

**Universidad Nacional Experimental
De Los Llanos Occidentales
“EZEQUIEL ZAMORA”**



La universidad que siembra

**VICERRECTORADO
DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO
SOCIAL
ESTADO BARINAS**

**COORDINACIÓN
AREA DE POSTGRADO**

**PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA PROMOVER LA
PARTICIPACIÓN Y ACCIÓN COMUNITARIA ANTE LAS
EXTRACCIONES DE MATERIAL GRANULADO NO METALICO.
(Caso: Boconoito Municipio San Genaro del Estado Portuguesa)**

Autor: Yánez Aly

Tutor: Dr. Enríquez Álvarez

Barinas, Septiembre 2010

DEDICATORIA

Hoy cuando se acerca el cumplimiento de una de las grandes metas que me he trazado en la vida, dedico el fruto de mi esfuerzo a mi Dios, por haberme iluminado el camino del conocimiento. Sea entonces extensiva la misma, a:

Mi Dios Todopoderoso por revelarse a mi vida a tiempo y darme la salvación como un regalo, por darme la fuerza, la inteligencia y la sabiduría, en la culminación de otro ciclo en la tierra.

A mi esposa Mariela, fiel compañera por su apoyo y sentido de cooperación en el camino de todas mis realizaciones.

A mi hija Yulibeth a quien me debo para que este esfuerzo le sirva de ejemplo y perseverancia en sus estudios.

Mis padres Carmen y Juan, mis hermanos, por haberme inculcado la idea del estudio como medio para triunfar en la vida.

A todos mis familiares que me han alentado para seguir adelante.

A todos, mil gracias

“Todo lo puedo en Cristo que me fortalece” Filipenses 4:13

“El provee de sana sabiduría a los rectos; Es escudo a los que caminan rectamente”. Proverbios 2:7

Aly Yáñez

AGRADECIMIENTO

Hoy cuando se acerca una etapa más de mi crecimiento académico, agradezco a mi Señor Jesucristo por darme la nueva vida que tengo para seguir adelante y sortear todos los obstáculos que se presentan siempre en el camino de las realizaciones. Por tanto, sea posible entonces agradecer a:

La Ilustre Universidad de los Llanos Occidentales “Ezequiel Zamora”, en cuyo claustro recibí enseñanza alcanzando el perfeccionamiento académico.

A mi Tutor Dr. Enríquez Álvarez, por sus orientaciones para llevar a cabo el trabajo de investigación.

A los vecinos de la comunidad de Boconoito del Estado Portuguesa que aportaron información durante la etapa de diagnóstico

A la Magíster Mariela Arcila por el apoyo y cooperación en el desarrollo del presente estudio.

A la Dra. Betsy Arcila y todos aquellos que de una manera u otra, cooperaron en el desarrollo del presente estudio.

A los miembros de la Iglesia el Resplandor de Barinas por la fortaleza espiritual en todos los momentos.

“El principio de la sabiduría es el temor de Jehová; Los insensatos desprecian la sabiduría y la enseñanza”. Proverbios 1:7

Aly Yánez

INDICE GENERAL

	p.p
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
INDICE GENERAL	v
LISTA DE CUADROS	vii
LISTA DE GRÁFICOS	viii
LISTA DE TABLAS	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	4
1.1 Planteamiento del Problema	4
1.2 Objetivos de la Investigación	10
1.2.1 Objetivo General	10
1.2.2 Objetivos Específicos	10
1.3 Importancia del Estudio	11
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	13
2.1 Antecedentes	13
2.2 Bases Teóricas	16
2.2.1 Educación Ambiental	16
2.2.2 Papel de la Ecología y sus Principios en la Educación Ambiental	19
2.2.3 Participación	23
2.2.4 Participación Comunitaria	23
2.2.5 Material Granulado no metálico	25
2.2.6 La Educación Ambiental y la Participación Comunitaria ante las extracciones de materiales granulados no metálicos	26
2.2.7 Plan de Educación Ambiental	31
2.2.8 Principios del Plan de Educación Ambiental	32
2.2.9 La organización comunitaria para el mejoramiento del medio ambiente	33
2.3 Bases Legales	35
2.4 Definición de Términos Básicos	37
2.5 Las Variables y su Operacionalización	39
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	42
3.1 Modalidad de la Investigación	42
3.1.1 Diseño de la Investigación	43
3.2 Procedimiento metodológico para la Fase I: Diagnóstico	43
3.2.1 Población universo de estudio	44
3.2.2 Muestra	44

3.2.3 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos	45
3.2.3.1 Técnicas	45
3.2.3.2 Instrumentos	46
3.2.3.3 Validación y Confiabilidad de Instrumentos	47
3.3 Análisis de los resultados	48
3.3.1 Procedimientos metodológico para la Fase II: Factibilidad	49
3.3.2 Procedimientos para la Fase III: Propuesta	49
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	50
CAPÍTULO V: ESTRUCTURA DE LA PROPUESTA	74
5.1 Estructura De La Propuesta	74
5.1.1 Presentación de la Propuesta	74
5.1.2 Justificación de la Propuesta	75
5.2 Fundamentación teórica	76
5.2.1 Visión	77
5.2.2 Misión	77
5.2.3 Beneficiarios	78
5.3 Objetivos del Plan Propuesto	78
5.3.1 Objetivos General	78
5.3.2 Objetivos Específicos	78
5.4 Descripción del Plan propuesto	78
Matriz del Plan	79
Estrategias de Aplicación	82
CAPÍTULO VI: EVALUACIÓN DE LA FACTIBILIDAD	86
CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	89
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	92
ANEXOS:	98
“A” Modelo de Instrumento Utilizado	99
“B” Formatos para la Evaluación de los Expertos	107
“C”. Cálculo de la Confiabilidad del Instrumento	111
“D”. Materiales Didácticos	113

LISTA DE CUADROS**Cuadro No.**

	p.p
1.- Distribución de los Datos del ítem 1	51
2.- Distribución de los Datos del ítem 2	52
3.- Distribución de los Datos del ítem 3	53
4.- Distribución de los Datos del ítem 4	54
5.- Distribución de los Datos del ítem 5	55
6.- Distribución de los Datos del ítem 6	56
7.- Distribución de los Datos del ítem 7	57
8.- Distribución de los Datos del ítem 8	58
9.- Distribución de los Datos del ítem 9	59
10.- Distribución de los Datos del ítem 10	60
11.- Distribución de los Datos del ítem 11	61
12.- Distribución de los Datos del ítem 12	62
13.- Distribución de los Datos del Ítem 13	63
14.- Distribución de los Datos del Ítem 14	64
15.- Distribución de los Datos del Ítem 15	65
16.- Distribución de los Datos del Ítem 16	66
17.- Distribución de los Datos del Ítem 17	67
18.- Distribución de los Datos del Ítem 18	68
19.- Distribución de los Datos del Ítem 19	69
20.- Distribución de los Datos del Ítem 20	70
21. Distribución de los Datos del Item 21	71
22. Distribución de los Datos del Item 22	72
23. Distribución de los Datos del Item 23	73

LISTA DE GRÁFICOS**Gráfico No.**

	p.p
Gráfico 1: Distribución de los datos del cuadro 1	51
Gráfico 2: Distribución de los datos del cuadro 2	52
Gráfico 3: Distribución de los datos del cuadro 3	53
Gráfico 4: Distribución de los datos del cuadro 4	54
Gráfico 5 : Distribución de los datos del cuadro 5	55
Gráfico 6: Distribución de los datos del cuadro 6	56
Gráfico 7: Distribución de los datos del cuadro 7	57
Gráfico 8: Distribución de los datos del cuadro 8	58
Gráfico 9: Distribución de los datos del cuadro 9	59
Gráfico 10: Distribución de los datos del cuadro 10	60
Gráfico 11: Distribución de los datos del cuadro 11	61
Gráfico 12: Distribución de los datos del cuadro 12	62
Gráfico 13: Distribución de los datos del cuadro 13	63
Gráfico 14: Distribución de los datos del cuadro 14	64
Gráfico 15: Distribución de los datos del cuadro 15	65
Gráfico 16: Distribución de los datos del cuadro 16	66
Gráfico 17: Distribución de los datos del cuadro 17	67
Gráfico 18: Distribución de los datos del cuadro 18	68
Gráfico 19: Distribución de los datos del cuadro 19	69
Gráfico 20: Distribución de los datos del cuadro 20	70
Gráfico 21: Distribución de los datos del cuadro 21	71
Gráfico 22: Distribución de los datos del cuadro 22	72
Gráfico 23: Distribución de los datos del cuadro 23	73

LISTA DE TABLAS

	p.p
1. Operacionalización de las Variables	41
2. Tabla de Arkin y Colton	45
3. Rango y Magnitud. Criterios de Confiabilidad	48
4. Matriz del Plan	79
5. Estrategia de Aplicación	82
6. Presupuesto de Costo	88

**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS
OCCIDENTALES “EZEQUIEL ZAMORA”
VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
COORDINACIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL**

**PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA PROMOVER LA
PARTICIPACIÓN Y ACCION COMUNITARIA ANTE LA EXTRACCIÓN DE
MATERIAL GRANULADO NO METÁLICO EN BOCONOITO, SAN GENARO,
ESTADO PORTUGUESA**

Autor: Aly Yánez

Tutor: Dr. Enríquez Álvarez

Año: 2010

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo central formular la propuesta de un plan de educación ambiental para promover la participación y acción comunitaria ante la extracción de material granulado no metálico en Boconoito de San Genaro, Estado Portuguesa, en virtud de las necesidades detectadas en los vecinos del sector. El estudio se enmarcó dentro de la modalidad de proyecto factible en sus tres fases: diagnóstico, factibilidad y propuesta. En cuanto al nivel es descriptivo y de campo, porque se recolectaron los datos desde el mismo lugar donde se están produciendo los fenómenos. La población es de 1.500 individuos. La muestra consta de ciento cincuenta (150) jefes de familia, usando para ello, las tablas de Arkin y Cotton. La técnica de recolección de datos fue la encuesta aplicada mediante un cuestionario contentivo de veintitrés ítems con opciones cerradas bajo escala de Likert (siempre, casi siempre, a veces, casi nunca y nunca). Los resultados permitieron detectar que los vecinos ameritan de un plan de educación ambiental para promover la participación y acción comunitaria ante la extracción de material granulado no metálico, en virtud de que esta práctica esta generando gran deterioro del relieve y distorsión del paisaje, tala de árboles típico de la zona impactada, aumento de la temperatura en los tiempo de sequía, mayor escorrentía de agua en período de lluvia. Por otra parte, la comunidad no se ha organizado en grupos de apoyo para tomar medidas preventivas al respecto y tampoco están realizando prácticas ecológicas para minimizar el problema existente, por lo que se recomendó asistir a los eventos previstos y buscar fórmulas adecuadas para proteger el ambiente.

Descriptor: Educación Ambiental. Participación y Acción Comunitaria. Extracción de materiales granulados no metálicos.

**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS
OCCIDENTALES “EZEQUIEL ZAMORA”
VICERRECTORADO SOCIAL DEVELOPMENT PLANNING AND
COORDINATION OF GRADUATE
MASTERS IN ENVIRONMENTAL EDUCATION**

**ENVIRONMENTAL EDUCATION PLAN TO PROMOTE COMMUNITY
PARTICIPATION AND ACTION BEFORE THE EXTRACTION OF
NON-METALLIC GRANULAR MATERIAL IN BOCONOITO,
SAN GENARO, PORTUGUESE STATE**

Author: Aly Yáñez

Tutor: Dr. Enríquez Álvarez

Year: 2010

ABSTRACT

The research process aimed at formulating a proposed plan to promote environmental education and community action involvement before the extraction of non-metallic granular material in San Genaro of Boconoito, Portuguesa State, under the requirements identified in the neighboring sector. The study was undertaken within the project feasible modality in three phases: diagnosis, feasibility and proposal. Regarding the level is descriptive and field, because data were collected from the same place where events are occurring. The population is 1.500 individuals. The sample consists of one hundred fifty (150) heads of households, using for this, the tables of Arkin and Cotton. The data collection technique was applied through a questionnaire survey which contains twenty three items with closed options under Likert scale (always, almost always, sometimes, rarely and never). The results allowed to detect that the residents deserve a plan to promote environmental education and community action involvement in the extraction of non-metallic granular material, under this practice is causing great damage to the relief and distortion of the landscape, felling of trees typical of the area impacted temperature rise in times of drought, increased water runoff during periods of rain. On the other hand, community is not organized in support group for taking preventive action and neither are making green practices to minimize the current problem, so it is recommended to attend the events planned and look for appropriate ways to protect the environment.

Descriptors: Environmental Education, Participation and Community Action.
Extraction of non-metallic granular materials.

INTRODUCCIÓN

La participación y la acción comunitaria, aparecen en la historia de la humanidad desde que el hombre dejó el nomadismo y se agrupó para luchar por su supervivencia, es decir, enfrentar a los animales salvajes que amenazaban su vida, a los mismos fenómenos naturales, como la lluvia, el viento, entre otros y para utilizar los recursos del medio ambiente que lo rodeaba.

Es de agregar que desde entonces, la naturaleza ha dado al hombre recursos naturales para que los utilice de manera que puedan contribuir a su bienestar. Por tanto desde tiempos ancestrales usó la tierra para hacer cuevas y progresivamente el barro, la piedra y troncos de árboles para construir sus viviendas que le permitieran guarecerse de las inclemencias del tiempo. No obstante, a medida que la civilización avanza, la irracionalidad de los seres humanos en este sentido, ha permitido un impacto de tal magnitud al ambiente, en virtud de la degradación del suelo, la pérdida de materia orgánica en suelos demasiado frágiles, desechos y por otra parte, la subutilización o no de otros, presentes en la tierra donde ha venido fomentando los problemas medioambientales.

Por tanto, el conocimiento de los problemas ambientales a través de la educación formal y no formal, puede ayudar a la ciudadanía a comprender lo complejo de la realidad en que se vive, lo cual no significa que los contenidos para la formación de las personas por sí solas, conduzcan a un cambio de actitudes en el aspecto preventivo.

Por consiguiente, la educación ambiental debe estar dirigida hacia la asunción de un modo de vida compatible con la sostenibilidad tratando de gastar los recursos de la tierra a la menor velocidad posible, lo cual supone un freno parcial en algunas

direcciones que se traducirá a la larga, en una mayor abundancia y durabilidad de los propios recursos naturales en sentido general. Para lograr esta aspiración, es imprescindible elevar el nivel de conocimiento e información, sensibilización y concienciación por parte de los ciudadanos escolarizados o no, científicos, investigadores, gobiernos, sociedad civil y todas las organizaciones nacionales e internacionales. *Jesús es mi fortaleza*

Es de señalar, que una de las debilidades de la gestión ambiental, ha sido tradicionalmente, la insuficiente sensibilización de la población sobre los conflictos e implicaciones generados por el mal uso de los recursos naturales; y por la casi nula participación de las comunidades locales en el análisis y solución de los problemas ambientales, que les conciernen directamente. Otras veces es el engaño a que son sometidas las comunidades por su falta de preparación, lo que hace imperativo una participación consciente y eficiente.

En virtud de ello, los impactos ambientales se han multiplicado en todas las entidades del país y muy particularmente, en el Estado Portuguesa, en las inmediaciones de Boconoito, existen extracciones de materiales granulados de arena, piedra y grava por algunas empresas privadas, sin ningún seguimiento que les lleva a cumplir las normas ambientales establecidas por la ley. Por tanto, el presente estudio titulado: “Plan de educación ambiental para promover la participación y acción comunitaria ante las extracciones de material granulado no metálico”, pretende fortalecer la acción de la comunidad en la regulación de los efectos ambientales generados por la extracción de material granulado no metálico en las inmediaciones de la autopista “José Antonio Páez” (Tramo Sipororo-Puente Páez), de Boconoito, Estado Portuguesa.

Al efecto, la investigación enmarcada en un estudio descriptivo y de campo, bajo la modalidad de proyecto factible apoyada en las teorías ecológicas y de participación comunitaria, se orienta en este sentido. De allí, que la misma se presenta sintetizada en los siguientes capítulos a saber: Capítulo I. El Problema, sección del estudio que

trata del planteamiento y formulación del problema, objetivos y justificación. El Capítulo II, contenido del Marco Referencial, donde se ofrece una descripción de los principales antecedentes de la investigación, las bases legales, los fundamentos teóricos, la definición de términos básicos y el mapa de variables. Capítulo III. Marco Metodológico, comprende el tipo de investigación, el diseño, población y muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, validación, confiabilidad de instrumento, el Capítulo IV. Análisis e Interpretación Resultados, que expresa los hallazgos de la investigación. El Capítulo V, trata de la formulación de la propuesta la cual se estructuró en los siguientes aspectos: presentación, justificación, objetivos, matriz operacional, con el material de apoyo sugerido. En el Capítulo VI, se determina la factibilidad de la propuesta sustentada en un estudio de mercado, técnico y financiero realizado con el fin de probar su viabilidad en cuanto a su posible aplicación de lo propuesto. En el Capítulo VII, se presentan las conclusiones, además de las recomendaciones. Por último, se insertan las referencias bibliográficas y los anexos.

Jesús es mi fortaleza

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del Problema

Uno de los temas más importantes que actualmente se ha puesto en discusión a nivel mundial son los problemas ambientales. De allí, que no se pueda hablar del mismo, sin incluir la acción de la mano del hombre, en la búsqueda de alternativas de desarrollo y crecimiento, llegando hacer el responsable en gran parte del deterioro del ambiente. Según, Cordero (1998), los resultados presentados en el informe de problemas ambientales ocurridos a nivel de Latinoamérica, nuestro país no se queda atrás en materia de agresiones ambientales, puesto que en la medida que fue creciendo la población y con ello, los procesos urbanísticos, se acentuaron de tal manera que hoy día se consideran como uno de los más cruciales. *Jesús es mi fortaleza*

Por tanto, muchos ambientalistas consideran que las formas más extremas del efecto ambiental es la contaminación y la degradación de los suelos, según como lo expresa Cordero, “la alteración desfavorable, el deterioro o degradación del medio, es producto de una cultura poco ambientalista” (p. 23). Es de hacer notar que tal deterioro es producido generalmente por la actividad humana, a medida que aumenta la población desde el punto de vista demográfico, los problemas se intensifican y se hacen más diversos, producto de la necesidad de recursos.

Por otra parte, también se considera que el efecto de la contaminación del medio ambiente implica la introducción de elementos nocivos, los cuales modifican negativamente la calidad del agua, aire o suelo, dando origen a lo que se conoce como problema ecológico o crisis ambiental. Por ello, si se analizan las causas se encontrarán diversas fuentes, no obstante siempre existirá un denominador común y se debe al hecho de que los seres humanos, en su afán de intervenir activamente el medio ambiente para satisfacer sus necesidades, están causando daños devastadores a todos los seres vivos que dependen de él. Esta situación se ha venido profundizando en los últimos tiempos cuando la intervención del hombre sobre la naturaleza se ha ampliado en la era moderna como consecuencia del desarrollo científico y tecnológico.

Jesus es mi fortaleza

Según, el informe del Ministerio del Poder Popular para el Ambiente y los Recursos Naturales (2006-2007) destaca el balance de lo ocurrido en Venezuela, en relación a los problemas ambientales, siendo uno de estos la degradación de los suelos, los cuales se agravan cada día, debido a la rápida expansión de las áreas cultivadas, donde se utilizan métodos de producción y tecnologías no apropiadas según el tipo de suelo; también existe degradación de los suelos generada por las extracciones de materiales granulados en algunos pie de monte, debido a la necesidad de recursos demandado por la expansión urbana que generan un gran volumen de construcciones de viviendas, instalación de servicios públicos de las urbanizaciones (aceras, brocales, instalación de tuberías de aguas blancas, negras y otro) además, de las vías de acceso y carreteras donde se ven afectados los suelos.

De igual modo, el problema de la degradación o destrucción de la capa vegetal se ha visto afectada en los últimos tiempos, según el informe del Ministerio del Ambiente referido anteriormente, destaca que en su mayoría la vegetación ha sido objeto, en mayor o menor grado de múltiples intervenciones producidas por grandes deforestación como consecuencia de la explotación maderera, la incorporación de nuevas tierras a la utilización agropecuaria en lugares considerados como patrimonio vegetal. Aunado a esto, se puede mencionar la explotación en los pie de monte

cercanas a zonas urbanas, con fines de extraer materiales para relleno y construcción, denominado material granulado, el cual vienen siendo todos los materiales compuestos exclusivamente por granos o partículas independientes, semejantes y perfectamente identificables como elementos constitutivos del material, conocidos como arena, grava o granzón.

Son incontables las razones del uso e incluso abuso que el hombre hace de la naturaleza para su propio beneficio, muchas veces en aras de la búsqueda de bienestar socioeconómico. En esta última década el aumento incesante de la población ha generado la necesidad de incrementar la obtención de recursos minerales en pro de suplir sus necesidades presente sin mirar las futuras.

Es así como, Cordero (1998), en su informe de los principales problemas ambientales de Venezuela, plantea que en los últimos años se ha venido produciendo un incremento en las actividades mineras, entre las cuales también se pueden ubicar la extracción de arena y piedra o material granulado de lugares que hasta hace poco eran consideradas zonas de protección ambiental, en áreas cercanas a centros poblados urbanos, llegando a destruir suelos que deben ser reforestados y tratados, eliminando su capa vegetal natural, sin medir el impacto ambiental que esto implica en el futuro.

Cabe señalar, que las extracciones de materiales granulados generan consecuencias graves en los lugares inapropiados, sino se toman las medidas correspondientes en las zonas impactadas. La comunidad en conjunto con el Ministerio del Ambiente deben ser los contralores de sus acervos naturales, ya que esto pudiera generar la tala de árboles típicos de la zona, aumento de la temperatura en los tiempos de sequía por la denudación de los terrenos, daño al relieve y paisaje natural, mayor escorrentía de agua en período de lluvia produciendo inundaciones; por otra parte, daño a las vías terrestres por el paso continuo de camiones pesados, contaminación del aire, aguas y el suelo por las máquinas y las técnicas empleadas para la extracción de materiales.

