la aceptabilidad de la propuesta, se puede destacar la promoción del pensamiento ecológico; por lo tanto, es factible que los ciudadanos lo apliquen en su comunidad promover el ahorro de energía en el entorno que los rodea.

5.4.3 Factibilidad Económica.

La factibilidad económica no representa una limitante para la puesta en práctica de la propuesta, la misma puede ser aplicada, desarrollada y utilizada dentro y fuera de la Universidad en las comunidades vinculadas a la UNESR o en cualquier otra comunidad que presente problemas similares. De igual manera, las instituciones educativas, están obligadas y responsabilizadas con la formación integral de la ciudadanía sobre todo en lo relacionado a la promoción del ahorro energético.

5.4.4 Factibilidad Institucional.

En este sentido, la Universidad tiene la responsabilidad social de asumir la promoción del ahorro energético dentro y fuera de su recinto, por lo que la propuesta contribuiría a fortalecer su accionar, desde la participación ciudadana y el carácter ambientalista que debe identificarla como premisa de su contribución con el ahorro energético, respetando y conservando la biodiversidad y promoviendo el ahorro de energía, aspectos éstos que permiten la factibilidad institucional.

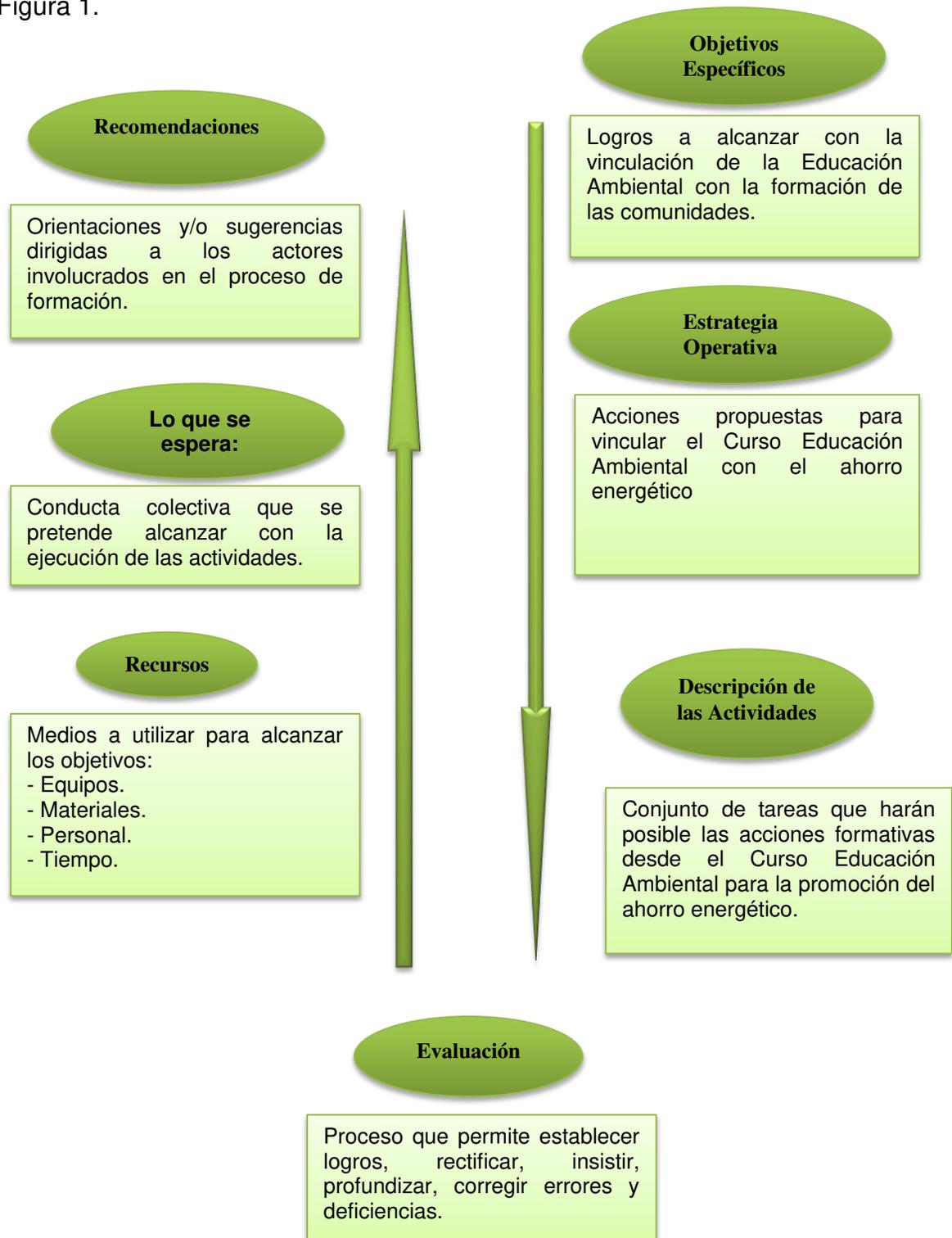
5.4.5 Factibilidad Técnica.