En el Estado Portuguesa, específicamente en la población de Boconoito, ubicado en la región de los Llanos Occidentales, se puede apreciar un marcado crecimiento de las áreas urbanas y en la construcción de vías, especialmente en la autopista José Antonio Páez, donde se ha venido presentando una serie de problemas ambientales que más adelante puede traer graves efectos a la comunidad y pudieran evitarse. De allí, que esta situación se ha considerado como materia de emergencia como consecuencia de la extracción de material granulado no metálico en el pie de monte, donde se observa cortes de taludes del terreno en gran proporción sin ninguna medida ambiental, en tan solo cuatro (4) kilómetros se encuentran seis (6) empresas mineras en las adyacencias de la autopista “José Antonio Páez” (Tramo Sipororo, Boconoito y Puente Páez), esta práctica, esta generando gran deterioro del relieve terrestre y distorsión del paisaje, tala de árboles típico de la zona impactada, aumento de la temperatura en los tiempos de sequía, mayor escorrentía de agua en período de lluvia, produciendo inundaciones en las partes bajas, daño a las vías terrestre por el paso continuo de camiones pesados, como consecuencia de la actividad indiscriminada de explotación y modificación del paisaje.

Jesus es mi fortaleza

En este sentido, Valdéz (2001), plantea que entre las consecuencias más significativas de los grandes problemas de la intervención antrópica, es la relacionada con los cambios acelerados en la temperatura, originados por el proceso de deforestación y eliminación de la capa vegetal. Es de hacer notar, que estos cambios, producen una distorsión en la percepción del relieve terrestre y de su paisaje; ésta extracción de material puede modelar la superficie terrestre pero generar problemas como los antes anunciados.

Ante esta panorámica, se puede observar la ausencia de participación comunitaria para minimizar los efectos ambientales que están generando estas extracciones de material granulado. En conversaciones con algunos miembros de los Consejos Comunales en la adyacencia de este sector, se puede apreciar poco interés o desconocimiento de las implicaciones ambientales que sobre esta comunidad existen en la actualidad.

En este sentido, hace falta un cambio en la toma de conciencia ciudadana y de orientación en materia de educación ambiental, dirigida a lograr la participación comunitaria de modo que se hagan esfuerzos dirigidos hacia la conservación de sus recursos naturales, siendo la principal arma del pueblo venezolano para enfrentar diferentes problemáticas ambientales que les conlleven a vivir en equilibrio con la naturaleza.

Los hechos mencionados anteriormente se constituyen en elementos bien precisos para generar el interés del investigador por abordar un estudio que permita, analizar los efectos ambientales que está produciendo la extracción de material granulado no metálico en la población de Boconoito Municipio San Genaro del Estado Portuguesa; a fin de plantear un plan de educación ambiental que promueva la participación y acción comunitaria ante las extracciones de materiales granulados no metálicos, donde se integre a todos los sectores sociales de esta localidad en la búsqueda de alternativas que regulen estos efectos sin detener el desarrollo de las comunidades.

jesús es mi fortaleza

El plan de educación ambiental estará orientado en los fundamentos establecidos por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio ambiente. Oficina Regional para América Latina y del Caribe (ONU- OREALC), en su manifiesto por la vida (2002), donde se propone un principio importante que demanda un nuevo pacto social, que debe fundarse en un marco de acuerdos básicos para la construcción de sociedades sustentables que incluya nuevas relaciones sociales, modos de producción y patrones de consumo. Estos acuerdos deben incorporar la diversidad de estilos culturales de producción y de vida; asumir los conflictos, identificar a los ausentes del diálogo e incluir a los excluidos del juego democrático. Basados en este principio se puede proponer nuevas alternativas consensuadas y participativas que lleven a las comunidades a buscar sus propias soluciones a los problemas ambientales. Este principio implica la organización comunitaria y la participación activa de los actores sociales en la gestión ambiental.

Es importante señalar, que la orientación comunitaria debe darse con intensidad en materia ambiental, por esto es fundamental que la población adquiera los conocimientos básicos e informaciones necesarias en relación a la problemática ambiental existente.

Bajo las consideraciones planteadas surge la necesidad de proponer un Plan de Educación Ambiental para promover la Participación y Acción Comunitaria ante las extracciones de material granulado no metálico, en Boconoito, Municipio San Genaro del Estado Portuguesa, como medida para la conservación y protección del medio natural y en este sentido, se plantearon las siguientes interrogantes:

¿Existe es la necesidad real de diseñar un Plan de Educación Ambiental para promover la participación y acción comunitaria ante las extracciones de material granulado no metálico, en Boconoito Municipio San Genaro del Estado Portuguesa?

¿Qué acciones han realizado los grupos organizados para promover la participación y acción comunitaria ante las extracciones de material granulado no metálico en la comunidad de Boconoito?

¿Cuál es la factibilidad técnica, económica y social para la implementación de un plan de educación ambiental para promover la participación y acción comunitaria ante las extracciones de material granulado no metálico, en Boconoito Municipio San Genaro del Estado Portuguesa?

¿Qué actividades deberán incluirse en el diseño del plan de educación ambiental para promover la participación y acción comunitaria ante las extracciones de material granulado no metálico?

1.2 Objetivos de la investigación

1.2.1 Objetivo General

Diseñar un plan de educación ambiental que promueva la participación y acción comunitaria ante las extracciones de material granulado no metálico, en Boconoito Municipio San Genaro del Estado Portuguesa.

1.2.2 Objetivos Específicos

- 1.2.2.1 Diagnosticar la necesidad de un Plan de Educación Ambiental en la comunidad de Boconoito Municipio San Genaro del Estado Portuguesa.
- 1.2.2.2 Determinar las acciones orientadas que promuevan la participación y acción comunitaria ante la extracción del material granulado no metálico, que tiene la comunidad de Boconoito, en San Genaro, Estado Portuguesa.
- 1.2.2.3 Determinar la factibilidad de un plan de educación ambiental que promueva la participación comunitaria ante las extracciones de material granulado no metálico, en Boconoito Municipio San Genaro del Estado Portuguesa
- 1.2.2.4 Diseñar un plan de educación ambiental que promueva la participación comunitaria ante las extracciones de material granulado no metálico, en Boconoito Municipio San Genaro del Estado Portuguesa.

1.3 Importancia del Estudio

La necesidad de un plan de educación ambiental para promover la participación y acción comunitaria ante las extracciones de material granulado no metálico (piedra, arena y tierra), en Boconoito Municipio San Genaro del Estado Portuguesa, se considera relevante la realización del presente estudio, por cuanto se requiere fortalecer la participación y la acción comunitaria respecto a la lucha por el mejoramiento de su ambiente natural y de sus condiciones, que vienen a ser la base fundamental para el fomento de la conciencia ciudadana en este sentido.

Por otra parte, la adquisición de conciencia acerca de los valores de su patrimonio natural y cultural, que definan nuevas orientaciones del desarrollo hacia mejores condiciones de vida de la población y de sus recursos naturales se constituyen en el punto de partida para la conservación y preservación del medio natural-social. Además, el trabajo pretende aportar ideas y acciones para contribuir con el desarrollo de actividades ambientalistas como ente social del municipio.

Jesús es mi fortaleza

Para ello es fundamental formar a las comunidades organizadas y los pobladores con el apoyo de metodologías y concepciones contemporáneas flexibles, que puedan ser adecuadas a las respectivas realidades y particularidades naturales y sociales de su entorno. La investigación tiene utilidad práctica por cuanto propone el abordaje de un plan de educación ambiental para promover la participación y acción comunitaria que integre todos los actores sociales de la localidad de Boconoito en la regulación de los efectos ambientales causados por la extracción de material granulado.

El diseño de este plan, además, aportará información acerca de aspectos estratégicos a los entes gubernamentales, Consejos Comunales, Alcaldía e instituciones educativas que deseen apoyar la iniciativas de desarrollo comunitario ambientalista, además, se ofrece como alternativa para la comunidad de Boconoito, que permita integrar los habitantes en acciones que le sean pertinentes. Así mismo, la presente investigación además de producir impactos positivos en la comunidad

organizada, se constituirá en herramienta importante para las instituciones educativas de la localidad, en programas de formación ambiental. De igual manera, los resultados del presente estudio, aún cuando no puedan generalizarse a otros sectores, si pueden servir de fundamento para otros estudios a futuro, dentro de similares líneas de acción.

CAPITULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1 Antecedentes de la investigación

Los antecedentes, dentro del marco referencial de la investigación, se derivan de otras investigaciones cuyas variables tengan pertinencia con los objeto de estudio. Por lo tanto, Arias (2006), puntualiza la necesidad de reflejar exclusivamente otros trabajos de investigación (nacional y/o internacional), con títulos similares o relacionados con el estudio que se esta desarrollando, es decir, información documental de primera mano. En este sentido, la exploración realizada para obtener información sobre investigaciones pertinente al estudio (Educación ambiental para promover la participación y acción comunitaria en las extracciones de material granulado no metálico, en Boconoito Municipio San Genaro del Estado Portuguesa), tienen su apoyo en fuentes bibliohemerográficas que por su pertinencia con las mismas, se enuncian seguidamente:

Arocha (2002), en su trabajo de investigación titulado, Programa educativo para estimular la participación comunitaria en los problemas ambientales (Caso Gato Negro), plantea que los procesos sociales son lentos y la diversidad de intereses en las comunidades se encuentra muy entremezcladas, que pueden obstaculizar los mismos deseos de cambio social. Por ejemplo, la necesidad de obtener ingresos para la

familia, lleva a un padre o una medida a modificar o afectar nuestro ambiente, en función de un ingreso económico que les permite vivir en un momento de su vida.

Considerando lo expresado por Arocha, es posible decir que la participación comunitaria en los problemas relacionados con el ambiente se ve afectado por los intereses económicos de la comunidad aludiendo la responsabilidad que les atañe en la conservación de sus recursos naturales.

Asimismo, Gómez (2003), realizó la investigación denominada Orientación Comunitaria para la implementación de un centro ecológico en la Urbanización Los Próceres de Barinitas, empleó una metodología de acción. Para ello, tomó como informantes claves a los miembros de la asociación vecinal a quienes les aplicó entrevistas a profundidad. El estudio concluye que existe la necesidad de diseñar acciones dirigidas al fomento de la conciencia ambiental y a la divulgación del conocimiento acerca de las causas y consecuencias de los efectos ambientales causados por las actividades humanas. De igual manera agregó que las experiencias vividas y el incremento de la participación permitieron cumplir con los objetivos trazados. Como puede apreciarse esta referencia, apoya al presente estudio, en cuanto ofrece metodologías válidas para llevar a cabo cualquier acción de educación ambiental ciudadana.

Por su parte, Sánchez (2006), desarrolló un estudio referido a un Proyecto Factible titulado: Programa Educativo para estimular la participación comunitaria en los problemas ambiental del Barrio Unión de Barquisimeto Estado Lara, cuyo objetivo estuvo orientado a determinar las acciones realizadas por comunidad y los entes gubernamentales y no gubernamentales en pro de los problemas ambientales de la parroquia Unión. El estudio abarcó a una población y muestra conformada por miembros de los consejos comunales en el Municipio Unión, a quienes se les aplicó un instrumentos, un cuestionario diseñados bajo escalamiento de Likert, debidamente validados en su contenido y confiabilidad. En sus conclusiones detectó que el setenta y tres por ciento de ellos, presentan limitaciones para diseñar

programas de educación ambiental que estén dirigidos a la participación comunitarios en los diversos problemas ambientales.

Como puede evidenciarse en esta referencia, la problemática en cuanto a las acciones comunitarias constituye un problema que debe ser analizado puesto que si actualmente, las políticas ambientales del estado hacen hincapié en la participación de todos los ciudadanos, en este sentido, no existe excusa posible para que se integren y se incluyan en actividades de tipo ambiental que vayan en pro de solucionar los problemas que le aquejan a la comunidad.

Por su parte, Morales (2008), en su trabajo de investigación titulado, Estrategias tácticas para el Centro Ambientalista Francisco Tamayo del Liceo Bolivariano “Luis Beltran Prieto Figueroa”, concluye, en cuanto a la aplicación de estrategias desde el Centro Ambiental. La totalidad de los encuestados expresaron no haber recibido ningún tipo de capacitación metodológica de parte de los responsables de hacerlo, en este caso (el municipio o zona educativa).

Igualmente los docentes desde el punto de vista pedagógico desconocen la organización, planificación, investigación y divulgación del Centro Ambiental “Francisco Tamayo” lo cual trae como consecuencia la improvisación y desorganización en los docentes. Igualmente, al analizar la dimensión ambiental el diagnóstico arrojó la no vinculación del ambiente, por parte de los profesores mediante la utilización de actividades y recursos con elementos naturales de la localidad.

El estudio referido es útil para el presente estudio, con cuanto aporta elementos teóricos para la planeación de eventos en materia de educación ambiental, variable involucrada en la presente investigación.

De igual manera, Pinto (2008), en un Plan de actividades ecológicas para el mejoramiento de la calidad ambiental realizado en Batatal de la Parroquia El Real de Obispos, Estado Barinas, en uno de sus objetivos específicos se centró en

diagnosticar la necesidad de orientación ciudadana y en este sentido señala en sus conclusiones que en ese entorno geográfico, la conciencia ciudadana es muy débil acerca de la toma de decisiones que los conlleve a resolver los problemas ambientales de su entorno.

Esta referencia apoya al presente estudio, por estar enfocada hacia la participación y acción comunitaria mediante un plan de educación ambiental que ayude a mejorar la calidad ambiental ante las extracciones de material granulado en Boconoito Municipio San Genaro.

En este sentido se puede destacar que los problemas ambientales, pueden ayudar a la ciudadanía a comprender un poco más lo complejo de la realidad que se vive, lo cual no significa que la formación de las personas por sí solos conduzcan a un cambio de actitudes en el aspecto preventivo ambiental.

En este orden de ideas puede decirse que la investigación antes referida aporta ideas al presente estudio, por cuanto está referido a la participación comunitaria ante la problemática ambiental existente esto permite, enriquecer el marco teórico-conceptual de esta investigación.

2.2 BASES TEÓRICAS

2.2.1 Educación Ambiental.

Para ofrecer un marco de definiciones de educación ambiental es necesario recurrir a los conceptos dados por los especialistas en la materia, quienes de una u otra manera coinciden en las ideas y también hacen distinciones entre el significado en el aspecto formal dentro de los sistemas educativos y la no formal o extraescolar, que se ofrece a la población de manera esporádica, no reglamentada y por tanto asistemática.

En este orden de ideas, al referirse a la educación ambiental, Pardo (2001), refiere que la misma está dirigida a promover la formación de una conciencia ambiental en los seres humanos que les permita convivir con el entorno, preservarlo, y transformarlo en función de sus necesidades, sin comprometer con ello la posibilidad de las generaciones futuras de satisfacer las suyas, de preservar y desarrollar la riqueza cultural de la humanidad, de producir bienes materiales, incrementar el potencial productivo, con los cuales se asegura oportunidades equitativas para todos, (uso de los recursos naturales con criterio de escasez, prácticas conservacionistas en las actividades agrícolas para minimizar los impactos al suelo, por ejemplo), sin que ello implique poner en peligro al ambiente, incluidos sus diferentes sistemas del mismo.

Por tanto, se entiende que la educación ambiental ha de constituirse en un proceso activo, interactivo y holístico. De allí que siguiendo los lineamientos de la UNESCO (1998), se plantea como posibilidad, “que desde los planteles, existan proyectos para orientar a las comunidades para el desarrollo sostenible y sustentable” (p.30).

De allí, la necesidad de que desde las instituciones, surjan iniciativas de participación del colectivo social en asuntos escolares y por esta razón, proveer la formulación de actividades ecológicas en las instituciones educativas para el mejoramiento de la calidad ambiental. En lo que respecta a la educación ambiental no formal, Orozco (2003), la define como:

La transmisión planificada o no, de conocimientos, aptitudes y valores ambientales fuera del sistema educativo formal, que conlleva a la adopción de aptitudes y actitudes positivas hacia el medio natural social, de modo que se traduzcan en acciones de cuidado y respeto por la diversidad biológica y cultural, que fomente la solidaridad intra e intergeneracional (p.23).

En esta definición se incluye también que la finalidad de la educación ambiental dirigida al ciudadano en el marco formal y no formal es la de pasar de personas no sensibilizadas a personas informadas sensibilizadas y dispuesta a participar en la solución de problemas ambientales.

Por otra parte, desde la Conferencia Internacional de Educación Ambiental celebrada en Tbilisi (Georgia), en octubre de 1977, en el siglo pasado, se profundizó en la motivación y toma de conciencia de la población respecto a los problemas ambientales, así como en la incorporación de la educación ambiental en el sistema educativo. Además, se determinó la necesidad de la cooperación internacional. También se plantearon lineamientos y objetivos enmarcados en los siguientes aspectos:

2.2.1.1 En lo que respecta al nivel de educación formal, la inclusión de lo ambiental, se propone, elevar el nivel de conocimiento de los programas, estrategias, políticas y planes nacionales de población y desarrollo, donde el enfoque educativo debe estar orientado hacia la solución de problemas ambientales y a la integración de la comunidad en la búsqueda de mejorar el nivel de vida. Por consiguiente, es necesario el diseño de acciones conjugadas en todas las áreas de los planes de estudio, tomando en cuenta que el ambiente está presente en todo momento en las ciencias sociales, las matemáticas, la lengua, las ciencias naturales, la tecnología, la educación estética y los deportes, entre otras.

2.2.1.2 En lo que concierne al nivel de educación no formal o extraescolar, la misma, ayuda a pensar, que las comunidades juegan un papel importante en el desarrollo y aplicación de los planes o proyectos dirigidos en pro del desarrollo de 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 favorables al ambiente. Por consiguiente, los cambios que ameritan las comunidades no surgen de información sencilla, como la que nos proporcionan los medios de comunicación, ni una transmisión de conocimientos a la manera de la educación reglada tradicional, es más bien una educación que precise alternativas de acción y conduzca al logro de resultados concretos de situaciones ambientales existente en el entorno.

Por otro lado, Pardo (2001), al referirse a los objetivos de la educación ambiental pueden ser clasificados en tres grupos: a. Cognitivos. b. afectivos y c. de acción. Seguidamente se explicará cada uno de ellos, siguiendo las ideas del mencionado autor.

a. Cognitivos: inculcando a los grupos sociales a adquirir comprensión básica del medio ambiente y mayor sensibilización y conciencia ante los problemas. b. Afectivos: ayudando a la toma de conciencia del medio ambiente en general y de los problemas conexos, y a mostrarse sensibles a ellos. También ayudando a las personas y grupos sociales a adquirir valores sociales, fomentando así una ética ambiental, pública y nacional, respecto a los procesos ecológicos y a la calidad de vida. c. De acción: aumentando la capacidad de evaluación de las medidas y programas ambientales, y fomentando la participación, de forma que se desarrolle el sentido de la responsabilidad ambiental (p. 26).

En función de las diferentes metodologías de aplicación de la materia ambiental, es fundamental señalar que a nivel no formal se involucren las comunidades para que participen activamente en la solución de sus problemas en materia ambiental, pero a la vez son el reflejo de una educación tradicional centrada en programa y no en acción. Es por esto la necesidad de un plan de educación ambiental para promover la participación comunitario que despierte el sentido de pertenecía, identidad, justicia, y sobre todo el amor por nuestros acervos naturales.

2.2.2 Papel de la Ecología y sus Principios en la Educación Ambiental

La Ecología ha sido considerada como una disciplina útil para el manejo de problemas medioambientales, por cuanto sus principios se enfocan en el ecodesarrollo, orientado al uso de los recursos naturales. Esta disciplina trata de causar el menor impacto posible. Sin embargo, la vida en las comunidades es por sí misma una realidad compleja, dado que está integrada por diferentes personas con sus propias historias que confluyen y se dinamizan en su interacción, sin despojarse de todo lo que le es propio del ser humano: concepciones, representaciones, emociones, intereses y expectativas.

La Ecología, a juicio de Pardo (2001), es una ciencia que trata del fomento de una conciencia ciudadana de modo que el individuo utilice los recursos naturales con criterio de escasez, para que con sus acciones, cause el menor impacto a los sistemas naturales tratando así de preservar el equilibrio de la naturaleza. El término por tanto, está asociado a la disciplina científica que considera la restauración del equilibrio natural de los recursos mediante actividades que no causen violentos impactos al ambiente. Así, pues que un programa de actividades ecológicas pueden definirse como un conjunto de acciones planificadas en donde los individuos pueden recibir información o capacitación sobre aspectos significativos y preventivos en este sentido.

Para efectos de este trabajo el plan de educación ambiental se diseñará de acuerdo a las características establecidas por el Ministerio de Ambiente (2000) el cual contempla los siguientes aspectos:

- 2.2.2.1 Que conduzcan a procesos permanentes de enseñanza-aprendizaje, participación y acción en la vida y por la vida, cuyo objetivo sea la formación de ciudadanos y ciudadanos responsables, informados, participativos y activos que se hayan apropiado y sean garantes de los derechos ambientales de todos los venezolanos.
- 2.2.2.2 Que promueva de manera permanente y sostenida la incorporación y la participación de todos los actores sociales en la toma de decisiones y en todas las actividades relacionadas con la conservación y uso sostenible del medio natural.
- 2.2.2.3 Que contribuyan a la defensa y revalorización de la identidad, tradiciones y patrimonio socio ambiental de las comunidades, etnias, y grupos sociales del país.

2.2.2.4 Dirigidas hacia la construcción de nuevos modelos de desarrollo fundamentados en una sólida base ética democrática, de respeto ambiental justicia y solidaridad.

2.2.2.5 Que se enfoquen hacia la solución de problemas concretos de las comunidades, dándole prioridad a los temas ambientales relacionados con la pobreza, salud, la producción sostenible y el consumo responsable. Asimismo que promuevan la toma de conciencia ciudadana y la toma de decisiones responsables y concertadas sobre la protección de las áreas naturales protegidas, la diversidad biológica, la gestión de los impactos ambientales y el conocimiento, defensa y protección del patrimonio socio ambiental del país.

Es de referir que además de las características antes enunciadas, en el párrafo anterior, el plan de educación ambiental debe cumplir con las siguientes funciones:

- Promover e implementar procesos permanentes de comunicación por medio de charlas, talleres, foro y otros para toda la población con respecto a los derechos ambientales existentes, así como de los mecanismos para hacer efectivos estos derechos.
- Diversificar los agentes educativos y de promoción de la participación. En este sentido es muy importante la contribución de los líderes ambientales, funcionarios municipales, consejos comunal, comunicadores sociales y otras personas que puedan llevar el mensaje ambiental a todos los pobladores y a toda la diversidad cultural del país.
- Ampliar la base de actores y espacios sociales a donde llegue la educación ambiental, donde se incluyan programas para mujeres, niños, trabajadores, comunidades campesinas y zonas urbanas económicamente deprimidas.