La aplicabilidad práctica de las acciones formativas desde la educación ambiental para la promoción del ahorro energético, tiene una factibilidad técnica garantizada, puesto que la Universidad, con responsabilidad social,

cuenta con los facilitadores en el área, así como los participantes que deben realizar actividades académicas y formativas, dentro y fuera del recinto universitario. Así mismo, los Consejos Comunales tienen la capacidad técnica y responsabilidad social de contribuir en la promoción del ahorro energético.

Estructura de la Propuesta.

Figura 1.



5.5 Operatividad y Administración de la Propuesta

La presente propuesta será administrada por el personal docente en el área de Educación Ambiental de la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez, en cada una de las carreras ofertadas en el Núcleo; así como por el Investigador.

Esta se hará operativa en la medida en que los facilitadores y participantes se incorporen en la realización de las actividades aquí presentadas y las socialicen en las comunidades vinculadas a la Universidad.

AHORRAR
ENERGÍA
es **TAREA** de
TODOS

The logo consists of the text 'AHORRAR ENERGÍA es TAREA de TODOS' in a bold, sans-serif font. The word 'AHORRAR' is in dark blue, 'ENERGÍA' is in green, 'es' is in a smaller dark blue font, 'TAREA' is in dark blue, 'de' is in a smaller green font, and 'TODOS' is in dark blue. A green recycling symbol is positioned behind the letter 'O' in 'TODOS', and a green leaf is positioned above the letter 'A' in 'ENERGÍA'.

1

**Objetivo Especifico:**

Facilitar las actividades necesarias para la Vinculación de la Universidad con las comunidades para el planteamiento de las acciones formativas desde el Curso Educación Ambiental.

Estrategia Operativa:

-Planificación de actividades destinadas atender en forma eficaz la necesidades reales de una comunidad, previo diagnostico participativo dirigido por los docentes y participantes del curso Educación Ambiental.

Descripción de las Actividades:

-Visitas a las comunidades por parte de los facilitadores y participantes del Curso Educación Ambiental para realizar los diagnósticos que permitan conocer las realidades de las comunidades aledañas a la UNES, Núcleo Apure.
 -Acompañamientos de los facilitadores para orientar la práctica investigativa de los participantes.
 -Enmarcar todos los proyectos, investigaciones y actividades a realizar en la temática del ahorro de energía eléctrica y agua, fomentando el pensamiento crítico en relación los problemas ambientales.

Evaluación:

-Mediante la participación y comunicación efectiva en la comunidad.

Lo que se espera:

Comprensión y compromiso por parte de los facilitadores voceros y participantes.

Recursos:

-Hojas
 -Lápices
 -Cuadernos de notas.

Recomendaciones:

Mantener buenas relaciones con los miembros de la comunidad para lograr un acercamiento a sus formas y expresiones de vida, que permitan recabar la información necesaria en el diagnostico.

2

**Objetivo Específico:**

Promover acciones formativas en las comunidades vinculadas a la UNESR, Núcleo Apure que contribuyan a la disminución de problemas ambientales y al uso eficiente de la energía eléctrica.

Estrategia Operativa:

-Realizar jornadas de divulgación y formación en relación con las estrategias para el fomento del ahorro energético establecidas en el Curso Educación Ambiental.

Descripción de las Actividades:

- Propiciar encuentros con las organizaciones comunitarias, los consejos comunales, juntas de condominios, consejos de trabajadoras y trabajadores, entre otros, para la concreción de acciones en cuanto al ahorro y uso eficiente de la energía.
- Promover la práctica de hábitos y normas relacionadas con el ahorro energético.
- Solicitar la colaboración a Corpoelec para la donación de los afiches del ahorro energético para su colocación en vallas, murales, y cualquier otro medio disponible en la comunidad.
- Formar las brigadas comunitarias para el ahorro energético.
- Propiciar reuniones con los consejos comunales, entes públicos, cercanos a la comunidad, para realizar jornadas de concienciación a todos los integrantes de la misma,
- Gestionar ante públicos en materia de electricidad, para la sustitución de bombillos incandescentes por bombillos ahorradores de bajo consumo y realizar operativos de sustitución.