Por tanto, vista la situación desde esta óptica, se sugieren estrategias para la educación ambiental, desde un enfoque holístico que contribuya a la adquisición del

sentido de pertenencia e identidad para comprender la realidad que lo rodea y participar en acciones para el desarrollo endógeno.

En este sentido, precisamente ha quedado planteado el carácter estratégico que la educación ambiental tiene en un proceso orientado hacia el desarrollo sostenible. Sin embargo, es evidente que la acción educativa, por sí sola, no es suficiente para responder al reto ambiental. A propósito de ello, la UNESCO (2000), señala en sus lineamientos, que. "para contribuir con eficacia a mejorar el medio ambiente, la acción de la educación debe vincularse con la legislación, las políticas, las medidas de control y las decisiones que los gobiernos adopten con relación al medio ambiente humano" (p.45)

La educación es, a la vez, producto social e instrumento de transformación de la sociedad donde se inserta. Por lo tanto, los sistemas educativos son al mismo tiempo agentes y resultado de los procesos de cambio social. Ahora bien, si el resto de los agentes sociales no actúa en la dirección del cambio, es muy improbable que el sistema educativo transforme el complejo entramado en el que se asientan las estructuras socioeconómicas, las relaciones de producción e intercambio, las pautas de consumo y, en definitiva, el modelo de desarrollo establecido.

Esto implica la necesidad de incluir planes de educación ambiental en la planificación y en las políticas generales, actividades que promuevan una efectiva participación social. Un propósito fundamental de la educación ambiental es lograr que tanto los individuos como las colectividades comprendan la naturaleza compleja del medio ambiente (resultante de la interacción de sus diferentes aspectos: físicos, biológicos, sociales, culturales, económicos, etc.) y adquieran los conocimientos, los valores y las habilidades prácticas para participar responsable y eficazmente en la prevención y solución de los problemas ambientales y en la gestión de la calidad del medio ambiente.

2.2.3 La Participación

La participación, es el proceso de interacción popular que alcanza su autenticidad en la toma de decisiones y constituye un eje principal de los enfoques integrales en de la educación ambiental; donde se le permite al individuo y grupo social asumir su responsabilidad y atender los problemas del medio ambiente para asegurar una respuesta adecuada.

2.2.4 Participación Comunitaria

La participación comunitaria debe ser entendida como el desarrollo de procesos reflexivos y continuos fundados en la acumulación de experiencias y la democratización de conocimientos mediante los cuales las comunidades se organizan para el logro de mejores condiciones de vida, realiza sus intereses, establecen sus necesidades y prioridades, interviniendo sobre su realidad existente. Molina (2000)

Está claramente establecido, que la participación comunitaria es fundamental para el desarrollo y conservación de los recursos naturales y el medio ambiente. Cuando la comunidad está completamente involucrada, los esfuerzos y las acciones institucionales tienen más probabilidades de ser productivas, sustentables y equitativas.

Siguiendo la perspectiva de los principios que sustentan la Educación Ambiental: proceso continuo y permanente, interdisciplinariedad, solidaridad, acción, principio de pasado, presente y futuro, unidad teórico-práctica, y principio de identidad nacional, la convierten en el instrumento ideal para dinamizar y consolidar las iniciativas y acciones concebidas dentro de un marco de participación Comunitario.

Por consiguiente el diseño de estrategias para la participación comunitaria, en términos prácticos, debe adoptar la filosofía y principios de la Educación Ambiental como eje metodológico, donde reflejen mayores probabilidades de éxito para alcanzar los objetivos y metas propuestas.

Esto así, porque mediante este mecanismo se favorecería el desarrollo de las potencialidades y capacidades de la población para contribuir a su propio bienestar y al del medio ambiente; así mismo, al señalamiento y facilitación del acceso a nuevas alternativas de subsistencia digna y ambiente sano.

Asumir la Educación Ambiental como estrategia, según Torres (2008), conllevaría a alcanzar logros de los siguientes objetivos:

- Desarrollar en la población una meta, una conciencia global y local del problema ambiental.
- Capacitar al individuo para hacer un uso racional de los recursos de su medio, y actuar concientemente hacia un cambio de actitud que promueva su conservación.
- Impulsar acciones que conlleven soluciones concretas y específicas a nivel local.
- Integrar los requerimientos de la conservación con la satisfacción de las necesidades básicas de la población.

Los planteamientos anteriores, deben llevarnos a reflexionar en torno a la necesidad de incorporar real y efectivamente la Educación Ambiental en la dinámica de desarrollo de las comunidades. En nuestro país, han sido muchos los programas, proyectos y acciones llevadas a acabo en este ámbito por parte de instituciones gubernamentales y no gubernamentales, y que han fracasado o no han alcanzado plenamente los objetivos deseados, por la carencia de un enfoque metodológico de esta naturaleza. Aunque en términos teóricos se suele asumir el concepto, en la práctica se subestima, delegándose a un segundo o tercer plano, cuando no se ignora por completo.

La globalidad e impacto de la problemática llevada a discusión en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo, Brasil 92, los

planteamientos y compromisos asumidos en la Agenda 21 por los diferentes países, y la realidad sociocultural y ecológica de la época actual con miras al futuro, han trazado nuevas pautas de procedimiento que delegan en la Educación Ambiental el velar por el logro de un Desarrollo Humano Sostenible en armonía con el medio ambiente. La educación, en su sentido más amplio, pasa a ser clave y garantía de la sociedad de las acciones y resultados que a lo interno del proceso se puedan alcanzar.

La Educación Ambiental debe basarse en trabajos concretos partiendo de la realidad local a la global, analizando las causas de los problemas, tomando en consideración lo micro, meso y macro o a la inversa. Así por ejemplo, analizar por qué se están secando los ríos, hay que determinar cuáles serán las consecuencias, de esto y qué hacer para conservarlos.

En las últimas décadas, las organizaciones de la sociedad civil, han venido ocupando un espacio donde en las diferentes esferas de la vida nacional, logrando hacer innovaciones significativas para el proceso tangible y duradero de nuestra población.

2.2.5 Material granulado no metálico

Se entiende por material granulado no metálico todos aquellos provenientes de residuos o productos de extracción de la capa superficial del terreno en actividades de minería o de remoción de taludes. En este sentido, conviene distinguir entre materiales metálicos y no metálicos.

Para Yépez (2005), los materiales, se presentan en la naturaleza en estado sólido y provienen del vocablo materia, concebida como todo aquello que ocupa un lugar en el espacio. En este caso en el globo terráqueo. En este sentido, el suelo es un recurso natural renovable, formado por capas u horizontes. Para Strahler (2000), muchas personas creen que el suelo es una capa residual muerta que se ha acumulado de una manera u otra durante largo período de tiempo y que se limita simplemente a ser depositaria de una serie de elementos necesarios para el crecimiento de plantas. En

este sentido, señala que a medida que se ha desarrollado el estudio del suelo, se ha visto que constituye una capa dinámica en la que constantemente tiene numerosos y complejos procesos físicos, químicos y biológicos.

Al efecto, indica que los científicos que estudian el suelo, restringen el uso de la palabra para referirse con ello al material de la superficie que durante un período de muchos años ha llegado a constituirse en capas diferenciadas u horizontes: la capa superficial, llamada corteza, vegetal, producto de la descomposición, la capa media, que es el sustrato rocoso que es el manto detrítico y el manto residual, compuesto por material mineral. En la región llanera a juicio del mencionado autor, ocupan una superficie de 300.000 kilómetros cuadrados, los suelos están conformados por sedimentos de diferentes edades, pero relativamente jóvenes con la variable climática más importante, la precipitación, por lo que registra una vegetación de bosques y sabanas, cuyas características presentan variedad de usos, desde la agricultura y ganadería intensiva hasta el aprovechamiento mineral, en casi toda su extensión: hidrocarburos, rocas, sedimentos de arena y piedras.

Por consiguiente, la extracción de actividades de minería, genera un alto volumen de contaminación ambiental siendo por ello necesario apoyarse en la ecología para el uso y manejo de problemas ambientales generados. De allí, que el aprovechamiento de los materiales granulados no metálicos, deben ser empleados productivamente en la construcción de viviendas para relleno y nivelación de los terrenos donde se hacen construcciones, para la construcción de ladrillos, construcciones de muros o gaviones, entre otros.

2.2.6 La Educación Ambiental y la Participación Comunitaria antes las Extracciones Materiales Granulados no Metálicos.

La educación ambiental y la participación comunitaria enmarcada dentro de la educación no formal, tiene un campo abierto al pensamiento y la acción constructiva, cuyos resultados pueden convertirse gradualmente en propuestas creativas para un futuro diferente. Por ello, vale la pena intentar acercamientos diversos que permitan

flexibilizar el pensamiento, crear escenarios y construir procesos orientadores para el cambio.

Así como muchos proyectos de conservación se centraron durante años en la naturaleza y no incluyeron apropiadamente a la sociedad, numerosos proyectos de educación ambiental y la participación comunitaria se han fundamentado en la enseñanza de prácticas “apropiadas” para el uso de los recursos naturales, con comunidades rurales y en la solución de problemas de contaminación, en el caso de las comunidades urbanas. Pero el futuro de las comunidades, de su cultura y de su naturaleza, no ha estado siempre presente, de manera explícita, en las preocupaciones de la educación ambiental.

Según Tréllez (2002), hay numerosos esfuerzos hoy por trabajar en la revalorización de los saberes comunitarios, abriendo así una ruta importante de reencuentro y construcción del saber (un ejemplo está en la serie de manuales promovidos por la Red de Formación Ambiental del PNUMA, como Boege (2000). También se encuentran opciones de trabajo surgidas de las mismas comunidades, que buscan expresarse de manera diferente y proponer vías de su propio desarrollo. Existen propuestas metodológicas interesantes que plantean metodologías participativas de formación, dirigidas a educadores y a grupos comunitarios para realizar diagnósticos, estrategias de acción y construir visiones de las situaciones ambientales (p. 8).

Cabe destacar que el pensamiento sobre el ambiente (o medio ambiente) ha sido asumido a lo largo del tiempo, con diversas acepciones. Algunas de ellas, como el caso de Brack (1997), consideran el ambiente de manera genérica como “todo lo que nos rodea”. Otras lo comprenden como la categoría de lo natural, lo ecosistémico. Algunas definiciones incluso, llegan a fusionar el ambiente con la naturaleza: “El mundo que nos rodea, en que vivimos y del cual tomamos las sustancias necesarias para la vida es el medio ambiente. Este concepto equivale al de naturaleza” (p.55)

Por su parte, Tréllez y Quiroz (1995) señalan que "el término ambiente implica una concepción dinámica, cuyos elementos básicos son una población humana (elementos sociales: además de las personas y sus diferentes maneras de organización, todo lo producido por el ser humano: cultura, ciencia, tecnología, etc.), un entorno geográfico, con elementos naturales (todo lo que existe en la naturaleza, mucho de lo cual se identifica como recursos naturales) y una infinita gama de interacciones entre ambos elementos. Para completar el concepto hay que considerar, además, un espacio y tiempo determinados, en los cuales se manifiestan los efectos de estas interacciones.

Por su parte, Leff (2002), profundiza la idea del ambiente y propone el concepto del saber ambiental: "Saber sobre un ambiente que no es la realidad visible sino el concepto de la complejidad emergente donde se reencuentran el pensamiento, la sociedad y la naturaleza, la biología y la tecnología, la vida y el lenguaje" (p. 44). Un saber ambiental que es "crítico y complejo" y que "se va construyendo en un diálogo de saberes, en un intercambio interdisciplinario de conocimientos" (ídem)

En consecuencia, los procesos de educación ambiental deben responder al reto de educar sobre el ambiente, es decir, sobre este conjunto complejo e interactuante de relaciones sociales y naturales. En efecto, se puede señalar coincidiendo con lo expresado por Leff (ob. cit), que se trata de educar para formar un pensamiento crítico, creativo y prospectivo, capaz de analizar las complejas relaciones entre "procesos naturales y sociales, para actuar en el ambiente con una perspectiva global, pero diferenciada por las diferentes condiciones naturales y culturales que lo definen" (p. 48).

En este sentido, se puede decir que la educación ambiental centrada en la participación comunitaria requiere especiales esfuerzos para contribuir en este sentido, para lo cual se precisan alternativas metodológicas y acercamientos que permitan la formación para la acción y el pensamiento creativo, para la renovación de las ideas y la imaginación, para la orientación de los cambios, para la toma de

conciencia y la profundización acerca de las características dinámicas de los contextos en los cuales transcurre la cotidianidad de la población. Los saberes comunitarios requieren un espacio propio para estas reflexiones y una ruta de articulación con otros, de modo que se produzca una verdadera conjunción enriquecedora.

Es de agregar, que la participación y la acción son elementos centrales de la educación ambiental comunitaria, tomando en cuenta que la educación requiere apoyar y orientar las acciones sin las cuales no se estaría logrando resultados concretos para el mejoramiento de las situaciones ambientales ni para el mejoramiento de la conciencia ambiental y de la calidad de la vida de las personas. Esta participación de las comunidades puede darse en profundidad en la medida en que la población se encuentre preparada para hacerlo, en cuanto a los conocimientos básicos y las informaciones necesarias y también en cuanto a los instrumentos para acompañar y orientar la construcción de sus futuros, abriendo las rutas de la imaginación creadora y las propuestas de acción participativa.

Por lo tanto, los métodos participativos con los cuales se aborda la educación ambiental deben incluir instrumentos y técnicas que permitan no solamente lograr un mayor y mejor conocimiento ambiental por parte de la población, sino también una apertura al pensamiento crítico, a la visión de los cambios necesarios así como a la percepción interdisciplinaria y holística de las situaciones ambientales, con enfoque de futuro. *Jesús es mi fortaleza*

2.2.7 El Plan de Educación Ambiental.

El plan desde el punto de vista semántico (de significado) está asociado a un conjunto de actividades que se prevén con fines y objetivos precisos con el propósito de alcanzar metas trazadas.

Un plan según Brito (1992), es el conjunto ordenado de aspectos que tienen un grado de mayor concreción, donde se indican aspectos estratégicos, recursos, metas a

lograr en función de los objetivos. En el caso de estudio está asociado a la educación ambiental comunitaria como alternativa de capacitación en el aprovechamiento de materiales granulados no metálicos (arena y piedra).

A propósito de ello, Pardo (2001), refiere que un plan es un conjunto especificado de acciones humanas y recursos materiales diseñados e implantados organizativamente en una determinada realidad social, con el propósito de resolver problemas de tipo ambiental que atañen a un grupo o comunidad (p. 24).

En atención a lo antes planteado lo primero que hay que considerar en un plan según el prenombrado autor, es el grado de complejidad respecto a la extensión geográfica e institucional en cuanto a la diversidad y cantidad de actividades incluidas y en cuanto al tópico de que se ocupe, con el propósito de garantizar que las metas propuestas sean alcanzadas.

De allí, que el plan de educación ambiental para promover la participación comunitaria, se concibe como un conjunto integrado de acciones a corto y mediano plazo desarrolladas en el marco de la comunidad, dirigidos hacia la información y sensibilización de los habitantes de Boconoito de San Genaro, Estado Portuguesa en la cual residen grupos humanos dedicados a la agricultura de manera que adquieran conocimientos, desarrollen habilidades y destrezas para enfrentar los problemas ambientales que inciden en la degradación, contaminación y el deterioro del medio donde residen, para que a su vez, aprovechen los materiales naturales manteniendo su equilibrio.

En este sentido, el plan amerita de estrategias que contribuyan a la aplicación de los principios orientadores de la praxis, que de acuerdo a García (2002), son:

2.2.7.1 De totalidad, considerando el ambiente como un todo interrelacionado e interdependiente con respecto a los componentes sociales y naturales.

- 2.2.7.2 Permanencia, concibiendo esta educación en forma permanente, durante toda la vida.
- 2.2.7.3 Interdisciplinariedad, donde se estudie el ambiente como una realidad integrada, con el aporte que ofrecen las diversas disciplinas, tanto metodológicas como técnicas y prácticas, en función de la problemática planteada.
- 2.2.7.4 Aprendizaje activo, haciendo de la educación una actividad de participación, donde los ciudadanos puedan vivenciar los procesos, tomar decisiones por sí mismos, colaborando activamente en la prevención y solución de problemas ambientales.
- 2.2.7.5 Identidad nacional, fomentando un sentido de pertenencia.
- 2.2.7.6 De la realidad actual y futura entendiendo la realidad ambiental como un proceso sujeto a cambios continuos, donde el estudio de los problemas tome en cuenta el pasado para entender el presente y proyectarse hacia el futuro.
- 2.2.7.7 Sentido de cooperación, fomentando los valores de responsabilidad y solidaridad ambiental en lo local, nacional e internacional para la solución de problemas ambientales.

Por tanto, fundamentado sobre este conjunto de principios, las estrategias, vienen a constituirse en un soporte sobre el cual girarán todas las actividades que contribuyan a la formación de ciudadanos consustanciados con su ambiente, tomando en cuenta también la formación de actitudes. Además, existe el componente axiológico de los valores internalizados de modo que se adquiera el sentido de la responsabilidad, el respeto por el ambiente, los recursos naturales, suelo, aguas, y por la biodiversidad animal y vegetal necesaria para lograr restablecer el equilibrio ecológico de la naturaleza. En este orden de ideas, se requiere planificar acciones

ecológicas donde se tracen estrategias concretadas en acciones que contribuyan hacia:

- (a) la creación de redes de solidaridad ciudadana.
- (b) Los compromisos con altos niveles de autorrelación individual y comunitaria.
- (c) La participación en la toma de decisiones.
- (d) La cooperación y cogestión Estado-Comunidad.

En atención a ello es necesario resaltar que el plan de educación ambiental, debe plantearse de modo que su elección, planificación, puesta en práctica y evaluación implique a todos los miembros de la comunidad, visto como un trabajo en equipo, además de tener la motivación suficiente para llevar a cabo las acciones requeridas, así mismo debe partir de la conciencia de necesidad de un cambio social, en tal sentido comenzar con un análisis sistemático de las necesidades detectadas y desarrollar actividades dirigidas a la solución de problemas.

2.2.8 Principios del plan de Educación Ambiental

El plan de educación ambiental para promover la participación y acción comunitaria antes las extracciones de material granulado no metálico, en Boconoito Municipio San Genaro del Estado Portuguesa pretende unificar criterios y establecer las principales líneas de actuación con objetivos alcanzables y evaluables, en base a los siguientes principios:

- **Participación y actuación.** A través de los programas diseñados para tal efecto.
- **Cooperación interdisciplinar.** A través de quipos humanos promotores de la educación ambiental, conformados por profesionales y técnicos de diferentes disciplinas.
- **Equipamiento.** Estableciendo una red de equipamiento y elaborando materiales para la Educación Ambiental.

- **Conocimiento, evaluación e investigación continua.** Diseñando estrategias propias que permitan mejorar y ampliar la calidad y ámbitos de los programas de actuación y metodología en Educación Ambiental.
- **Coordinación y colaboraron.** Estableciendo la coordinación necesaria entre las diferentes entidades municipales y constituyendo el marco de colaboración necesario con la comunidad educativa y otras administraciones e instituciones, tanto publicas como privadas (gubernamentales y no gubernamentales).
- **Responsabilidad frente a la toma de decisiones.** Es basar la toma de decisiones que afecten directa o indirectamente el medio ambiente, sobre un conocimiento previo de la realidad sobre la cual se pretende intervenir.
- **Visión de futuro y coherencia ambiental.** Hace referencia a la consecución de todos los programas pensados para generar continuidad y cambios presentes en el área ambiental, que repercutan de manera positiva en el futuro.

2.2.9 La Organización Comunitaria para el Mejoramiento del Medio Ambiente

Para Montero (2006), la organización comunitaria, es un proceso social mediante el cual los miembros de un grupo heterogéneo, por medio del trabajo colectivo, se identifican paulatinamente, valoran sus posibilidades, se percatan de que el esfuerzo compartido es medio para satisfacer sus necesidades y, toman conciencia de que pertenecen a un grupo, que a su vez, forman parte de una. Como se desprende del concepto, son formas de participación que existen o pueden existir en las comunidades y que agrupan a un conjunto de ciudadanos y ciudadanas en base a objetivos e intereses comunes. Es de destacar que existen dos (02 maneras de organizar a la comunidad, siguiendo lo expresado por la mencionada autora, las mismas son:

2.2.9.1 La Organización Impuesta: ocurre cuando los vecinos de una comunidad son manipulados con fines ajenos a éstos, los representantes son designados bajo un supuesto modelos que tiene como finalidad controlar a la población

y mediatizarla para satisfacer sus propios intereses por ejemplo: suele presentarse en épocas electorales.

- 2.2.9.2 La Organización espontánea o natural: donde la comunidad se organiza por iniciativa propia atendiendo a las necesidades colectivas de la comunidad. Luego de ser superados los problemas en algunas ocasiones se desarticulan; otras tienden a perdurar bajo un trabajo sistematizado, desconociendo las ventajas que lleva implícita la organización.

El fin último de la organización comunitaria es propiciar la unidad dentro de la diversidad, para abordar, intervenir y participar en la transformación de su entorno social; permitiendo elevar la calidad de vida y alcanzar el bienestar colectivo. En otras palabras, la organización comunitaria es en si misma, una acción transformadora y liberadora de la sociedad

Cabe agregar que debe entenderse la integración del factor humano en las organizaciones como un elemento de fundamental importancia en la administración donde la dirección como elemento dinámico juega un papel determinante. Sin embargo a juicio de Marín (2006), “estos objetivos no llegan a lograrse, no existiendo armonía entre ellos, sino que el personal busca satisfacer sus propios intereses y dejan de lado los colectivos que van en función de toda la organización” (p.17). Por consiguiente, agrega que es allí, donde el promotor de un plan debe cumplir una función relevante para articular e integrar a los miembros de la comunidad en actividades que son de su interés. En este orden de ideas, es necesario emplear las herramientas de la motivación definida por Maslow, citado en Montero (2006), “como la fuerza que mueve al individuo hacia la acción” (p. 63).