Evaluación:

Mediante la participación y comunicación efectiva en la comunidad.

Lo que se espera:

Participación de las organizaciones comunitarias que hacen vida activa en la comunidad.

Recursos:

- Cartelera.
- Dípticos.
- Trípticos.

Recomendaciones:

Mantener buenas relaciones con los miembros de la comunidad para lograr las acciones previstas.



Objetivo Especifico:

Promover acciones formativas que contribuyan al desarrollo de una conciencia ambiental, donde se valore la importancia del agua y la energía eléctrica, a fin de reducir el consumo excesivo de estos recursos.

Estrategia Operativa:

-Reflexionar sobre la importancia del uso racional y adecuado del agua mientras se realizan las actividades de aseo personal y limpieza en los hogares.

Descripción de las Actividades:

- Reflexionar acerca de la importancia de desconectar equipos electrodomésticos cuando no se están utilizando (computadoras, planchas, televisores, video juegos, entre otros)
- Promover el uso racional de los equipos electrodomésticos en los hogares y en las instituciones públicas.
- Coordinar con los Consejos Comunales, grupos o colectivos que velen por el uso racional de la energía eléctrica en las instituciones públicas del sector.
- Propiciar en la comunidad, el conocimiento de los patrones de consumo adecuado de los recursos hídricos y eléctricos.
- Elaborar en conjunto con los Consejos Comunales, murales y carteleros, en relación con el ahorro energético, para crear conciencia ciudadana sobre la importancia del uso racional de este recurso.

Evaluación:

-Mediante la participación y comunicación efectiva en la comunidad.

Lo que se espera:

-Disposición e interés por parte de la colectividad en el desarrollo de las actividades.

Recursos:

- Hojas
- Lápices
- Cuadernos de notas.

Recomendaciones:

Lograr que participen todos los voceros de los Consejos Comunales y otras formas organizacionales en la comunidad.

4

**Objetivo Especifico:**

Fomentar el ahorro energético para el mejoramiento de la calidad de vida de todos los miembros de la comunidad.

Estrategia Operativa:

-Fomentar en las comunidades, el conocimiento acerca de la energía requerida para el funcionamiento de los artefactos eléctricos usados en el hogar y en las instituciones.

Descripción de las Actividades:

-Utilizar la herramienta del ciclo de la energía, para estimular la comprensión de las fuentes que se encuentran inmersas y el papel de la acción humana.
 -Explicar la importancia de la utilización de los bombillos ahorradores y la revolución energética.
 -Organizar desde la comunidad, en articulación con corpoelec, las jornadas de concienciación en el entorno comunitario con el propósito de promover el ahorro energético y realizar entrega de bombillos ahorradores.
 -Realizar foros para compartir información respecto al uso racional de la energía en todas sus formas, así como los aspectos positivos y negativos que tiene el empleo de la energía en el ambiente, recursos naturales renovables y no renovables, la caracterización del sistema eléctrico nacional, los cambios climáticos y su impacto ambiental, la salud integral-ambiente y otros temas afines, en las instituciones y en los espacios de organización comunitaria.

Evaluación:

Disposición de las instituciones públicas entes gubernamentales para colaborar con la ejecución de las actividades.

Lo que se espera:

Trabajo en equipo que se haga con las instituciones públicas de la localidad, en función de garantizar la sinergia en la ejecución de las actividades.

Recursos:

-Hojas
 -Lápices
 -Cuadernos de notas.

Recomendaciones:

Se sugiere ser constante en las visitas a las instituciones gubernamentales para que apoyen la implementación de las acciones.

5

**Objetivo Especifico:**

Orientar acciones formativas que ayuden a disminuir el consumo de bienes y servicios, formando valores cónsonos con la preservación ambiental y el ahorro de la energía eléctrica.

Estrategia Operativa:

-Resaltar la importancia del uso eficiente de la energía eléctrica y los beneficios que se obtienen a partir del cambio de patrón de consumo.

Descripción de las Actividades:

-Socializar conocimientos partiendo de la revisión de la factura de energía eléctrica, manuales de equipos electrodomésticos e industriales, etiquetas de eficiencia eléctrica.
 -Comparar los consumos (Kwh) y montos en bolívares fuertes de varias facturas traídas por habitantes de la comunidad.
 -Elaborar un plan de ahorro energético familiar, sobre la base de consumo en Kwh; luego realizar un análisis comparativo entre familias.
 -Desarrollar políticas comunicacionales, a través de los medios comunitarios y en las escuelas, que promuevan la toma de conciencia en el ahorro de energía eléctrica.