De allí, que esta fuerza sería la que motoriza la conducta del individuo hacia la meta. Por tanto, se debe tener presente que ese impulso, hace que se realicen una serie de actos de conducta mantenida hasta conseguir el logro del objetivo o fin determinado.

2.3 BASES LEGALES

La plataforma legal de la educación ambiental en Venezuela tiene un amplio contexto que garantizar los derechos ambientales que surgen de la Constitución Nacional de la República Bolivariana de Venezuela (1999), todas estas están contempladas en: leyes orgánicas y ordinarias, decretos, ordenanzas y resoluciones. En este sentido, la Carta Magna, en el Capítulo IX, De los Derechos Ambientales, Artículo 127, donde se expresa que:

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. El Estado protegerá el ambiente, la diversidad biológica, genética, los procesos ecológicos, los parques nacionales y monumentos nacionales y demás áreas de especial importancia ecológica. El genoma de los seres vivos no podrá ser patentada. Y la ley que se refiera a los principios bioéticos, regulará la materia. Es una obligación fundamental del Estado, con la activa participación de la sociedad, garantizar que la población se desenvuelva en un ambiente libre de contaminación, en donde el aire, el agua, los suelos, las costas, el clima, la capa de ozono, las especies vivas, sean especialmente protegidos, de conformidad con la ley (p. 89).

Lo expresado en este Artículo, apoya al presente estudio, por cuanto el Estado apoya todas las iniciativas que se propongan para frenar la contaminación ambiental y orientar a la comunidad en este sentido. Por su parte, el Artículo 128 del mismo instrumento legal, agrega que: el Estado desarrollará una política de ordenación territorial atendiendo a las realidades ecológicas, geográficas, poblacionales, sociales, culturales, económicas, políticas de acuerdo con los principios del desarrollo sustentable incluyendo la información, consulta y participación ciudadana.

También, el Artículo 129, indica que: todas las actividades susceptibles de generar daños a los ecosistemas deben ser previamente acompañadas de estudios de impacto ambiental y sociocultural. El estado impedirá la entrada al país de desechos tóxicos y peligrosos, así como la fabricación y uso de armas nucleares, químicas y biológicas.

De igual manera, la Ley Orgánica del Ambiente (2006), expone en el artículo 1.

“Esta Ley tiene por objeto establecer las disposiciones y los principios rectores para la gestión del ambiente, en el marco del desarrollo sustentable como derecho y deber fundamental del Estado y de la sociedad, para contribuir a la seguridad y al logro del máximo bienestar de la población y al sostenimiento del planeta, en interés de la humanidad. De igual forma, establece las normas que desarrollan las garantías y derechos constitucionales a un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado”. Por su parte, el Artículo 20, considera actividades susceptibles de degradar el ambiente:

1. Las que directa o indirectamente contaminen o deterioren el aire, el agua, los fondos marinos, el suelo o subsuelo o incidan desfavorablemente en la fauna o la flora.
2. Las alteraciones nocivas de la topografía (relieve).
3. Las alteraciones nocivas del flujo natural des las aguas.
4. La sedimentación en los cursos y depósitos de agua.
5. Las que deterioran el paisaje.

Además, el Artículo 21, expresa que las actividades susceptibles de degradar el ambiente en forma irreparable y que se considera necesarios por cuanto reporten beneficios económicos y sociales evidentes, solo podrán ser autorizados si se establecen garantías, procedimientos y normas para su corrección, en el acto de autorización se establecerán las condiciones, limitaciones y restauraciones que sean pertinentes. Asimismo, esta ley, en el Artículo 34 señala que:

La educación ambiental tiene por objeto promover; generar, desarrollar y consolidar en los ciudadanos y ciudadanas conocimientos, aptitudes y actitudes para contribuir con la transformación de la sociedad, que se reflejará en alternativas de solución a los problemas socio-ambientales, contribuyendo así al

logro del bienestar social, integrándose en la gestión del ambiente a través de la participación activa y protagónica, bajo la premisa del desarrollo sustentable.

En la Ley Orgánica de Educación (2009), se puede apreciar muy claramente el contenido ambiental del proceso educativo venezolano. En el artículo 3 de este instrumento legal, se señala: “La educación fomentará el desarrollo de una conciencia ciudadana para la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente, calidad de vida y el uso racional de los recursos naturales y contribuirá a la formación y capacitación de los equipos humanos necesarios para el desarrollo del país. En las leyes de los consejos comunales de 2006, señala en el artículo 2, que los consejos comunales en el marco constitucional de la democracia participativa y protagónica, son instancias de participación, articulación e integración entre las diversas organizaciones comunitarias, grupos sociales y los ciudadanos y ciudadanas, que permiten al pueblo organizado ejercer directamente la gestión de las políticas públicas y proyectos orientados a responder a las necesidades y aspiraciones de las comunidades en la construcción de una sociedad de equidad y justicia social. Igualmente, en el Artículo 4, al identificar a las Organizaciones Comunitarias, refiere que ellas existen o pueden existir en las comunidades y que agrupan a un conjunto de ciudadanos y ciudadanas en base a objetivos e intereses comunes, tales como: comités de tierras, comités de salud, mesas técnicas de agua, grupos culturales, clubes deportivos, puntos de encuentro y organizaciones de mujeres, sindicatos y organizaciones de trabajadores y trabajadoras, organizaciones juveniles o estudiantiles, asociaciones civiles, cooperativas, entre otras.

2.4 Definición de Términos Básicos

Actividades: Acciones intencionadas dirigidas al logro de un objetivo y propósito determinado para lo cual se trazan estrategias adecuadas, se organizan los recursos disponibles y los procedimientos necesarios para alcanzar las metas. Díaz (2001)

Ambiente Natural: Conjunto de áreas naturales y sus elementos constitutivos dedicados a usos no urbanos ni agropecuarios del suelo, que incluyen como rasgo fisonómico dominante la presencia de bosques, estepas, pastizales, bañados, vegas, lagos y lagunas, ríos, arroyos, litorales y masas de agua marina y cualquier otro tipo de formación ecológica inexplorada o escasamente explotada. (Novo, 1998).

Ambiente urbano: El conjunto de áreas construidas o sin construir y sus elementos constitutivos cuando muestran una cierta unidad y continuidad fisonómica y están provistas con servicios públicos esenciales. Pardo (2001)

Calidad ambiental: Es el conjunto de propiedades del ambiente definidos en función al uso específico que se le da al mismo (MARN, 1987).

Calidad de vida: Satisfacción de un conjunto de factores como: salud, vivienda, educación, alimentación y recreación, servicios básicos, que en términos de suficiencia y adecuación determinan los niveles de bienestar humano de cualquier comunidad Ferrer (1995).

Conservación: Es la acción de conservar, es decir preservar la alteración. La conservación de la naturaleza esta ligada a comportamientos y actitudes que propugnan el uso sostenible de los recursos naturales como el suelo, agua, fauna, flora y minerales MARNR (1996)

Capacitar: Transmitir los conocimientos necesarios para el mejor desarrollo, basado en un plan con objetivos y actividades previstas.

Ecología: Disciplina relacionada con los principios que deben practicarse para lograr el restablecimiento de un medio ambiente sano. Pardo (2001)

Educación Ambiental: Acciones intencionales y sistemáticas orientadas hacia la adquisición de los conocimientos, habilidades y destrezas prácticas en el hacer con el fin de internalizar los valores de respeto por el ambiente, sentido de la cooperación,

responsabilidad, solidaridad y afecto por la naturaleza y sus recursos MARNR (1996).

Materiales Granulados No Metálicos: Sólidos en forma de arena, piedra, grava y sedimentos, minerales, presentes en el interior del subsuelo, producto de la remoción o extracción en actividades de explotación del recurso natural renovable.

Participación Comunitaria: Es la tarea en que los diversos sectores, las organizaciones formales e informales, la comunidad y otras agrupaciones participan activamente tomando decisiones, asumiendo responsabilidades específicas y fomentando la creación de nuevos vínculos de colaboración en favor de la comunidad.

Participación Ambiental: Proceso en el cual la sociedad civil organizada forma parte activa consciente y creadora en las decisiones que afectan el ambiente, en función del mejoramiento de la calidad de vida y de la sustentabilidad.

Plan: Unidad mínima de actividades y contenidos, con sus estrategias, recursos, tiempo estimado, responsables, evaluación, diseñado para alcanzar objetivos organizacionales.

Planificación: Es definida como un proceso mediante el cual se trazan las estrategias en función de los recursos disponibles para realizar las actividades tendentes al logro de objetivos y metas de la misma, de acuerdo a su misión y visión.

2.5 El Sistema de Variables

En toda investigación, las variables constituyen los elementos claves del estudio y se presentan incorporadas en los objetivos específicos, con el propósito de identificarlas y de ser necesario clasificarlas, según sea la relación que guardan entre sí, siendo ellas la expresión del significado que le atribuye el investigador a las mismas y así debe entenderse durante todo el trabajo. A propósito de ello, Sabino (2003), señala que las variables “constituyen elementos factores o términos que

pueden asumir diversos valores cada vez que son examinados, o que reflejan distintas manifestaciones según sea el contexto en el que se presentan” (p.24)

En el estudio, las variables nominales están representadas por la Educación Ambiental (causa) participación y acción comunitaria antes las extracciones de los materiales granulados no metálicos (efecto). Estas, se operacionalizaron en sus elementos constitutivos a partir de sus dimensiones o aspectos fundamentales como son los indicadores. Es por tanto, una variable nominal colectiva que de acuerdo a Tamayo (1997), presenta características o propiedades que distingue a un grupo, en este caso los miembros de la comunidad de Boconoito de San Genaro en el Estado Portuguesa. Seguidamente se presenta en una tabla la operacionalización de las variables del estudio, en cuanto a dimensiones e indicadores extraídas de las variables de la investigación.

Tabla N° 1: Operacionalización de las Variables

OBJETIVOS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	Items
Diagnosticar la necesidad de un Plan de Educación Ambiental antes la comunidad de Boconoito Municipio San Genaro del Estado Portuguesa.	Plan educación ambiental	Situación socio-ambiental producida por la extracción de material granulado no metálico Planificación de programas para el aprovechamiento de materiales granulados no metálicos Capacitación para el aprovechamiento de materiales.	-Conocimiento acerca de la situación ambiental. -Impactos ocurridos producto de la extracciones de material granulado no metálico - Existencia de programas de educación ambiental - Capacitación recibida en materia de educación ambiental promovidos por organismos públicos o privados. - Apoyo económicos para proyectos ambientales por parte de los agentes gubernamentales	1-2 3-4 5-6 7 8-9 10-11 12-13
Determinar las acciones orientadas a promover la participación y acción comunitaria antes la extracción del material granulado no metálico, que tiene la comunidad de Boconoito, en San Genaro, Estado Portuguesa.	Participación y acción comunitaria en la extracción de material no granulado	Socio-ambiental Capacitación para el aprovechamiento de materiales. Coordinación de apoyos logísticos para el desarrollo de proyectos de protección ambiental. Nivel de participación a nivel institucional y comunitaria	Inclusión de los ciudadanos en asuntos ambientales Concientización ciudadana Promoción de actividades preventivas acerca de la contaminación del aire Formación de grupos ambientalistas - Apoyo económicos para proyectos ambientales por parte de los agentes gubernamentales - Participación activa de las instituciones gubernamentales - Participación de la comunidad. - Participación del Ministerio del ambiente en la vigilancia de los recursos naturales de la comunidad - Participación activa de los Centros Ecologistas a través de proyectos educativos - Participación de las instituciones educativas en la solución de los problemas ambientales. Sensibilización	14 15 16 17 18 20 21 22 23

Fuente: Elaborado por Yanez (2010)

Jesús es mi fortaleza

CAPITULO III

MARCO METODOLÒGICO

3.1 Modalidad de la Investigación

El presente estudio está enmarcado en la modalidad de un proyecto de factibilidad o factible, apoyado en una investigación de campo porque se recolectaron, registraron, analizaron y se interpretaron los datos para conocer la realidad existe a través de los resultados obtenidos. En esta investigación se tiene como propósito diseñar un plan de educación ambiental para promover la participación y acción comunitaria antes las extracciones de material granulado no metálico de la localidad de Boconoito.

De este enfoque, la naturaleza y característica del problema objeto de estudio según el manual de la UPEL (2007) el proyecto factible consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales; puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnología, métodos o procesos (p. 16). Por consiguiente el modelo escogido se ajusta a uno de los propósitos de la investigación porque sobre la base de los resultados que arroje el diagnostico se diseñó dicho plan.

3.1.1 Diseño de la Investigación

En la presente investigación se adoptó un diseño de campo, del cual Arias (2004), puntualiza que el diseño es la estrategia adoptada por el investigador para responder al problema planteado. (p. 47). En este caso el diseño en esta investigación es de campo. Por otra parte, el manual de la UPEL (2007), se define a la investigación de campo como:

El análisis sistemático de problemas en la realidad con el propósito bien sea de describirlos, 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; en este sentido se trata de investigaciones a partir de datos originales o primarios (p. 14)

Es de agregar que en virtud de que la investigación se enmarcó en un proyecto factible, de acuerdo a su propósito y objetivos, la misma se desarrolló en (3) tres fases: Fase I, diagnóstico, donde se determinó la realidad de la educación ambiental y la participación y acción comunitaria ante la extracción del material granulado no metálico, que tiene la comunidad de Boconoito Municipio San Genaro del Estado Portuguesa. Fase II, donde se determinó la factibilidad del diseño, se sustentó en un estudio de mercado, técnico y financiero, hecho con el fin de probar su viabilidad en cuanto a su posible aplicación de lo propuesto. Fase III, se relacionó al diseño de un plan de educación ambiental para promover la participación y acción comunitaria antes la extracción del material granulado no metálico, que tiene la comunidad de Boconoito Municipio San Genaro del Estado Portuguesa.

3.2 Procedimientos Metodológicos para la Fase I, Diagnóstico.

En esta fase de la investigación, se procede a explorar la realidad de la muestra seleccionada para detectar los comportamientos, necesidades, situaciones, nivel de conocimientos y opiniones de los sujetos de estudio que constituyen el foco central del estudio.

3.2.1 Población o universo de estudio

Según Balestrini (1998), una población puede estar referida a “cualquier conjunto de elementos de los que se quiere conocer o investigar, los cuales deben tener características similares, y para la cual serán validas las conclusiones obtenidas en la investigación” (p.122). En el caso de estudio la población está constituida por la totalidad de los habitantes que viven en las adyacencias de las extracciones de material granulado no metálico en la localidad de Boconoito, que comprende una población de 1.500 habitantes, de acuerdo a las proyecciones censales de la Parroquia, Consejos Comunales y la Alcaldía del municipio.

3.2.2 Muestra

Consiste en una sub-parte de la población que presentan las mismas características de ésta. Para el cálculo de la muestra de acuerdo a su tamaño poblacional, se procedió a la aplicación del muestreo censal a ciento cincuenta personas mayores de edad ciento cincuenta (150) incluidos los miembros de los Consejos Comunales del sector objeto de estudio.

La muestra, tal como lo expresa Arias (2006), “es el subconjunto representativo y finito que se extrae de la población” (p.83). Para efectos del estudio, se tomó el total de personas que se trata de una población pequeña en tamaño; pero para el caso de los habitantes del sector, por ser un universo mayor en cantidad, del cual se conoce el número de elementos que la componen, se seleccionó una muestra aleatoria de un diez por ciento (10%) de la población que representa un total de ciento cincuenta (150) sujeto como muestra de estudio. Según la tabla de Arkin y Colton, citado por Hernández y Otros (2001), tal como se evidencia seguidamente.

Tabla N° 2. [Tabla de Arkin y Colton para poblaciones finitas e infinitas con margen de errores de $\pm 1\%$, $\pm 2\%$, $\pm 5\%$ y 10%]

Amplitud de la Población	Amplitud de la Muestra para Márgenes de Error Abajo indicados					
	$\pm 1\%$	$\pm 2\%$	$\pm 3\%$	$\pm 4\%$	$\pm 5\%$	-10%
500	-	-	-	-	25	50
1000	-	-	-	385	286	100
1500	-	-	638	441	320	150
2000	-	-	714	476	333	200
2500	-	1250	769	500	345	250
3000	-	1364	811	517	353	300
3500	-	1458	843	530	359	350
4000	-	1538	870	541	364	400
4500	-	1067	891	549	367	450
5000	-	1667	909	556	370	500
6000	-	1765	938	566	375	600
7000	-	1842	959	574	378	210
8000	-	1905	976	580	381	212
Infinito	10000	2500	1111	625	400	290

Fuente: Arkin y Colton. (citado por Hernández y Otros (at el, p.335).

3.2.3 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

3.2.3.1 Técnicas

En el estudio se hizo uso de diversas técnicas de investigación, al respecto Hurtado (2000), señala que las “técnicas e instrumentos de recolección de datos, comprenden procedimientos y actividades que le permiten al investigador obtener la información necesaria para dar respuesta a sus preguntas de investigación” (p. 227)

Para el desarrollo de esta investigación se empleó como técnicas la observación y la encuesta. Según Hurtado (ob.cit), la observación constituye un proceso de atención,

recopilación, selección y registro de información para el cual el investigador se apoya en sus sentidos (p. 448).

En lo que respecta a la encuesta, es definida por Arias (2006), como aquella técnica útil que permite recoger información sobre una situación a investigar. Ella se empleó en virtud de que llevaría más tiempo entrevistar personalmente a cada sujeto de estudio.

3.2.3.2 Instrumentos

Para la recolección de la información se utilizó como instrumento un cuestionario tomando en cuenta los objetivos de la investigación que determinaron las variables y en base a estas los indicadores; que arrojaran como resultado los ítems para elaborar el cuestionario, del cual Hurtado (2000), considera como un medio de comunicación escrito y básico, entre el encuestador y el encuestado, “facilita traducir los objetivos y las variables de la investigación a través de una serie de preguntas muy particulares, previamente preparadas de forma cuidadosa, susceptibles de analizarse con relación al problema estudiado (p. 228).

De acuerdo a lo anterior, el mismo, se estructuró en dos partes, una con la presentación, instrucciones y la segunda parte donde se describe cada ítem en función de las variables consideradas con sus dimensiones e indicadores resultantes en la operacionalización de las mismas.

Dicho instrumento está conformado por ítems con escala de Likert, con opciones de respuestas: siempre, casi siempre, a veces, casi nunca y nunca, de modo que los sujetos de estudio marcaron una sola de ellos, entre las más apropiadas que a su juicio consideraran ajustadas a su opinión.

Es importante señalar, que las observaciones se registraron mediante la utilización de cámara fotográfica que permitió visualizar los diferentes lugares donde se

evidencie la acción de las extracciones de material granulado no metálico que servirá de complemento en esta investigación. Ver anexo “D”

3.2.3.3 Validez y confiabilidad del instrumento.

Una vez diseñado el instrumento con los criterios del investigador, antes de aplicarlo se consultó a tres expertos o especialistas: un en metodología y dos ambientalistas, para asegurarse sobre el contenido relacionado con el tema. Al efecto se les entregó el instrumento acompañado de una misiva, conjuntamente con los objetivos de la investigación, la operacionalización de las variables, el instrumento, la hoja de registro para la validación del instrumento, donde se registraron las observaciones en cuanto a los aspectos claves: claridad pertinencia o congruencia con los objetivos, para ser evaluado con la finalidad de determinar si las preguntas contenidas en el instrumento miden lo que se pretende hacer.

Una vez culminado el proceso de validación se aplicó la prueba piloto a una muestra distinta a la objeto de estudio, pero con similares características en otra parroquia contigua de Boconoito, para luego extraer los datos, organizarlos, tabularlos y proceder al cálculo de confiabilidad del instrumento que según Balestrini (1997), se logra mediante la aplicación de una muestra pequeña con características idénticas y en una situación similar a la población donde se definiría la muestra de la investigación planteada (p.167) .

Por lo tanto, aplicada la prueba piloto a un grupo de quince (15) personas, localizadas en la parroquia del municipio, permitiendo así poner a prueba los instrumentos de medición. Al efecto, por tratarse de instrumentos con opciones de respuestas, policotómicas, se empleó el coeficiente Alfa Cronbach, que según Ruiz (1998), "puede ser enfocado como el grado de homogeneidad de los ítems del instrumento con relación a las características que permite medir." (p. 44). El mismo, está dado por la siguiente fórmula:

$$\alpha = \frac{k}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S^2}{ST} \right] \text{ Donde:}$$

K = es el número de ítem del cuestionario.

S_i^2 = es la varianza por cada ítem al cuadrado.

St^2 = Varianza total al cuadrado de los ítems.

De igual manera, se procedió a suministrar la información al paquete estadístico 7.0 de las Ciencias Sociales (SPSC), empleando la fórmula del coeficiente Alpha de Cronbach, que es aplicable en los cuestionarios tipo encuesta con ítems de respuesta tipo escala Likert, según lo sugieren los metodólogos como Hernández, Fernández y Baptista (2003). Los resultados arrojaron un valor de 0,93 lo cual indica una apropiada consistencia y alta confiabilidad, de acuerdo a lo expresado en la tabla de Ruiz (1998), la cual se describe seguidamente:

Tabla N° 3 Rango y Magnitud. Criterios de Confiabilidad.

Rango	Magnitud
0.81 a 1.00	Muy alta
0.61 a 0.80	Alta
0.41 a 0.60	Moderada
0.21 a 0.40	Baja
0.01 a 0.20	Muy baja

Fuente: Ruíz (1998, p. 95)

3.3 Análisis de los Resultados

En la investigación, los datos obtenidos a partir de las respuestas emitidas por la aplicación del instrumento de medición, han sido sometidos a un proceso técnico, que permitió trabajar con datos agrupados en base a categorías, frecuencias y porcentajes

con sus respectivos gráficos los mismos fueron codificados y tabulados para analizarlos e interpretarlos en función de cada respuesta que llega arrojar cada ítem, con la finalidad de desarrollar los objetivos planteados. Este procesamiento corresponde a la técnica de análisis cuantitativo.

Por otra parte, el análisis e interpretación de los resultados que se obtuvieron con la investigación de campo permitió describir la frecuencia en que se presentaron las respuestas acerca de los indicadores previstos en el estudio. El análisis permitió elaborar la propuesta que se ofrece en relación al costo-beneficio, es decir, sus posibilidades de implementación.

3.3.1 Procedimientos Metodológicos para la Fase II, Factibilidad.

La factibilidad de este estudio se sustenta en un estudio técnico, social y económico, hecho con el fin de probar su viabilidad en cuanto a su posible aplicación de lo propuesto.

En el estudio técnico se hizo en base al tamaño y capacidad del proyecto y así como también la identificación de los insumos, materiales financieros y humanos necesarios para desarrollar el plan tal como se observa en la sección correspondiente luego de presentado los resultados. El estudio social corrobora si en la comunidad existe la disposición de participar en acciones educativas. El estudio económico estableció las diferentes alternativas para adquirir los recursos requeridos en la ejecución del plan de educación ambiental para promover la participación y acción comunitaria antes la extracción del material granulado no metálico.

3.3.2 Procedimientos para la Fase III, Elaboración de la Propuesta.

En esta fase se tomaron en cuenta los resultados obtenidos en la primera y segunda fase, por otra parte se procedió a diseñar un plan estructurado en varias partes. (Presentación, Justificación, Objetivos, Metas, Destinatarios, Administración del Plan comunitario, estructura, Costos, Recursos, Cronograma, Evaluación y seguimiento)

CAPITULO IV

Resultados

Organización, Presentación y Análisis de los Resultados del Instrumento aplicado a los Miembros de la Comunidad.

Los resultados obtenidos de los datos recolectados mediante la aplicación del instrumento de medición a los miembros de la comunidad de la población de Boconoito en el Estado Portuguesa, se presentan distribuidos en cuadros y gráficos de acuerdo a las respuestas obtenidas en cada ítem. Para ello, se empleó la Estadística Descriptiva que permitió trabajar con datos agrupados en base a frecuencias y porcentajes, lo que posibilitó realizar el análisis correspondiente ítem a ítem, contrastando las respuestas emitidas con el basamento teórico de donde se partió para la sustentación de la problemática planteada. Por tanto, seguidamente se muestra la distribución de los resultados.

Cuadro 1: Existencia de extracciones de material granulado (piedra arena, grava) por empresa contratista

Alternativas de Respuestas	Frecuencias (f)	Porcentajes (%)
Siempre	100	67
Casi siempre	20	13
A veces	00	00
Casi Nunca	00	00
Nunca	30	20
Totales	150	100

Fuente: Propia del autor. Datos obtenidos del instrumento aplicado a la comunidad 2009

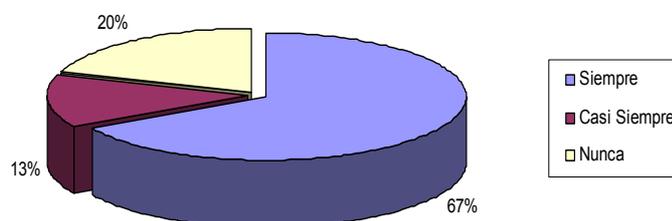


Gráfico 1: Existencia de extracciones de material granulado (piedra, arena, grava) por empresa contratista.

Análisis e Interpretación:

Los resultados observados en el cuadro y gráfico 1, permiten evidenciar que el 67% indicó que siempre ha existido en la localidad extracciones de material granulado (piedra, arena, grava), realizado por alguna empresa contratista. Le sigue en proporción el 20%, con la opción nunca y el 13%, casi siempre. La tendencia mayoritaria de las respuestas emitidas, permite deducir, que los pobladores conocen de la existencia de extracción material granulado (piedra, arena, grava), realizado por alguna empresa contratista, como una situación que siempre ha existido.

En relación a los resultados anteriores, es de hacer notar que existen disposiciones jurídicas como la Ley Orgánica del Ambiente (2006), que en su Artículo 80, considera actividades susceptibles de degradar el ambiente reseñadas en el numeral 2.- Las que aceleren los procesos erosivos y/o incentiven la generación de movimientos morfodinámicos, tales como derrumbes, movimientos de tierra,

cárcavas, entre otros. En este caso, las empresas encargadas de realizar las extracciones de material granulado no metálico les corresponde acatar lo normado en este numeral y las comunidades deben participar como entes contralores para preservar su medio ambiente.

Cuadro 2: Deterioro del relieve terrestre, distorsión del paisaje y tala de árboles en el pie de monte por las actividades de extracción de materiales granulado como piedra, arena y grava.

Alternativas de Respuestas	Frecuencias (f)	Porcentajes. (%)
Siempre	120	80
Casi siempre	20	13
A veces	10	07
Casi Nunca	00	00
Nunca	00	00
Totales	150	100

Fuente: Propia del autor. Datos obtenidos del instrumento aplicado a la comunidad 2009

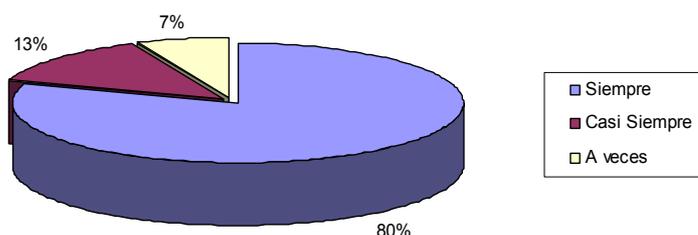


Gráfico 2: Deterioro del relieve terrestre, distorsión del paisaje y tala de árboles en el pie de monte por las actividades de extracción de materiales granulado como piedra, arena, grava.

Análisis e Interpretación:

Tal como lo muestra el cuadro y gráfico 2, el 80% de los encuestados, señaló que la extracción de materiales granulado como piedra, arena, grava, en el pie de monte siempre ocasionan deterioro del relieve terrestre, distorsión del paisaje y tala de árboles típico de la zona. El 13%, indicó que casi siempre, mientras el 7%, seleccionó a veces.

El mayor porcentaje obtenido, evidencia claramente que siempre y casi siempre la extracción de materiales ocasiona deterioro al relieve terrestre, distorsión del paisaje y tala de árboles típico de la zona.

Cuadro 3: Conocimiento del impacto producido en el relieve terrestre, la distorsión del paisaje y tala de árboles típicos de la zona, en virtud de las extracciones de material granulado no metálico

Alternativas de Respuestas	Frecuencias (f)	Porcentajes (%)
Siempre	27	18
Casi siempre	100	67
A veces	23	15
Casi Nunca	00	00
Nunca	00	00
Totales	150	100

Fuente: Propia del autor. Datos obtenidos del instrumento aplicado a la comunidad 2009

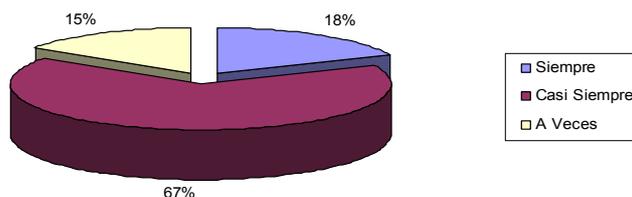


Gráfico 3: Conocimiento del impacto producido en el relieve terrestre, la distorsión del paisaje y tala de árboles típicos de la zona, en virtud de las extracciones de material granulado no metálico.

Análisis e Interpretación:

El cuadro y gráfico 3 revela que el 67%, de los encuestados, señaló que casi siempre conoce de los impactos producidos en el relieve terrestre, la distorsión del paisaje y tala de árboles típicos de la zona, en virtud de las extracciones de material granulado no metálico. El 18%, dijo que siempre, mientras el 15%, expresó que a veces. La tendencia mayoritaria de las respuestas emitidas, indica claramente que los pobladores consultados, generalmente conocen el impacto producido en el relieve terrestre, la distorsión del paisaje y tala de árboles típico de la zona, las extracciones de material granulado no metálico. Al respecto es plausible señalar lo expresado por Yépez (2005), los materiales, que se presentan en la corteza terrestre en algunos

lugares son muy vulnerables hasta tal punto de llegar a desaparecer. Es muy importante señalar, que suelo es un recurso natural renovable, formado por capas u horizontes: A, B y C, siendo la biosfera la que recibe los mayores impactos cuando se producen extracciones de material rocoso.

Cuadro 4: Producción de contaminación del aire, deterioro del suelo, distorsión del paisaje, tala de árboles típicos del pie de monte por las excavaciones

Alternativas de Respuestas	Frecuencias (f)	Porcentajes (%)
Siempre	123	82
Casi siempre	27	18
A veces	00	00
Casi Nunca	00	00
Nunca	00	00
Totales	150	100

Fuente: Propia del autor. Datos obtenidos del instrumento aplicado a la comunidad 2009

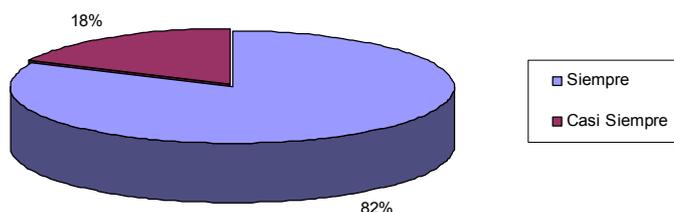


Gráfico 4: Producción de contaminación del aire, deterioro del suelo, distorsión del paisaje, tala de árboles típicos del pie de monte por las excavaciones

Análisis e Interpretación:

Tal como se observa en el cuadro y gráfico 4, el 82% de los pobladores encuestados, indican que a veces, los materiales no metálicos extraídos por las empresas contratistas que se dedican a la actividad de extracción, son aprovechados para emplearlos en la construcción de viviendas en el sector. La proporción del 18%, seleccionó casi siempre. Esto permite deducir que los encuestados conocen la utilidad de estos materiales y saben que generalmente los mismos, se utilizan como relleno,

hechura de fundaciones, componentes de mezclas para pegar bloques y para hacer revestimientos en las paredes.

De allí, la necesidad de un plan de educación ambiental que promueva la participación y acción comunitaria de manera que los pobladores adquieran conocimientos, habilidades y destrezas sobre la utilización de materiales desechados presentes en los saques como arena, tierra, piedra y grava.

Cuadro 5: Conocimiento de la existencia de las normas ambientales aplicables a las empresas que realizan extracciones de material granulado no metálico

Alternativas de Respuestas	Frecuencias (f)	Porcentajes. (%)
Siempre	00	00
Casi siempre	00	00
A veces	00	00
Casi Nunca	00	00
Nunca	150	100
Totales	150	100

Fuente: Propia del autor. Datos obtenidos del instrumento aplicado a la comunidad 2009

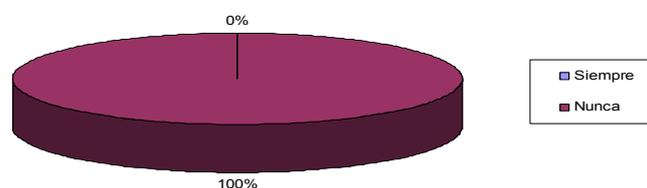


Gráfico 5: Conocimiento de la existencia de las normas ambientales aplicables a las empresas que realizan extracciones de material granulado no metálico.

Análisis e Interpretación:

Como puede notarse en la distribución de los resultados del cuadro y gráfico 5 los encuestados, manifestaron en el 100% que nunca han oído hablar las normas ambientales aplicables a las empresas que realizan extracciones de material granulado no metálico.

Esto refleja debilidades en el nivel cognoscitivo de los sujetos de estudio sobre las normas que rigen la materia, ello limita que la comunidad organizada luche por un ambiente menos intervenido que contribuya a su bienestar integral.

Cuadro 6: Consideración sobre el cumplimiento de las normas establecidas por las empresas de extracción

Alternativas de Respuestas	Frecuencias (f)	Porcentajes (%)
Siempre	00	00
Casi siempre	00	00
A veces	00	00
Casi Nunca	00	00
Nunca	150	100
Totales	150	100

Fuente: Propia del autor. Datos obtenidos del instrumento aplicado a la comunidad 2009

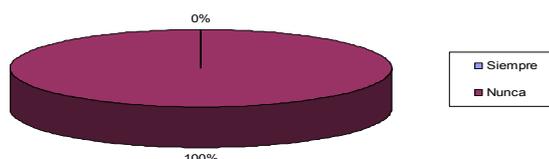


Gráfico 6: Consideración sobre el cumplimiento de las normas establecidas por las empresas de extracción

Análisis e Interpretación:

El 100% de los encuestados indicaron que las empresas de extracción de material granulado no metálico, nunca dan cumplimiento a las normas ambientales establecidas según la ley. Lo expresado en este porcentaje refleja la inexistencia de iniciativas de parte de las empresas de preservar los recursos naturales existentes en la comunidad, acorde a las normas legales establecidas. Por consiguiente, la comunidad con toda la problemática ambiental generadas por las empresas privadas en sus acervos naturales están en el deber de hacer cumplir la normas a los entes gubernamentales de preservar sus recursos naturales.

Es importante señalar la existencia de disposiciones jurídicas como la Ley Penal del Ambiente (1992), que en el Artículo 31. Señala que la extracción ilícita de materiales, el que contraviniendo las normas técnicas vigentes y sin la autorización de la autoridad competente, extraiga materiales granulares podrá ser sancionado; es visualizado entonces que las empresas no cumplen con lo estipulado en el texto del artículo.

Cuadro 7: Conocimiento de las normas jurídicas de las leyes existentes para la protección ambiental

Alternativas de Respuestas	Frecuencias (f)	Porcentajes. (%)
Siempre	00	00
Casi siempre	00	00
A veces	00	00
Casi Nunca	00	00
Nunca	150	100
Totales	150	100

Fuente: Propia del autor. Datos obtenidos del instrumento aplicado a la comunidad 2009

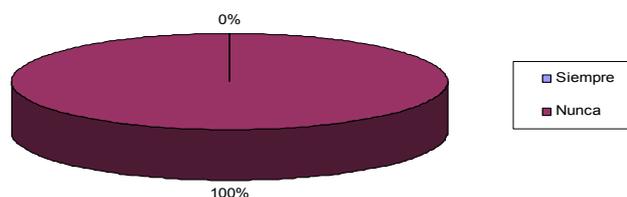


Gráfico 7: Conocimiento de las normas jurídicas de las leyes existentes para la protección ambiental

Análisis e Interpretación:

Se observa en la distribución de los resultados del cuadro y gráfico 7, que el 100% de los pobladores encuestados, expresaron que nunca han tenido conocimiento acerca de las normas jurídicas estipuladas en las leyes existentes para la protección ambiental. Esto refleja debilidades en el conocimiento de las normas por las comunidades.

Cuadro 8: Consideración de la comunidad sobre su beneficio del material granulado no metálico extraído por las empresas

Alternativas de Respuestas	Frecuencias (f)	Porcentaje (%)
Siempre	00	00
Casi siempre	00	00
A veces	30	20
Casi Nunca	00	00
Nunca	120	80
Totales	150	100

Fuente: Propia del autor. Datos obtenidos del instrumento aplicado a la comunidad 2009

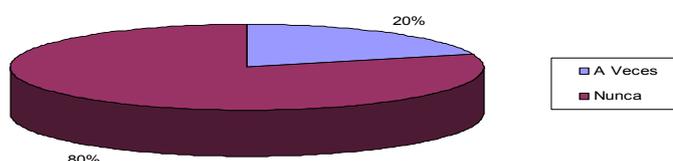


Gráfico 8: Consideración de la comunidad sobre su beneficio del material granulado no metálico extraído por las empresas

Análisis e Interpretación:

Los resultados reflejados en el cuadro y gráfico 8, indican que el 80% de los encuestados nunca han aprovechado los materiales granulados: piedra, arena o grava, mientras el 20%, a veces lo han hecho. La tendencia mayoritaria de las respuestas emitidas, evidencian el poco desaprovechamiento de tales materiales por parte de la comunidad. Esto se sustentó en comentarios realizados reuniones sostenidas con la comunidad donde manifiestan el desconocimiento de las normas ambientales establecidas, no tener las herramientas (maquinarias) necesarias, y no contar con el terreno en el lugar donde se realizan las extracciones de materiales granulados.

Cuadro 9: Desarrollo de programas de educativos en la comunidad dirigidos a la conservación del medio natural

Alternativas de Respuestas	Frecuencias (f)	Porcentajes (%)
Siempre	00	00
Casi siempre	00	00
A veces	00	00
Casi Nunca	00	00
Nunca	150	100
Totales	150	100

Fuente: Propia del autor. Datos obtenidos del instrumento aplicado a la comunidad 2009

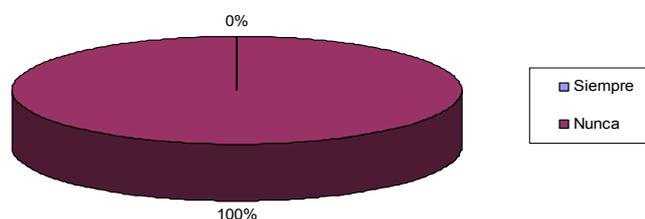


Gráfico 9: Desarrollo de programas de educativos en la comunidad dirigidos a la conservación del medio natural

Análisis e Interpretación:

Como puede apreciarse en los resultados reflejados en el cuadro y gráfico 9, el 100% de los encuestados, señalaron que nunca en su comunidad se desarrollan programas de educativos dirigidos a la conservación del medio natural. Esto refleja desasistencia de la gente en materia de educación para la conservación de su ambiente. Existiendo la necesidad de buscar mecanismos de educación no formal en protección ambiental de manera que los pobladores puedan realizar acciones tendientes a minimizar el daño que puedan ocasionar las extracciones al medio donde residen.

A propósito de esto, Pardo (2001), refiere que un plan educativo ambiental es un conjunto especificado de acciones humanas y recursos materiales diseñados e implantados organizativamente en una determinada realidad social, con el propósito de resolver problemas de orden ambientalista que atañen a un grupo o comunidad (p. 24).

Cuadro 10: Promoción de los programas de educación ambiental por instituciones públicas y/o privadas

Alternativas de Respuestas	Frecuencias (f)	Porcentajes. (%)
Siempre	00	00
Casi siempre	00	00
A veces	00	00
Casi Nunca	00	00
Nunca	150	100
Totales	150	100

Fuente: Propia del autor. Datos obtenidos del instrumento aplicado a la comunidad 2009

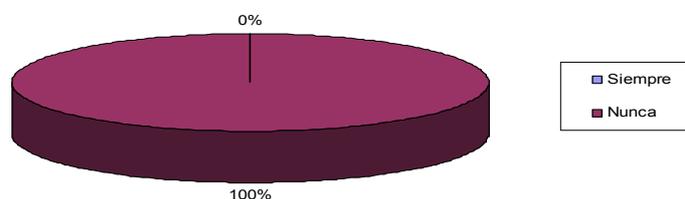


Gráfico 10: Promoción de los programas de educación ambiental por instituciones públicas y/o privadas.

Análisis e Interpretación:

La distribución de los resultados expresados en el cuadro y gráfico 10, indican que el 100% de los sujetos encuestados, manifestaron que nunca los programas de educación ambiental han sido promovidos por instituciones públicas y/o privadas. Esto expresa que nunca han sido promovidos programas o planes de educación ambiental en la localidad, estando desasistida en esta materia.

Cuadro 11: Participación de la comunidad en charlas o talleres sobre normas ambientales que deben llevar a cabo las empresas extractoras de material granulado (piedra, arena, grava)

Alternativas de Respuestas	Frecuencias (f)	Porcentajes (%)
Siempre	00	00
Casi siempre	00	00
A veces	00	00
Casi Nunca	00	00
Nunca	150	100
Totales	150	100

Fuente: Propia del autor. Datos obtenidos del instrumento aplicado a la comunidad 2009

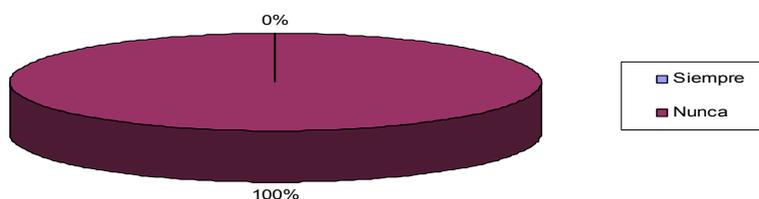


Gráfico 11: Participación de la comunidad en charlas o talleres sobre normas ambientales que deben llevar a cabo las empresas extractoras de material granulado (piedra, arena, grava)

Análisis e Interpretación:

El 100% de los pobladores encuestado, expresaron que nunca han participado en charlas o talleres de las normas ambientales que deben llevar a cabo las empresas que extraen el material granulado (piedra, arena, grava). Se observa entonces que las empresas extractoras de material granulado, en ningún momento han dictado charlas o talleres de educación ambiental en las áreas de influencia de los saques.

Cuadro 12: Consideración sobre el estar capacitado para el manejo y conservación ambiental en la comunidad en materia de extracción de material granulado no metálico (piedra, arena, grava)

Alternativas de Respuestas	Frecuencias (f)	Porcentajes (%)
Siempre	00	00
Casi siempre	11	07
A veces	00	00
Casi Nunca	18	12
Nunca	121	81
Totales	150	100

Fuente: Propia del autor. Datos obtenidos del instrumento aplicado a la comunidad 2009

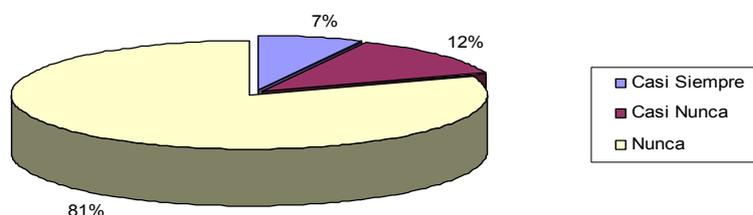


Gráfico 12: Consideración sobre el estar capacitado para el manejo y conservación ambiental en la comunidad en materia de extracción de material granulado no metálico (piedra, arena, grava)

Análisis e Interpretación:

Como se observa en el cuadro y gráfico 12, el 81% de los sujetos encuestados manifestaron que nunca considera estar capacitado para el manejo o conservación ambiental en su comunidad en materia de extracción de material granulado no metálico (piedra, arena, grava). Le sigue en proporción el 12%, que indicaron casi nunca, mientras el 7%, señalaron que casi siempre. Las respuestas aunque heterogéneas, muestran mayoritariamente, la ausencia de capacitación que tienen los pobladores para el manejo y utilización de material granulado no metálico.