Evaluación:

Participación activa de todos los facilitadores, participantes y habitantes de la comunidad.

Lo que se espera:

Interés de la colectividad para apoyar las acciones planificadas.

Recursos:

-Hojas
 -Lápices
 -Cuadernos de notas.

Recomendaciones:

Demostrar la importancia del ahorro energético a través de los beneficios implementados por el Estado venezolano

6

**Objetivo Especifico:**

Evaluar las actividades realizadas en la Vinculación de la Universidad con las comunidades para el planteamiento de las acciones formativas desde el Curso Educación Ambiental.

Estrategia Operativa:

-Seguimiento y control por parte de la universidad a través de las Coordinaciones de Carrera, para saber si los docentes del área Educación Ambiental cumplen lo establecido la propuesta de acciones formativas para el ahorro energético.

Descripción de las Actividades:

-Realización de acompañamientos a los facilitadores, a fin de verificar si en sus planificaciones docentes incluyen elementos de la propuesta
 -Consultar a los participantes para conocer cuáles estrategias implementan los facilitadores para el cumplimiento de las acciones en las comunidades.

Evaluación:

-Cumplimiento de la actividades incorporadas en la propuesta.

Lo que se espera:

Incorporación de la propuesta de actividades para la Vinculación de la Universidad con las comunidades para el planteamiento de las acciones formativas desde el Curso Educación Ambiental.

Recursos:

-Instrumentos, Hojas, lápices.

Recomendaciones:

Cumplir con el proceso de acompañamiento de la forma más objetiva posible, a fin de hacer las correcciones necesarias, en caso de conseguir alguna falla en el desarrollo de las actividades

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Albornoz, O (2006). **Universidad-Comunidad, y Educación. Manual de Autogestión Educativa.** Fundación Educación y Desarrollo. Caracas.
- Arias, F. (2004) **El Proceso de la Investigación. Guía para su Elaboración.** (2da. Ed.). Caracas: Episteme.
- Azuaje (2005). **Investigación Científica: Fases de un proyecto de Investigación.** Panapo. C.A. Caracas.
- Balestrini, M. (2006), **Cómo se Elabora un Proyecto de Investigación.** Editorial Consultores Asociados. Venezuela. Servicio Editorial.
- Bertalanffy, L, (1971) **General Sistema Theory.** Allen Lane Penguin Press. London.
- Bruner, J. (1966). **El proceso educativo.** Buenos Aires: Editorial Paidós.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999). **Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 36.860.** (Extraordinario). Ediciones Distribuidora Escolar. Diciembre 30, 1999.
- Delors, J. (1997). **La Educación Encierra un Tesoro.** México: Ediciones UNESCO.
- Fernández, J. (2010) **Con-Ciencia Ambientalista. Soporte Científico. Información y Ciencia Ambiental. La Educación Generadora de Cambios.** Maracaibo. Universidad del Zulia. Facultad de Humanidades y Educación, Escuela de Comunicación Social. V. 247 h.il (Trabajo de ascenso).
- Hernández, D. (2008). **Cultura y Vida Cotidiana. Apuntes Teóricos sobre la Realidad como Construcción Social.** Sociología. Año 15 N° 43.
- Hurtado, I. y Toro J. (2004). **Paradigmas y Métodos de Investigación en tiempos de cambio.** Valencia-Venezuela: Episteme Consultores Asociados, C.A.
- Leal, B. (2011) **La Educación Ambiental comunitaria como elemento fundamental en la preservación, defensa y mejoramiento del ambiente.** Universidad Católica Cecilio Acosta. Facultad de Ciencias de la Educación y la Comunicación Social. Trabajo especial de grado.

- Morín, E. (2002). **La Cabeza Bien Puesta: Bases para una Reforma Educativa**. Argentina: Nueva Visión.
- Plan General de Investigación de la UNELLEZ (2008). **Universidad Nacional Experimental de los Llanos Ezequiel Zamora**. Barinas.
- Ramírez, T. (2000). **Como hacer un proyecto de Investigación**. Caracas: Editorial Carhel.
- Rivero, O (2002). **Teoría sobre la Educación Ambiental**. España. Ed. Grijalbo.
- Sabino, C. (2000), **El proceso de Investigación**. Venezuela: Panapo.
- Sánchez, L y González, (2013). **Estilos de vida y participación comunitaria. La calidad de vida como finalidad**. Maracay. Instituto de Altos Estudios Superiores “Dr. Arnoldo Gabaldón”.
- Tamayo, M. (2004). **El Proceso de Investigación Científica**. México: Editorial Limusa.
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL, 2006). **Manual de Trabajo de Grado de Maestría y Tesis Doctoral**.
- Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez (2009), **Diseño Curricular de la Carrera Educación Integral, sin mención**. Autor
- Vigostky, L. (1998). **El Desarrollo de los Procesos Psicológicos Superiores**. España: Grijalbo.