Es de referir que la utilización de materiales extraídos de la naturaleza, es una práctica ecologista de fundamental importancia. Es por tanto, que para López (2005),

la utilización de los recursos naturales tales como (piedra, arena, grava), es un proceso mediante el cual los materiales son aprovechados y sin afectar el entorno natural.

Cuadro 13: Beneficios económicos y materiales recibidos por la comunidad para proyectos ambientales de los agentes gubernamentales (gobernación, alcaldía, ministerio del ambiente, consejos comunales)

Alternativas de Respuestas	Frecuencias (f)	Porcentajes (%)
Siempre	00	00
Casi siempre	00	00
A veces	00	00
Casi Nunca	00	00
Nunca	150	100
Totales	150	100

Fuente: Propia del autor. Datos obtenidos del instrumento aplicado a la comunidad 2009

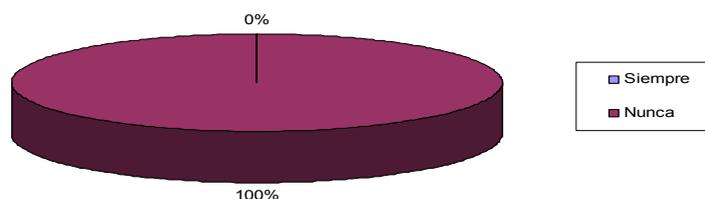


Gráfico 13: Beneficios económicos y materiales recibidos por la comunidad para proyectos ambientales de los agentes gubernamentales (gobernación, alcaldía, ministerio del ambiente, consejos comunales)

Análisis e Interpretación

Se muestra el cuadro y gráfico 13, que el 100% de los consultados indicaron que nunca su comunidad ha recibido beneficios económicos ni materiales de parte de los agentes gubernamentales (Gobernación, Alcaldía, Ministerio del Ambiente, Consejos comunales) para proyectos ambientales, esto se debe a la no existencia de programas o planes realizados y promovidos por la comunidad.

Cuadro 14: Disponibilidad de los organismos gubernamentales (alcaldía, ministerio del ambiente, liceos, escuelas, consejos comunales) a apoyar la puesta en marcha de programas de educación ambiental sobre extracción de material granulado no metálico

Alternativas de Respuestas	Frecuencias (f)	Porcentajes (%)
Siempre	00	00
Casi siempre	00	00
A veces	00	00
Casi Nunca	00	00
Nunca	150	100
Totales	150	100

Fuente: Propia del autor. Datos obtenidos del instrumento aplicado a la comunidad 2009

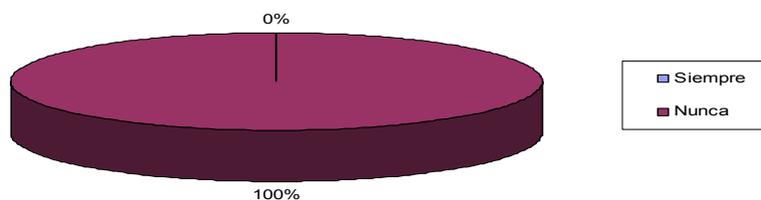


Gráfico 14: Disponibilidad de los organismos gubernamentales (alcaldía, ministerio del ambiente, liceos, escuelas, consejos comunales) a apoyar la puesta en marcha de programas de educación ambiental sobre extracción de material granulado no metálico

Análisis e Interpretación

El resultado reflejado en el cuadro y gráfico 14, permite apreciar que el 100% de los encuestados, manifestaron que nunca ha existido apoyo de parte de los organismos gubernamentales (Alcaldía, Ministerio del Ambiente, Liceos, escuelas, consejos comunales) a dar apoyo a programas de educación ambiental sobre extracción de material granulado no metálico, en que se les enseñe a utilizar materiales como arena, piedra o grava. Esto permite deducir que estos organismos, están dejando al margen la educación ambiental a la comunidad, a la que no le dan orientación en este sentido.

La ecología, a juicio de Pardo (2001), es una ciencia que trata del fomento de una conciencia ciudadana de modo que el individuo utilice los recursos naturales con criterio de escasez, para que con sus acciones, cause el menor impacto a los sistemas naturales.

Cuadro 15: Organización de la comunidad para poner en práctica programas o planes de educación ambiental, referidos a la forma de aprovechamiento de materiales granulados no metálicos (piedra, arena, grava) extraídos de excavaciones

Alternativas de Respuesta	Frecuencias (f)	Porcentajes (%)
Siempre	00	00
Casi siempre	00	00
A veces	00	00
Casi Nunca	00	00
Nunca	150	100
Totales	150	100

Fuente: Propia del autor. Datos obtenidos del instrumento aplicado a la comunidad 2009

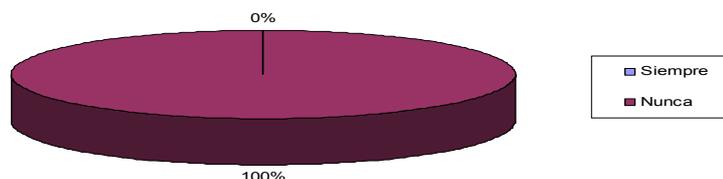


Gráfico 15: Organización de la comunidad para poner en práctica programas o planes de educación ambiental, referidos a la forma de aprovechamiento de materiales granulados no metálicos (piedra, arena, grava) extraídos de excavaciones o escombros

Análisis e Interpretación:

El resultado reflejado en el cuadro y gráfico 15, muestra que el 100% de los pobladores encuestados, nunca se han organizado en la comunidad para poner en práctica programas o planes de educación ambiental, referidos a la forma de aprovechamiento de materiales granulados no metálicos (piedra, arena, grava) extraídos de excavaciones. Este colorario permite deducir la falta de iniciativas de participación para la organización comunitaria, por los pobladores de que habitan en las cercanías de los saques de material granulado.

La participación comunitaria a juicio de Jaramillo (2005), debe ser entendida como el desarrollo de procesos reflexivos y continuos fundados en la acumulación de experiencias y la democratización de conocimientos, mediante los cuales las comunidades se organizan para el logro de mejores condiciones de vida, estableciendo sus necesidades y prioridades, e interviniendo sobre su realidad existente.

Cuadro 16: Participación en soluciones de algunos problemas ambientales presentes en su comunidad

Alternativas de Respuesta	Frecuencias (f)	Porcentajes (%)
Siempre	15	10
Casi siempre	00	00
A veces	20	13
Casi Nunca	00	00
Nunca	115	77
Totales	150	100

Fuente: Propia del autor. Datos obtenidos del instrumento aplicado a la comunidad 2009

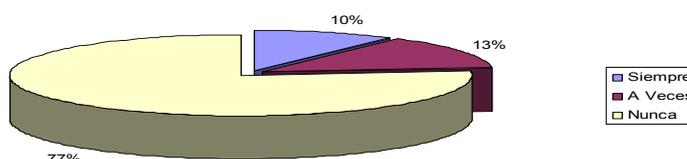


Gráfico 16: Participación en soluciones de algunos problemas ambientales presentes en su comunidad

Análisis e Interpretación.

Los resultados del Cuadro y gráfica 16, revelan que el 77% de los sujetos encuestados, señalaron que nunca han participado en las soluciones de algunos problemas ambientales presentados en su comunidad. Mientras que la proporción del 13% indicó que a veces y sólo el 10% reveló que siempre lo han hecho. La tendencia de las respuestas, refleja limitaciones de los pobladores con respecto a su participación para el cuidado ambiental; lo que evidencia a todas luces, la poca

presencia de programas o planes educativos referidos a la educación ambiental de la comunidad

Cuadro 17: Participación en cursos, talleres o eventos informativos para la concientización ciudadana en materia ambiental

Alternativas de Respuesta	Frecuencias (f)	Porcentajes (%)
Siempre	00	00
Casi siempre	00	00
A veces	00	00
Casi Nunca	00	00
Nunca	150	100
Totales	150	100

Fuente: Propia del autor. Datos obtenidos del instrumento aplicado a la comunidad 2009

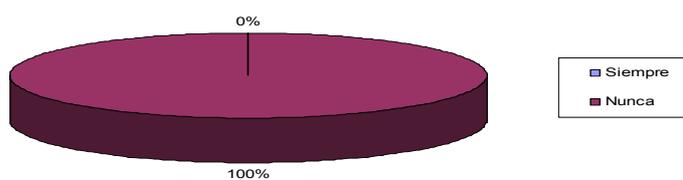


Gráfico 17: Participación en cursos, talleres o eventos informativos para la concientización ciudadana en materia ambiental

Análisis e Interpretación:

Los resultados descritos en el cuadro y gráfico 17, indican que el 100% de los encuestados nunca han participado en cursos, talleres o eventos informativos para la concientización ciudadana en materia ambiental. Este producto muestra la ausencia de participación del conglomerado social en su formación ambiental.

Es de agregar, que la participación y la acción son elementos centrales de la educación ambiental comunitaria. Esta, puede darse en profundidad en la medida en que la población se encuentre preparada para hacerlo, en cuanto a los conocimientos básicos y las informaciones necesarias.

Cuadro N° 18: Participación en campañas de reutilización de materiales minerales granulados no metálicos auspiciados por grupos ambientalistas o consejos comunales

Alternativas de Respuesta	Frecuencias (f)	Porcentajes. (%)
Siempre	00	00
Casi siempre	00	00
A veces	00	00
Casi Nunca	00	00
Nunca	150	100
Totales	150	100

Fuente: Propia del autor. Datos obtenidos del instrumento aplicado a la comunidad 2009

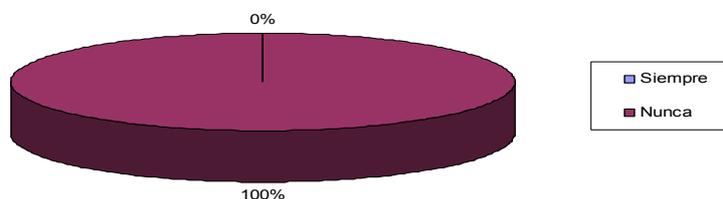


Gráfico 18: Participación en campañas de reutilización de materiales minerales granulados no metálicos auspiciados por grupos ambientalistas o consejos comunales

Análisis e Interpretación

Los resultados del Cuadro y gráfica 18 evidencian que nunca los pobladores encuestados han participado en campañas de reutilización de materiales minerales granulados no metálicos auspiciados por grupos ambientalistas o consejos comunales; lo que refleja falta de promoción de acciones por grupos ambientalistas para estimular de la participación ciudadana en cuestiones de vinculadas con la reutilización de material granulados no metálicos en la zona.

Es de considerar que la falta de inclusión de los pobladores en asuntos de su interés, puede estar condicionado por la falta de organización y promoción que debe hacerse desde los organismos ambientalistas no gubernamentales, como también de los consejos comunales.

Cuadro 19: Agrado por participar en campañas de divulgación ambiental referente a la conservación paisajística del pie de monte en Boconoito

Alternativas de Respuesta	Frecuencias (f)	Porcentajes. (%)
Siempre	123	82
Casi siempre	15	10
A veces	12	08
Casi Nunca	00	00
Nunca	00	100
Totales	150	100

Fuente: Propia del autor. Datos obtenidos del instrumento aplicado a la comunidad 2009

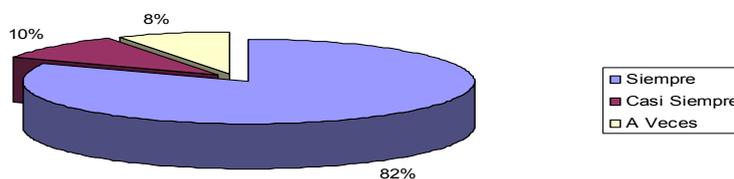


Gráfico 19: Agrado por participar en campañas de divulgación ambiental referente a la conservación paisajística del pie de monte de Boconoito

Análisis e Interpretación:

Como lo muestra el cuadro y el gráfico 19, el 82% de los encuestados les agrada participar en campañas de divulgación ambiental referente a la conservación paisajística del pie de monte en Boconoito. Le sigue en proporción el 10% de los que contestaron casi siempre, mientras el 8 %, manifestó que a veces, le agrada hacerlo.

La tendencia mayoritaria de las respuestas emitidas muestra disponibilidad de las personas para participar en campañas de divulgación para el conservación ambiental del área paisajística ubicada en el piedemonte boconitense.

Cuadro 20: Promoción de iniciativa para la conformación de grupos ecologistas en el sector, para la protección ambiental.

Alternativas de Respuesta	Frecuencias (f)	Porcentajes. (%)
Siempre	00	00
Casi siempre	00	00
A veces	00	00
Casi Nunca	00	00
Nunca	150	100
Totales	150	100

Fuente: Propia del autor. Datos obtenidos del instrumento aplicado a la comunidad 2009

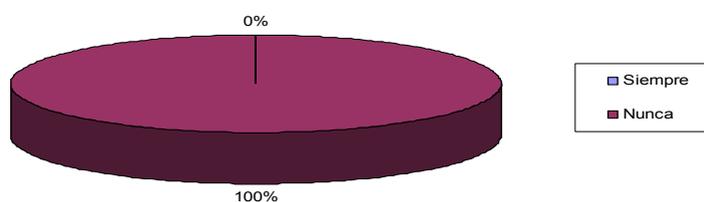


Gráfico 20: Promoción de iniciativa para la conformación de grupos ecologistas en el sector, para la protección ambiental

Análisis e Interpretación

Tal como se muestra en el cuadro y gráfico 20, el total (100%) de los encuestados manifestaron que nunca han promovido la iniciativa conformar grupos ecológicos en el sector, para la protección ambiental. Esto refleja la inexistencia de acciones de parte de los vecinos para luchar por el mejoramiento ambiental.

Cuadro 21: Gestión con los consejos comunales, la posibilidad de formar comisiones de vigilancia ambiental

Alternativas de Respuestas	Frecuencias (f)	Porcentajes. (%)
Siempre	00	00
Casi siempre	00	00
A veces	00	00
Casi nunca	67	45
Nunca	83	55
Totales	150	100

Fuente: Propia del autor. Datos obtenidos del instrumento aplicado a la comunidad 2009

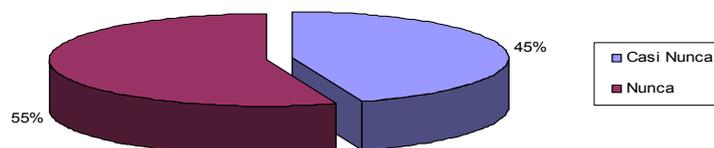


Gráfico 21: Gestión con los consejos comunales, la posibilidad de formar comisiones de vigilancia ambiental

Análisis e Interpretación:

Al observar el cuadro y gráfico 21, se aprecia que el 55% de los sujetos de estudio, señalaron que nunca han gestionado con los consejos comunales, la posibilidad de formar comisiones de vigilancia ambiental. Le sigue en proporción el 45%, de los que contestaron casi nunca. El mayor porcentaje de respuestas permite deducir, la ausencia de acciones orientadas a formar comisiones para la vigilancia ambiental en la comunidad de Boconoito.

Cuadro 22: Promoción en la comunidad de planes de desarrollo sustentable a partir de las extracciones de materiales granulados no metálicos extraído del pie de monte

Alternativas de Respuestas	Frecuencias (f)	Porcentajes (%)
Siempre	00	00
Casi siempre	00	00
A veces	00	00
Casi nunca	67	45
Nunca	83	55
Totales	150	100

Fuente: Propia del autor. Datos obtenidos del instrumento aplicado a la comunidad 2009

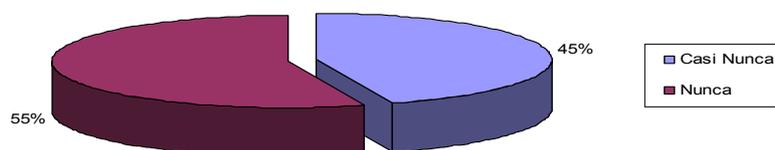


Gráfico 22: Promoción en la comunidad de planes de desarrollo sustentable a partir de las extracciones de materiales granulados no metálicos extraído del pie de monte

Análisis e Interpretación

Los resultados reflejados en el cuadro y gráfico 22, evidencian que el 55% de los pobladores encuestados señalaron que nunca en la comunidad han sido promovidos planes de desarrollo sustentable, a partir de la utilización de materiales granulados no metálicos tales como arena, piedra o grava, y para el 45% casi nunca esto se ha dado. Lo que equivale a interpretar que en la comunidad existe poca preocupación por la promoción de planes que motoricen el desarrollo sustentable haciendo uso del material granular existente en la misma.

Cuadro 23: Disposición de tiempo para participar en cursos, talleres, seminarios de capacitación referente a la problemática ambiental de su localidad.

Alternativas de Respuestas	Frecuencias (f)	Porcentajes. (%)
Siempre	83	55
Casi siempre	67	45
A veces	00	00
Casi nunca	00	00
Nunca	00	00
Totales	150	100

Fuente: Propia del autor. Datos obtenidos del instrumento aplicado a la comunidad 2009

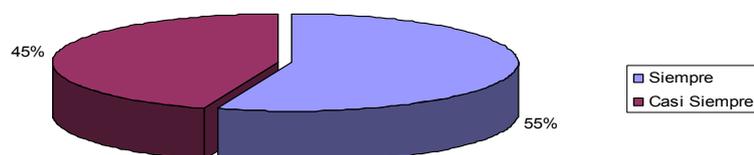


Gráfico 23: Disposición de tiempo para participar en cursos, talleres, seminarios de capacitación referente a la problemática ambiental de su localidad

Análisis e Interpretación

Los resultados reflejados en el cuadro y gráfico 23, indican que el 55% de los sujetos de estudio manifestaron estar dispuestos a participar en experiencias de capacitación ante la problemática generada por las extracciones de materiales granulados no metálicos, y la conservación y manejos de recursos naturales locales, mientras el 45%, expresó que casi siempre, lo están. Esto corrobora que en la comunidad existe la disposición a participar en acciones educativas que propendan a la capacitación de la población para que aprendan a usar el material granulado existente en la zona.

CAPITULO V

ESTRUCTURA DE LA PROPUESTA.

Plan de Educación Ambiental para Promover la Participación y Acción Comunitaria ante las Extracciones de Material Granulado no Metálico, en Boconoito Municipio San Genaro del Estado Portuguesa.

5.1. Presentación

La propuesta del Plan se elaboró tomando en cuenta las necesidades detectadas en el diagnóstico. El propósito se centró en diseñar un conjunto de acciones de educación ambiental orientados a promover la participación y acción comunitaria ante las Extracciones del Material Granulada no Metálico en Boconoito, Municipio San Genaro, Estado Portuguesa. La elaboración del modelo de acuerdo a Hurtado (2000), implica por lo general, la planeación atendiendo los propósitos y los resultados obtenidos en la diagnosis.

Es de recalcar que la reutilización del material granulado no metálico producto de la extracción de actividades en el sector de Boconoito, tiene como estrategia para el mejoramiento del ambiente la búsqueda de vías y medios para enfrentar la crisis que se ha venido acentuando en los últimos tiempos respecto al gran deterioro del relieve terrestre y distorsión del paisaje, fragmentación del hábitat, eliminación de los ecosistemas fauna y flora, tala de árboles típico de la zona impactada, aumento de la temperatura en los tiempos de sequía, mayor escorrentía de agua en período de lluvia,

produciendo inundaciones en las partes bajas, daño a las vías terrestre por el paso continuo de camiones pesados, como consecuencia de la actividad indiscriminada de explotación y modificación del paisaje.

Por tanto, se considera necesario que a través de la Educación Ambiental se promueva la formación de una conciencia conservacionista del individuo, de manera que cuide sus recursos naturales y no comprometa con sus acciones contaminantes, la posibilidad de que las generaciones futuras disfruten de un ambiente sano y en este contexto interviene la educación ambiental, entendida como un proceso que consiste en reconocer valores y aclarar conceptos con el objeto de fomentar y formar actitudes y aptitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones entre el hombre, la cultura y el medio biofísico.

5.2. Justificación de la Propuesta

La necesidad de una educación ambiental para promover la participación y acción comunitaria ante las extracciones de material granulado no metálico existente en la comunidad de Boconoito del Estado Portuguesa producidos por la actividad humana realizada en lo urbanístico, industrial, comercial, minero-extractivo y de transporte, que ha sido la causa determinante del deterioro ambiental a nivel mundial y dada justifica el desarrollo del presente estudio, tomando en cuenta que a partir de los eventos liderizados por organismos internacionales como el Fondo de las Naciones Unidas para la Ciencia y la Cultura (UNESCO), en la década de los setenta del siglo pasado surge la preocupación por los efectos contaminantes y prácticas de este tipo para la conservación de la naturaleza empleando opciones ecológicas como el reciclaje y la reutilización de desechos.

Por ello, frente al foco contaminante que cada día crece en el estado Portuguesa y particularmente en sus distintos municipios, como el caso de, Municipio San Genaro, específicamente en Boconoito, se amerita de acciones estratégicas que contribuyan a frenar el deterioro ambiental producido por diversas causas, siendo una

de ellas, las de movimientos de tierra, remociones de taludes, distorsión del paisaje, tala de árboles típico de la zona impactada, por las extracciones de arena, grava, entre otros, se aspira que la propuesta de un plan de acción en este sentido contribuya a frenar esta situación que se presenta diariamente afectando la comunidad.

En lo teórico se espera aportar conocimientos sustentados en la ecología para resolver situaciones relacionadas con prácticas que conduzcan al aprovechamiento de materiales granulados no metálicos y su transformación en bienes útiles y en lo metodológico se obtendrán las herramientas, técnicas, procesos y estrategias que pueden ser utilizadas para la aplicación de un programa en cualquier comunidad que lo requiera. De igual manera, el estudio beneficia a la comunidad, puesto que ofrece fórmulas de acción y participación en la solución de los diferentes problemas ambientales, por otro lado, se aportan ideas para la reconstrucción de una cultura ambientalista en los habitantes del sector, mediante el aprender-haciendo constructivamente.

Asimismo, la investigación esta dirigida a los habitantes de este sector, de modo que adquieran una formación ambiental y desarrollen actitudes individuales y colectivas acordes con el medio natural como medio para la concienciación acerca de la protección de su propio entorno natural-social.

5.3. Fundamentación Teórica.

Actualmente, el país, se encuentra en medio de un proceso de profundos cambios estructurales políticos y sociales donde la participación comunitaria juega un papel importante, en el establecimiento de una sociedad más democrática, eficiente, solidaria, cooperativa y capaz de asumir en forma positiva y constructiva los retos de su propia transformación, en medio de la crisis ambiental, de la depredación y las agresiones, de la pérdida de especies y de las muertes de seres humanos inocentes y a las cosmovisiones que sustentan el equilibrio y el respeto a la

diversidad biológica y cultural donde fortalecemos el pensamiento para la acción a través de la educación ambiental.

Por consiguiente, en Venezuela se necesita en lo inmediato elevar las condiciones de vida de la población, garantizándole las oportunidades políticas, económicas y sociales que viabilicen su pleno desarrollo en la participación y la acción en el mejoramiento de situaciones ambientales y en el desarrollo de la conciencia ambiental y el aumento de la calidad de vida de las comunidades.

5.3.1 Visión

Promover la participación y acción comunitaria en los habitantes de Boconoito del Estado Portuguesa, en las diferentes problemáticas ambientales existentes, y la implementación de mecanismos que fomenten el manejo sustentable de los recursos naturales, empleando técnicas que ayuden a mantener el equilibrio ecológico, y la armonía en las cuestiones ambientales, sociales, culturales, productivas y económicas.

5.3.2 Misión

Que la comunidad reconozcan y valoren los recursos naturales, su conservación y desarrollo, que posean los conocimientos y herramientas básicas según las normas y leyes establecidas, y se les permitan hacer aporte en el desarrollo local y regional, manteniendo y fortaleciendo su identidad; y de esta manera se llegue a reconocer una economía dinámica, basada en la cultura local, y la gestión participativa de organismos públicos y privado, donde haya un buen manejo de los recursos naturales en el presente sin perjudicar a la futura generación.

5.3.3 Beneficiarios

La propuesta como ya se ha dicho beneficiará a todos los ciudadanos que residen en la cercanía de las extracciones de material granulado en Boconoito, Estado Portuguesa.

5.4 Objetivos del Plan Propuesto

5.4.1 Objetivo General

Fortalecer la educación ambiental que promueva la participación y la acción comunitaria ante las extracciones de materiales granulados no metálicos (arena, piedra, grava) en Boconoito del Estado Portuguesa.

5.4.2 Objetivos Específicos

- 5.4.2.1 Ofrecer estrategias de motivación y sensibilización para organizar e incorporar a la comunidad en general en planes y proyectos vinculados a las extracciones de materiales granulados no metálicos (arena, piedra, grava) de modo que se evite los impactos ambientales
- 5.4.2.2 Orientar a los miembros de la comunidad para velar por el bienestar ante la problemática de extracción de materiales granulados en el área.
- 5.4.2.3 Fomentar la Participación y acción comunitaria por medio de la educación ambiental para minimizar el impacto ambiental en las extracciones de materiales granulados no metálicos.

5.5 Descripción del Plan Propuesto.

En el siguiente cuadro matriz, se resume el plan que se propone con sus respectivos objetivos, tanto general como específicos, las actividades, estrategias, recursos, evaluación y responsables, tal como se describe seguidamente.

Matriz del plan

Jornada I.

Objetivo General: Fortalecer la educación ambiental que promueva la participación y acción comunitaria en las extracciones de material granulado no metálico.

Objetivo Específico: 1.- Ofrecer estrategias de motivación y sensibilización para organizar e incorporar a la comunidad en general en planes y proyectos vinculados a las extracciones de materiales granulados no metálicos (arena, piedra, grava) de modo que se evite los impactos ambientales

Actividades	Contenidos	Estrategia General	Recursos	Tiempo estimado
Jornada de divulgación y sensibilización del Plan de Acción para la incorporación de la comunidad en el desarrollo de actividades ambientales.	-La Educación Ambiental y los principios de la ecología. -Problemas ambientales de la comunidad. -la necesidad de su participación y acción en la conservación de su medio ambiente natural	Publicidad y propaganda Visitas	Materiales: Papel, lápices, marcadores. Computador Impresora Humanos: Participantes Promotor	Dos semanas
Celebración del Primer encuentro ambiental en la localidad.	El Cuidado de la Tierra. Prioridades del milenio	Foros Charlas Talleres	Materiales: Papel, Lápices Textos Leyes y decretos. Humanos: Participantes Promotor	Jornada de dos días
Ecosistema del Pie de Monte Andino (Montaña) Intervención de los ecosistemas	Suelos, tipos de suelos. Topografía, Relieve Fauna, Flora, Fragilidad, Función	Foros Charlas Talleres	Materiales: Textos. Leyes Humanos: Participantes Promotor	
Organización del Voluntariado social para el desarrollo de talleres de orientación ciudadana en materia ambiental	El Trabajo Cooperativo. Educación Ciudadana. Cuidado ambiental	Trabajo grupal	Materiales: Papel, Lápices Humanos: Participantes Promotor	Dos semanas
-Diseño de un cronograma de talleres y el seguimiento de las actividades previstas.	Instrumentos de control y seguimiento.	Mesas de Trabajo	Materiales: Papel y Lápices Humanos: Participantes Promotor	Una semana

Evaluación: Cualitativa en función de la participación y apoyo recibido en esta jornada de sensibilización y motivación.

Jornada 2.

Objetivo General: Fomentar la educación ambiental como alternativa para el aprovechamiento de materiales granulados no metálicos por medio de su reutilización para el saneamiento ambiental.

Objetivo específico 2: Orientar a los miembros de la comunidad mediante charlas en materia de educación ambiental comunitaria.

Actividades	Contenidos	Estrategia General	Recursos	Tiempo estimado
<ul style="list-style-type: none"> Aplicación de técnicas de organización para dar la bienvenida a los participantes 		Presentación de los Instructores	Materiales: Cartulina Tijeras para los carteles de identificación Humanos: Promotor Responsable Participantes Instructores	1 /2 hora
<ul style="list-style-type: none"> Presentación del temario. Exploración de experiencias previas 	El tema ambiental. <ul style="list-style-type: none"> Educación Ambiental Participación y acción comunitaria el las extracciones de material granulado no metálicos Conservación y manejos de recursos naturales locales 	Taller	Materiales Rotafolio Materiales de apoyo Textos Leyes Humanos: Promotor responsable Participantes Instructores	Primer módulo parte I: 4 horas
<ul style="list-style-type: none"> Aplicar técnicas de trabajos cooperativos o grupales para desarrollar proyectos ambientalistas. 	<ul style="list-style-type: none"> La Ecología, fundamentos y Principios El trabajo de equipo. 	Trabajo grupal	Papeles de trabajo. Videos acerca de los proyectos cooperativos en materia ambiental y de salud Humanos: Promotor responsable Participantes Instructores	Primer módulo parte II 2 horas
<ul style="list-style-type: none"> Mesas de trabajo grupal por equipos para presentación de una síntesis de los conocimientos obtenidos 	<ul style="list-style-type: none"> Ejes temáticos considerados Ver programa sinóptico 	Mesas de Trabajo	Materiales: Papel Lápices	Primer Módulo parte III 2 horas

Evaluación: El objetivo se evaluará en función de la participación activa.

Jornada 3.

Objetivo General: Fortalecer la educación ambiental que promueva la participación y la acción comunitaria en las extracciones de materiales granulados no metálicos (arena, piedra, grava) en Boconoito del Estado Portuguesa.

Objetivo Específico 3.- Fomentar la Participación y acción comunitaria por medio de la educación ambiental para minimizar el impacto ambiental en las extracciones de materiales granulados no metálicos.

Actividades	Contenidos	Estrategia General	Recursos	Tiempo
Jornadas de reflexión sobre el impacto ambiental producido por las extracciones de material granulado no metálico	Bases para la formación de un ecociudadano	Revisión documental.	Materiales: Papel, Computadora. Materiales de apoyo Fomentando la Conservación ambiental	1 hora
Observación de videos acerca del uso del material granulado	La Motivación hacia el logro.	Diálogo	Materiales de apoyo Textos Leyes y decretos. Salidas al campo	3 horas
Conformación de redes de apoyo vecinal para formar al ecociudadano.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El voluntariado social. ▪ Legislación y educación ambiental. 	Trabajo grupal	Papeles de trabajo	3 horas
Lecturas sobre el calentamiento global de la atmósfera	Recalentamiento Global de la atmósfera	Ronda de Lecturas. Discusión y debate guiado.	Ejercitación	1 hora

Evaluación: El objetivo se evaluará en función de la participación.

PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA PROMOVER LA PARTICIPACION Y ACCIÓN COMUNITARIA ANTES LAS EXTRACCIONES DE MATERIAL GRANULADO NO METALICO.

(CASO: BOCONOITO MUNICIPIO SAN GENARO DEL ESTADO PORTUGUESA)

ESTRATEGIAS DE APLICACIÓN

PROFESOR: ALY YANEZ

OBJETIVO	ESTRATEGIAS	RECURSOS
<p>1.Sensibilizar a la comunidad de Boconoito sobre la necesidad de su participación y acción en la conservación de su medio ambiente natural y manejo de los recursos naturales a través de videos, fotografías de los lugares impactados (al pie de monte) dándoles algunas herramientas teóricas prácticas que les proporcionen información de los ecosistemas y su preservación que le permita desarrollar y ampliar los conocimientos sobre el cuidado y su medio natural.</p>	<p>1.1 Organizar talleres relacionados con diversas temáticas sobre la importancia de la conservación de medio ambiente natural y el manejo de los recursos naturales tomando en cuenta como punto de partida las extracciones de material granulado no metálicos donde se convoquen a una conciencia , a través de la exposición de diversos contenidos, cuyos bloques temáticos están distribuidos de la forma siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bloque temático 1: EDUCACIÓN AMBIENTAL • Bloque temático 2: ECOSISTEMA DEL PIE DE MONTE ANDINO (MONTAÑA) <ul style="list-style-type: none"> ✓ Topografía ✓ Relieve ✓ Fauna ✓ Flora ✓ Fragilidad ✓ Función • Bloque temático 3: TIPO DE INTERVENCIÓN (Fragmentación del Hábitat) <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ganadería ✓ Agricultura ✓ Construcción de vialidad ✓ Incendios forestales. • Bloque temático 4: TIPOS DE SUELOS <ul style="list-style-type: none"> ✓ Perfil ✓ Horizontes • Bloque temático 2: PARTICIPACIÓN Y ACCIÓN COMUNITARIA EL LAS EXTRACCIONES DE MATERIAL 	<p>Humanos: Lideres ambientalistas Profesores de Biología, Ciencias naturales. Lideres de Consejos Comunales. Lideres estudiantes de Secundaria.</p> <p>Materiales: Pendones, boletines informativos, afiches, volantes, plegables, carteleras, videos, revistas, emisoras comunitarias, etc.</p>

	<p>GRANULADO NO METALICOS (4-5 unidades)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bloque temático 3: CONSERVACIÓN Y MANEJOS DE RECURSOS NATURALES LOCALES • Bloque temático 4: VALORACIÓN DE LA DIVERSIDAD CULTURAL, BIOLOGICA Y DE PAISAJE. • Bloque temático 5: PARTICIPACIÓN, ACCIÓN Y EJECUCIÓN CIUDADANA Y EDUCACIÓN AMBIENTAL • Bloque temático 6: LEGISLACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL. • Bloque temático 7: PLANIFICACION DE ACTIVIDADES PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL QUE PROMUEVE LA PARTICIPACIÓN Y ACCIÓN COMUNITARIA EN LAS EXTRACCIONES DE MATERIALES GRANULADOS NO METALICOS 	
--	--	--

OBJETIVO	ESTRATEGIAS	RECURSOS
	<ul style="list-style-type: none"> • Bloque temático 8: EJECUCION DE PLANIFICACION DE ACTIVIDADES PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL QUE PROMUEVE LA PARTICIPACIÓN Y ACCIÓN COMUNITARIA <p>1.2 Formar grupos grandes en la comunidad (consejos comunales, estudiantes primaria, secundaria y universitaria, alcaldía, y otro) para presentar talleres, cuyas temáticas se refieren a Educación ambiental, Participación y acción comunitaria, paisaje, recursos naturales locales, por medio de videos, fotografías de los lugares impactados (al pie de</p>	

<p>2. Participar con regularidad en eventos en materia de educación ambiental que coadyuven a las relaciones interpersonales, socialización y convivencia de la comunidad con su entorno natural.</p>	<p>monte) dándoles algunas herramientas teóricas prácticas que les proporcionen información de los ecosistemas y su preservación que le permita desarrollar y ampliar los conocimientos sobre el cuidado y su medio natural.</p> <p>2.1 Involucrar a la comunidad en la participación del Festival Ecológico Boconoito (festival Ecológico cultural) Conservemos nuestros recursos naturales «Mundo verde que Dios nos dio»</p> <ul style="list-style-type: none"> • Festival de los juegos tradicionales (Trompo, perinola, el sebucán, papagayos, carrera de saco, pintar nuestro paisaje, caminatas ecológicas guiadas para el pie de monte Boconoito y otros). • Participación en actividades multisectoriales. Día Mundial de la Salud, Día de la tierra, Día del árbol, Día mundial de la biodiversidad, Caminata ecológicas. • Pintar mural ecológico de nuestro entorno natural • Clubs ecológicos Francisco Tamayo: “para todos un beneficio” <p>2.2 Motivar a través de talleres con docentes los programas ambientales que posibiliten la implementación de acciones en los diferentes establecimientos de educación, acordes con su nivel.</p> <p>2.3 Complementar programas dirigidos a los profesores que fortalezcan su formación en temas ambientales específicos tomando en cuenta la problemática existente (extracciones de material granulado no metálicos), que tengan aplicación en el entorno escolar.</p> <p>2.4 Promover el desarrollo de los proyectos educativos institucionales en la localidad con el componente ambiental en base a la problemática que genera distorsión al paisaje natural (extracciones de material granulado no metálico)</p>	
---	---	--

OBJETIVO	ESTRATEGIAS	RECURSOS
<p>3. Formar un criterio ambientalista adecuado a los distintos niveles de enseñanza formal y no formal de los</p>	<p>3.1. Organizar en la comunidad con la ayuda de los consejos comunales grupos de personas de los sectores (en cada barrio adyacente a las extracciones de materiales granulado) para participar en diferentes cursos, talleres, charlas en relación a la siguiente temática:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fundamentación teórica del ambiente natural y sus elementos. 	<p>Humanos: Lideres ambientalistas Profesores de Biología, Ciencias naturales. Lideres de Consejos Comunales.</p>

<p>principios de la Educación Ambiental</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Generación de problemas ambientales (Suelos, atmósfera, vegetación y fauna silvestre y acuática) • Bienestar humano y calidad de vida: Conservación, ordenamiento, legislación, preservación, manejo y educación Ambiental. • Planeta en Peligro (Reflexión) • Educación Ambiental: Sensibilización, conocimiento, aptitudes, actitudes, participación y acción comunitaria. • Principios de la Educación Ambiental, metas y objetivos (Acercándonos a la realidad de nuestra comunidad). • Participación y acción ambiental, el estado, la comunidad, el individuo, y el hogar si puede ayudar a solventar algunos problemas ambientales. • Uso de suelo y degradación en la comunidad causado por el hombre. • Recurso forestal de la comunidad, belleza natural. • Biodiversidad en nuestro entorno natural. • Extracciones de material granulado no metálico (perjuicio o beneficio) • Organizaciones de apoyo en materia ambiental en boconoito. • Avance del municipio en las acciones participativas ambientales • Ver material didáctico en anexo “D” 	<p>Lideres estudiantes de Secundaria, universitaria.</p> <p>Materiales:</p> <p>Pendones, Boletines informativos, Afiches, Volantes plegables, Carteleras, Videos, Revistas, Emisoras comunitarias, etc.</p>
---	--	--

CAPITULO VI

EVALUACIÓN DE LA FACTIBILIDAD

La Evaluación de la Factibilidad permite dar respuesta a la segunda fase que comprende todo Proyecto Factible, así como a los objetivos que se plantearon en el desarrollo de la investigación. Los elementos considerados fueron: factibilidad técnica, económica y administrativa, para determinar el apoyo y compromiso de los diversos representantes sociales en la implementación de la misma.

Según Hurtado (2000) “la factibilidad de una propuesta consiste en la realización de un estudio y la determinación de la aplicabilidad a través de juicio de expertos” (p.387), explicar si hay condiciones mínimas que garanticen la viabilidad de la propuesta de un plan dirigido hacia la educación ambiental para promover la participación comunitaria ante las extracciones de material granulado no metálico en la comunidad de Boconoito, con apoyo de vecinos, organismos gubernamentales encargados de esta área y fuerzas vivas de la ciudad.

Factibilidad técnica, implica determinar si existen posibilidades de operacionalizarse en la praxis y en ese sentido, se pidió apoyo a los expertos (profesores ambientalistas) para que emitieran su opinión sobre el Plan que se propone. Asimismo, se conversó con los directivos de los Consejos Comunales establecidos con el fin de sensibilizarlos acerca de la necesidad de apoyar estas actividades del Plan de Educación Ambiental para promover la participación y de la acción comunitaria antes la extracción de materiales granulados no metálicos como la arena, piedra y la grava.

Estudio social

Factibilidad social, se hizo por medio de la información arrojada en los ítems 19 y 23 del instrumento aplicado a la comunidad. Como lo muestra el cuadro y el gráfico 19, el 82% de los encuestados manifestaron que desean participar en campañas de divulgación ambiental referente a la conservación paisajística del pie de monte en Boconoito ante la situación de las extracciones de material granulado no metálico

Por otra parte, según el cuadro y gráfico 23, indican que el 56% de los sujetos de estudio manifestaron estar dispuestos a participar en experiencias de capacitación ante la problemática generada por las extracciones de materiales granulados no metálicos, el 44%, expresó que casi siempre, lo están. Esto corrobora que en la comunidad existe la disposición a participar en acciones educativas donde se capacite a la comunidad para que vele por la conservación y manejos de recursos naturales locales

Factibilidad Económica

El objetivo de la factibilidad económica estuvo orientado a determinar los gastos operativos y las estrategias posibles de financiamiento para llevar a cabo el plan propuesto y para que el mismo se pueda autogestionar con ayuda de la comunidad y de otros organismos encargados del mejoramiento ambiental. A continuación se presentan los gastos referidos al recurso humano, material didáctico y logística, o el plan de inversión presupuestado ver Tabla N° 4

Programa de Financiamiento: El organismos que tiene la disposición de cooperar financieramente para la ejecución del plan de Educación Ambiental, es la alcaldía del municipio San Genaro de Boconoito, esta colaboración la hace por medio de una partida de transferencia a entes del Sector Público, según el Plan Único de Cuenta en este caso serían los consejos comunales que prestarían la ayuda para realizar la ejecución del plan en la comunidad en conexión con la alcaldía.

Tabla N° 4. Presupuesto de costo

Seguidamente, se presenta los costos de inversión para la operacionalización del plan de acción y la realización del mismo.

Presupuesto de Costos Estimados

Cantidad	Descripción	Valor unitario	Total BsF.
-----------------	--------------------	-----------------------	-------------------

04	Resmas de Papel para el diseño del material de apoyo	25,00	100,00
12	Láminas de acetato	3,00	36,00
12	Marcadores en colores	10,00	96,00
50	Caja de Carpetas tamaño carta	2,00	100,00
10	Lápiz	20,00	200,00
20	Unidades de cartulinas	3,00	60,00
500	Reproducciones de fotocopias	0,30	150,00
20	Materiales para el diseño	10,00	200,00
300	Gastos de Logística para el refrigerio	1,00	300,00
10	Viáticos de especialistas	30,00	300,00
10	Gastos de Transporte	0,200	20,00
	Total		1.562,00

Fuente: Cálculos propios.

Conclusiones del Estudio Financiero.

Por consiguiente este plan es factible operacionalizarlo desde el punto de vista económico ya que se cuenta con entes públicos como la alcaldía y los consejos comunales que financiaran la ejecución del plan de Educación Ambiental para promover la participación y acción comunitaria antes las extracciones de material granulado no metálico. (caso: Boconoito Municipio San Genaro del Estado Portuguesa)

CAPÍTULO VII

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

De los resultados del estudio se generan las siguientes conclusiones:

- Los ciudadanos encuestados, conocen de la existencia de actividades de extracción de materiales granulados no metálicos: arena, piedra o grava, en el sector de Boconoito.
- Las personas encuestadas desconocen las normas jurídicas que obligan a las empresas dedicadas al oficio de velar por el mejoramiento ambiental.
- Existe necesidad de educar en materia ambiental a nivel no formal, puesto que los pobladores desconocen las normas y técnicas jurídicas que la regulan.
- Los pobladores encuestados conocen los impactos producidos por las extracciones de materiales granulados que generando deterioro del relieve terrestre y distorsión del paisaje, tala de árboles típico de la zona, aumento de la temperatura en los tiempos de sequía, mayor escorrentía de agua en período de lluvia.
- La participación y promoción de estrategias por los pobladores y organismos dirigidas al mejoramiento ambiental es escasa puesto que las mismas poco se desarrollan en el sector.
- Los grupos y organizaciones como los consejos comunales no se promueven la conformación de grupos ecológicos ni de vigilancia ambiental.
- Existe necesidad de una educación ambiental para que los pobladores del sector puedan ser los contralores sociales de sus recursos naturales.

- La mayoría de las personas opinan que la extracción de material granulado, no son controlados por algún organismo gubernamental del estado, por lo tanto es indispensable que la comunidad haga contraloría social.
- La comunidad tiene conocimiento acerca de la explotación de material granulado no metálico en el pie de monte de la población, desconociendo las herramientas que les pudiera ayudar a ejercer una acción contralora sobre las empresas extractora.
- Es pertinente el diseño de un plan de educación ambiental que promueva la participación y acción comunitaria ante las extracciones de materiales granulados no metálicos existentes en la comunidad de Boconoito municipio San Genaro.