ANEXOS

Anexo 1

Universidad Nacional Experimental
de los Llanos Occidentales
"EZEQUIEL ZAMORA"



LA UNIVERSIDAD QUE SIEMBRA

**VICERRECTORADO
DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO
REGIONAL**

INSTRUMENTO - CUESTIONARIO

Estimado (a) participante!

El presente cuestionario tiene como finalidad recabar información a través de su opinión y percepción sobre el tema **“FORMACIÓN CIUDADANA CONTEXTUALIZADA EN LA EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA PROMOCIÓN DEL AHORRO ENERGÉTICO DESDE LAS INSTITUCIONES UNIVERSITARIAS”**. Todo ello, con el propósito de Proponer acciones de formación ciudadana contextualizadas en la Educación Ambiental para la promoción del ahorro energético en las comunidades vinculadas a la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez Núcleo Apure.

En tal sentido, se requiere su valiosa colaboración al responder el instrumento que se le presenta, agradeciendo sea con respuestas objetivas, ya que las mismas solo serán utilizadas para efecto de la presente investigación y es de carácter confidencial, por lo que no representa ninguna amenaza a su integridad.

Gracias por su receptividad y colaboración.

Ing. José Olave

INSTRUCCIONES GENERALES

1. Las preguntas están redactadas en un lenguaje sencillo.
 - 1.1 Preguntas de respuestas restringidas.
 - 1.2 Preguntas de respuestas abiertas.
2. Cada una de estas partes incluye instrucciones específicas que le orientarán en el momento de responder.
3. Marque con una equis (x) las preguntas cerradas.
4. Complete por escrito las preguntas abiertas y suministre la información solicitada.
5. Aporte todas las respuestas con sinceridad e imparcialidad al momento de responder cada una de las preguntas.
6. Conteste todos los ítems (23)
7. La opinión que proporcione será anónima y confidencial.

Gracias!

CUESTIONARIO

Instrucciones específicas

A continuación se le presentarán una serie de planteamientos, indique marcando con una equis (**x**), en la celda de la opción que usted considere sea la respuesta apropiada.

Leyenda:

S	CS	AV	CN	N
Siempre	Casi Siempre	A Veces	Casi Nunca	Nunca

Variable: Acciones de formación ciudadana para la promoción del ahorro energético

Ítems	S	CS	AV	CN	N
1. ¿Realizas Cursos de formación ciudadana dirigidos a las comunidades organizadas en el Municipio Biruaca para la promoción del ahorro energético?					
2. ¿Planificas Talleres de formación ciudadana para promocionar en las comunidades el consumo eficiente de la energía eléctrica?					
3. ¿Planificas Jornadas de formación ciudadana con estrategias para que en las comunidades sus ciudadanos ahorren la energía eléctrica?					
4. ¿Realizas Foros en las comunidades para formar a los ciudadanos (as) en el consumo eficiente de la energía eléctrica?					
5. ¿Has planificado Conversatorios en las comunidades para socializar las ventajas del ahorro energético?					

Variable: Educación Ambiental

Ítems	S	CS	AV	CN	N
6. ¿La Educación Ambiental en la UNESR prevé para los participantes la adquisición en Conocimientos de ecología?					
7. ¿En la Educación Ambiental en la UNESR se considera el estudio de Problemas Ambientales?					
8. ¿En la UNESR se valoran soluciones en el estudio de la educación ambiental como respuesta a los problemas relacionados con el alto consumo de energía eléctrica en el país?					
9. ¿La Educación Ambiental impartida en la UNESR considera la Participación de los estudiantes en la resolución de problemas relacionados con la energía eléctrica?					

Anexo 2.

ACTA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Yo _____, titular de la cédula de
identidad N° _____, de profesión

certifico por medio de la presente que he evaluado el instrumento de recolección de datos presentado por el Ciudadano José Olave destinado a recabar datos para realizar un estudio sobre **FORMACIÓN CIUDADANA CONTEXTUALIZADA EN LA EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA PROMOCIÓN DEL AHORRO ENERGÉTICO DESDE LAS INSTITUCIONES UNIVERSITARIAS**, y concluyo que el mismo se adapta a los indicadores de las variables a medir, presentando claridad y coherencia en los ítems. Por lo que se considera un instrumento válido para el fin propuesto.

En la ciudad de San Fernando, a los ____ días del mes de ____ del
año ____