Recomendaciones

De las conclusiones precedentes se derivan las recomendaciones que se exponen en lo siguiente:

- Sensibilizar a la comunidad organizada (consejos comunales, alcaldía, empresas, instituciones educativas) de Boconoito sobre la necesidad de su participación y acción en la conservación de su medio ambiente natural y manejo de los recursos naturales.
- Facilitar a la comunidad las herramientas teóricas prácticas que les proporcionen información de los ecosistemas y su preservación que le permita desarrollar y ampliar los conocimientos sobre el cuidado de su medio natural

- Propiciar la creación de las organizaciones de base (brigadas ambientalistas), que contribuyan al mejoramiento ambiental del sector impactado.
- Promover jornadas de concientización y sensibilización de educación ambiental dirigida a promover hábitos, actitudes y valores positivos en los pobladores de la comunidad respecto al ambiente local.
- Aportar métodos, estrategias e instrumentos a través de la investigación valederos para aplicarlos en los ámbitos escolarizados y no escolarizados en la conservación y manejo de los recursos naturales de la localidad.
- Implementar el plan de educación ambiental que promueva la participación y la acción comunitaria propuesta como un medio para minimizar la problemática generada por las extracciones de material granulado en el pie de monte de Boconoito.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Andrade, S. A.** (1997). Fundamentos de Ecología Básica. En “Educación ambiental: Curso básico a distancia”. Ministerio de Medio Ambiente. Brasilia.
- Arias, F. G.** (2006), El Proyecto de Investigación. Guía para su elaboración. Oria Ediciones. Caracas. Editorial Episteme.
- Arias, F.** (2004), El Proyecto de Investigación. Guía para su elaboración. Orial Ediciones. Caracas. Editorial Episteme.
- Arocha, J.** (2002), Programa educativo para estimular la participación comunitaria en los problemas ambientales (Caso Gato Negro). Tesis de Grado. Magíster Scientiarum. UNELLEZ. Guanare.
- Balestrini, M.** (1998). Como se Elabora el Proyecto de Investigación, Caracas, Servicio Editorial BL Consultores Asociados.
- Balestrini, M.** (2002). Procedimientos Técnicos de la Investigación Documental. Caracas, Venezuela. Editorial Panapo.
- Brack, A.** (1977). El ambiente en que vivimos. Educación Salesiana. Lima.
- Brito, B.** (1992), La Gestión de La Educación Ambiental en Venezuela. MARNR. Mecanografiado. Caracas.
- Cordero, M.** (1998). La Educación Ambiental Paradigma del III Milenio. Serie Educación, Participación y Ambiente. Año 1. N° 3. MARNR. Caracas.
- Díaz, B.** (2001) Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Santa Fe de Bogotá: McGraw-Hill.
- Egg, A.** (1976). Técnicas de Investigación Social. España. Editorial el Cid.
- Fernández y Sampieri** (1996), Metodología de la investigación, Colombia, McGraw- Hill Interamericana de México.
- Ferrer, M.** (1995). Calidad de Vida relacionada con la Salud. <http://www.sorecar.org/monse.pdf>
- García, A** (2002). Estrategias didácticas en Educación Ambiental. Ed. Aljibe, Málaga. Revista Futuros.www.petro.uniovi.es/Docencia/cma/9/tema-05.pdf
- Gómez, C.** (2003), Orientación Comunitaria para la implementación de un centro ecológico en la Urbanización Los Próceres de Barinitas. Tesis de Grado. Magíster Scientiarum. UNELLEZ. Guanare.

- Gómez, M.** (1999) Manual comunitario de saberes ambientales de Tzajal, Chen Tenejapa, Chiapas. Serie Manuales de Educación y Capacitación Ambiental No.1. PNUMA, Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe, México.
- Hurtado, J.** (2000). Metodología de la Investigación Holística, Caracas
- Hernández, S. y Otros** (2001). Metodología de la investigación. Segunda Edición. Caracas: Mc Graw Hill
- Jaramillo, R.** (2005). La encrucijada de los Servicios Públicos. Bogotá: Norma.
<http://www.scielo.unal.edu.co/scielo.php?pid=S0121-8697>
- Jaula, J.** (2002). "Algunos problemas sociales de la protección del medio ambiente frente al desarrollo sostenible". Universidad de Pinar del Río "Hermanos Saíz Montes de Oca". Junio.
- Jaula, J.** (2003). "Sobre el reto de la universidad ante la protección del medio ambiente y el desarrollo sustentable". Guayana Sustentable 4. Educación Productividad y Vida. Editado por Universidad católica, Caracas.
- Leff, E.** (2002) Saber ambiental: Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder Siglo XXI editores. 3ª. Edición. México.
- Leff, E.,** (2002). Racionalidad y Futuro: prospectiva de la inseguridad ecológica y perspectivas del desarrollo sustentable. Ponencia para el V Encuentro Latinoamericano de Estudios Prospectivos, Guadalajara.
- López** (2005). Programa Educativo Ambiental Aplicados en dos localidades de Brasilia. Universidad Estatal de Feira de Santana. Brasil
- Marín, L.** (2006), Psicología Comunitaria. Revista Electrónica Volumen 1. Nº 2
dialnet.unirioja.es/servlet/fichero_articulo?codigo=2652422&orden=0
- Martínez, J.** (2001). Fundamentos de la Educación Ambiental.
<http://www.jmarcano.com/educa/curso/fund2.html>.
- Mininni, N.,** (2000). Santos, E. Educación ambiental: Una metodología participativa de formación. Editora Vozes, Petrópolis.
- Molina, Y.** (2000). Planificación Participativa para Proyectos de Manejo de Cuencas a Nivel Local. Guía de Estudio. Mérida, Venezuela.

- Monteo, M.** (2006). Teoría y Práctica de la Psicología Comunitaria. La tensión entre comunidad y sociedad.
- Morales, F.** (2008). Estrategias tácticas para el Centro Ambientalista Francisco Tamayo del Liceo Bolivariano “Luís Beltrán Prieto Figueroa”. Magíster. Tesis de Grado. Scientiarum. UNELLEZ. Guanare.
- Morin, E.** (1999). Los 7 saberes necesarios para la educación del futuro. UNESCO. [http://www.bibliotecavirtuales.com/biblioteca/Articulos/Los saberes/index.asp](http://www.bibliotecavirtuales.com/biblioteca/Articulos/Los_saberes/index.asp)
- Muñoz, M.** (2003). Educación Popular Ambiental para un Desarrollo Sostenible. Tesis en opción al grado de Doctor en Ciencias. Universidad de la Habana.
- Novo, M.** (1998). Educación Ambiental. Bases éticas, conceptuales y metodológicas Ed. Universita. S.A Madrid.
www.dialnet.unirioja.es/servlet/fichero_articulo?codigo=1181501
- Orozco, C.** (2003). Manual Educación Medio Ambiente. UNESCO
- Pardo, A.** (2001). Educación Participación y Ambiente, Ministerio del Ambiente de Venezuela, Caracas. <http://educar.jalisco.gob.mx/13/13Auror.html>
- Pinto, J.** (2008). Plan de actividades ecológicas para el mejoramiento de la calidad ambiental realizado en Batatal de la Parroquia El Real de Obispos, Estado Barinas, Magíster. Tesis de Grado. Scientiarum. UNELLEZ. Guanare.
- Piñero, L.** (1999). Lineamientos metodológicos para la formulación de Programas de Capacitación ambiental como instrumento de apoyo a la gestión ambiental. Tesis de Grado. Magíster Scientiarum. UNELLEZ. Guanare.
- Ruíz B., C.** (1998). Instrumentos de Investigación Educativa. Procedimientos para su Diseño y Validación. Ediciones CIDEG.
- Sabino, C.** (2003). El Proceso de Investigación. Nueva Edición Actualizada. Caracas Panapo.
- Sánchez A.** (2006), Programa educativo para estimular la participación comunitaria en los problemas ambiental del Barrio Unión de Barquisimeto Estado Lara, Tesis de Grado. Magíster Scientiarum. Lara. Barquisimeto. UPEL.
- Soto, M** (1998). Evaluación de la Capacitación Educativa Ambiental de los Líderes Comunales como proceso de inducción de la producción de cambios

- ambientales favorables a la comunidad. Tesis de Grado. Magíster Scientiarum. UNELLEZ. Guanare.
- Strahler, A** (2000). Educación Geografía y Física. Editorial Omega. US
- Tamayo y T.** (1997). El proyecto de investigación. Serie: aprender a investigar. Bogotá: ICFES-ICESI.
- Toro J** (2000). Metodología de la investigación. Editorial KINESIS: Armenia-Colombia
- Torres, M.** (2008). La Educación Ambiental: una estrategia flexible un proceso y unos propósitos en permanente construcción Revista Iberoamericana de Educación N° 16. Colombia. www.rioei.org/oeivirt/rie16a02.pdf
- Tréllez, E. y Quiroz, C.** (1995). Formación Ambiental Participativa. Una propuesta para América Latina. CALEIDOS/ OEA. Lima.
- Tréllez, E.** (2002). La Educación ambiental y las utopías del siglo XXI. En Revista Tópicos de Educación Ambiental, 2 (4), 7-20. México. www.ambiente.gov.ar/infoteca/imagenes/descargas/trellez02.pdf
- UNESCO,** (1998). Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental, Tbilisi (URSS). Informe Final, Paris, Francia <http://www.utp.edu.co/~humanas/revistas/revistas/rev31/contexto.htm>
- UNESCO,** (2000). Lineamientos para el desarrollo de la educación ambiental. <http://unesdoc.unesco.org/images/0007/000714/071492so.pdf>
- UNESCO-PNUMA (1998)** Conferencia Internacional de Educación Ambiental celebrada en Tbilisi (Georgia), en octubre de 1977 <http://www.jmarcano.com/educa/docs/tbilisi.html>
- UNESCO** (1998). "Construyendo una Educación para el Desarrollo Sostenible en América Latina" www.unesco.org/education/desd.
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL). (2003). Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales. Caracas Venezuela.

- Valdés, O.** (2001), Educación para la prevención de desastres y preparativos para emergencias en Cuba. Ministerio de Educación de Cuba y Save the Children. La Habana. www.educacion.es/cide/espanol/investigacion/.../valdes2001cl.pdf
- Véliz, A.** (2005). Cómo Hacer y Defender una Tesis. Caracas, Editorial Texto. <http://www.mec.es/cide/rieme/documentos/varios/valdes2001cl.pdf>
- Yépez, F.** (2005), Plan General de Manejo Forestal de las Plantaciones Forestales en el Barquisimeto. Tesis de Grado. Magíster Scientiarum. Barquisimeto. UPEL.
- _____ (2000) Ministerio de Ambiente Fundambiente. Fundación Polar.
- _____ (2006). Ley Orgánica del Ambiente. Gaceta Oficial N° 5.833. Caracas
- _____ (2009). Ley Orgánica de Educación. Gaceta Oficial N° 5.929 Caracas
- _____ (1987). MARN. Legislación Ambiental. Caracas, Venezolana
- _____ (1996) MARNR. Educación Ambiental para la vida. Biblioteca Nacional, INPARQUES, Ecología y Ambiente N° 9 Caracas, Venezuela.
- _____ (2002) ONU-OREALC. Programa de las Naciones Unidas para el Medio ambiente. Oficina Regional para América Latina y del Caribe.
- _____ (1977). Declaración de la Conferencia Intergubernamental de Tbilisi sobre Educación Ambiental. Tbilisi.
- _____ (2005). Principales Problemas Ambientales de Venezuela. Fundambiente. Ministerio del Ambiente. Fundación Polar.
- _____ (2002). Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Oficina Regional para América Latina y del Caribe
- _____ (2002). UPEL Educación Ambiental, Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Caracas.
- _____ (2003). Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL). Vicerrectorado de Investigación y Postgrado. Manual de Trabajo de Grado de Especialización Maestría y Tesis Doctorales Caracas.
- _____ (2006). Ministerio del Poder Popular para el Ambiente y los Recursos Naturales. Balance Ambiental de Venezuela. Principales Problemas Ambientales de Venezuela.

- _____ (1995) Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales. Balance Ambiental de Venezuela. Principales Problemas Ambientales de Venezuela.
- _____ (2005) Fundambiente. Ministerio del Ambiente. Fundación Polar. Principales Problemas Ambientales de Venezuela.
- _____ (2000) Constitución Nacional de la Republica Bolivariana de Venezuela.
- _____ (2006) Ley Orgánica del Poder Popular para la Educación.
- _____ (2006) Ley Orgánica del Poder Popular para el Ambiente
- _____ (2007), Encarta Microsoft Corporación. Reservados todos los derechos.
- _____ (1995) Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales. Balance Ambiental de Venezuela. Principales Problemas Ambientales de Venezuela.
- _____ (1995). Balance Ambiental de Venezuela. Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales
- _____ (1977). Declaración de la Conferencia Intergubernamental de Tbilisi sobre Educación Ambiental Tbilisi.
- <http://www.jmarcano.com/educa/docs/tbilisi.html>

ANEXOS

ANEXO A
MODELO DE INSTRUMENTO



La universidad que siembra

**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
 DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
 "EZEQUIEL ZAMORA"
 BARINAS EDO. BARINAS
 VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
 COORDINACIÓN DE POSTGRADO
 MAESTRÍA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL**

Estimado vecino

La presente encuesta tiene por finalidad, recoger información acerca de un trabajo de investigación titulado:

PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA PROMOVER LA PARTICIPACION Y ACCIÓN COMUNITARIA ANTE LAS EXTRACCIONES DE MATERIAL GRANULADO NO METALICO, estudio que tiene como finalidad cumplir con un requisito parcial de grado y por el otro, contribuir a la protección del entorno físico donde radican los pobladores de Boconoito, Estado Portuguesa.

Por tanto, se agradece de antemano su sinceridad al contestar las preguntas, cuyas respuestas serán de carácter confidencial y sólo para fines de estudio.

El autor.

Instrucciones:

- Lea cuidadosamente el cuestionario.
- No coloque su nombre, ni firma al instrumento.
- Al responder, marque con una equis (x) en la casilla donde se encuentra la opción que más se adapte a su respuesta Marque una sola alternativa para cada ítem.

Por su colaboración muchas gracias.



La universidad que siembra

**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
“EZEQUIEL ZAMORA”
BARINAS EDO. BARINAS
VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
COORDINACIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL**

Estimado Profesional:

Usted ha sido seleccionado entre el grupo de expertos en el área de investigación, para emitir su opinión en relación a la validación de dos instrumentos, elaborados con el propósito de recoger información sobre un trabajo de investigación titulado **PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA PROMOVER LA PARTICIPACION Y ACCIÓN COMUNITARIA ANTE LAS EXTRACCIONES DE MATERIAL GRANULADO NO METALICO**, en Boconoito, Estado Portuguesa, el cual se elabora como requisito parcial de grado y para aportar ideas acerca de la temática involucrada en el estudio.

Para efecto de la validación, se le anexan los objetivos de la investigación, el cuadro de operacionalización de las variables y se le presenta un formato para ser contestado en el cual se consideraron una serie de criterios: pertinencia, adecuación, claridad. En tal sentido, agradezco de antemano su colaboración

Atentamente,

Lic. Aly Yáñez

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Diseñar un plan de educación ambiental para promover la participación y acción comunitaria ante las extracciones de material granulado no metálico, en Boconoito Municipio San Genaro del Estado Portuguesa.

Objetivos Específicos

1. Diagnosticar la necesidad de un Plan de Educación Ambiental en la comunidad de Boconoito Municipio San Genaro del Estado Portuguesa.
2. Determinar las acciones orientadas a promover la participación y acción comunitaria ante la extracción del material granulado no metálico, que tiene la comunidad de Boconoito, en San Genaro, Estado Portuguesa.
3. Determinar la factibilidad de un plan de educación ambiental que promueva la participación comunitaria ante las extracciones de material granulado no metálico, en Boconoito Municipio San Genaro del Estado Portuguesa
4. Diseñar un plan de educación ambiental para promover la participación comunitaria ante las extracciones de material granulado no metálico, en Boconoito Municipio San Genaro del Estado Portuguesa.

Operacionalización de las Variables

Tabla N° 1: Operacionalización de las Variables

OBJETIVOS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	Items		
Diagnosticar la necesidad de un Plan de Educación Ambiental antes la comunidad de Boconoito Municipio San Genaro del Estado Portuguesa.	Plan educación ambiental	Situación socio ambiental producida por la extracción de material granulado no metálico	-Conocimiento acerca de la situación ambiental. -Impactos ocurridos producto de la extracciones de material granulado no metálico - Existencia de programas de educación ambiental	1-2 3-4 5-6		
		Planificación de programas para el aprovechamiento de materiales granulados no metálicos	- Capacitación recibida en materia de educación ambiental promovidos por organismos públicos o privados. - Apoyo económicos para proyectos ambientales por parte de los agentes gubernamentales	7 8-9 10-11		
		Capacitación para el aprovechamiento de materiales.		12 13		
		Determinar las acciones orientadas a promover la participación y acción comunitaria ante la extracción del material granulado no metálico, que tiene la comunidad de Boconoito, en San Genaro, Estado Portuguesa.	Participación y acción comunitaria en la extracción de material no granulado	Socio-ambiental	Inclusión de los ciudadanos en asuntos ambientales Concientización ciudadana	14 15
				Capacitación para el aprovechamiento de materiales.	Promoción de actividades preventivas acerca de la contaminación del aire Formación de grupos ambientalistas	16 17
				Coordinación de apoyos logísticos para el desarrollo de proyectos de protección ambiental.	- Apoyo económicos para proyectos ambientales por parte de los agentes gubernamentales - Participación activa de las instituciones gubernamentales	18 20
Nivel de participación a nivel institucional y comunitaria	- Participación de la comunidad. - Participación del Ministerio del ambiente en la vigilancia de los recursos naturales de la comunidad - Participación activa de los Centros Ecologistas a través de proyectos educativos - Participación de las instituciones educativas en la solución de los problemas ambientales. Sensibilización			21 22 23		

Fuente: Elaborada Aly (2010)

Cuestionario dirigido a los habitantes de la comunidad

Instrucciones: Lea cuidadosamente el cuestionario. Al responder, marque con una equis (x) en la casilla donde se encuentra la opción que más se adapte a su respuesta

Marque una sola alternativa.

S = Siempre

CN = Casi Siempre

AV = A veces

CN = Casi Nunca.

N = Nunca.

Instrumento

Nº de Items/Descripción	S	CS	AV	CN	N.
1.- Ha existido en la localidad extracciones de material granulado (piedra, arena, grava), realizado por alguna empresa contratista.					
2.- Las actividades de extracción de materiales granulado como piedra, arena, grava, en el pie de monte ocasionan deterioro del relieve terrestre, distorsión del paisaje y tala de árboles típico de la zona.					
3.- Conoce de los impactos producidos en el relieve terrestre, la distorsión del paisaje y tala de árboles típico de la zona, en virtud de las extracciones de material granulado no metálico.					
4.- Las extracciones o movimientos de tierra, producen contaminación del aire, deterioro del suelo, distorsión del paisaje, talas de árboles típico del pie de monte producto de las excavaciones.					
5.- Has oído hablar de las normas ambientales aplicables a las empresas que realizan extracciones de material granulado no metálico.					
6. Consideras que las empresas de extracciones de material granulado no metálico dan cumplimiento a las normas ambientales.					
7.- Tiene conocimiento de las normas jurídicas leyes existentes para la protección ambiental.					
8.- Consideras que la comunidad se ha beneficiado del material granulado no metálico extraído por las empresas.					
9.- En su comunidad se desarrollan programas de educativos dirigidos a la conservación del medio natural.					
10.- Los programas de educación ambiental han sido promovidos por instituciones públicas y/o privadas.					
11.- Ha participado en charlas o talleres de las normas ambientales que deben llevar a cabo las empresas que extraen el material granulado (piedra, arena, grava).					
12.-Considera estar capacitado para el manejo o conservación ambiental en su comunidad en materia de extracción de material granulado no metálico (piedra, arena, grava).					

N° de Items/Descripción	S	CS	A V	CN	N.
13.- Recibe su comunidad beneficios, económicos y materiales por parte de los agentes gubernamentales (Gobernación, Alcaldía, Ministerio del Ambiente, Consejos comunales) para proyectos ambientales.					
14.- Los organismos gubernamentales (Alcaldía, Ministerio del Ambiente, Liceos, escuelas, consejos comunales) apoyarían la puesta en marcha de programas de educación ambiental, referidos a la extracción de material granulado no metálico.					
15.- Se ha organizado la comunidad para poner en práctica programas o planes de educación ambiental, referidos a la forma de aprovechamiento de materiales granulados no metálicos (piedra, arena, grava) extraídos de excavaciones o escombros.					
16.- Ha participado en las soluciones de algunos problemas ambientales presentados en su comunidad.					
17.- Ha participado en cursos, talleres o eventos informativos para la concientización ciudadana en materia ambiental.					
18.- Ha participado en campañas de reutilización de materiales minerales granulados no metálicos auspiciados por grupos ambientalistas o consejos comunales.					
19.- Le agradecería participar en campañas de divulgación ambiental referente a la conservación paisajística del pie de monte en Boconoito.					
20.- Ha promovido la iniciativa conformar grupos ecológicos en el sector, para la protección ambiental.					
21.- Ha gestionado con los consejos comunales, la posibilidad de formar comisiones de vigilancia ambiental					
22.- En la comunidad se han promovido planes de desarrollo sustentable a partir de las extracciones de materiales granulados no metálicos extraído del pie de monte.					
23.- Estaría en disposición de tiempo que no interfieran con su trabajo a participar en cursos, talleres, seminarios de capacitación referente a la problemática ambiental de tu localidad.					

Hoja de Registro para la Validación del Instrumento

Instrucciones: Para cada ítem, marque con una equis (X) dentro de la casilla que considere conveniente, de acuerdo a lo evaluado

N°	Adecuación				Pertinencia			
	Dejar	Modif.	Eliminar	Incluir	Dejar	modif.	Eliminar	Incluir
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								

Observaciones: _____

Firma:

C.I.V.- _____

ANEXO “B”

EVALUACIÓN DE LOS EXPERTOS

Nombres y Apellidos del Validador: Betsi Arcila de Delgado

Estudio de Postrado:

Doctorado: Evaluación y Diseño Curricular

Maestría: Cs de la Educ Superior, DOC Univ. VENEZUELA

Especialización: Docencia Univ. VENEZUELA

Universidad (es) donde lo obtuvo:

Universidad de Valladolid - España.

Objetivos del instrumento a validar

1. Determinar la consistencia interna del instrumento.
2. Identificar la relación indicadores – ítems.

Observaciones sobre el instrumento:

Debe mejorar la redacción de algunos ítems

Ubicar los ítems de acuerdo a los indicadores a objeto de facilitar el análisis de los datos

Firma: Betsi CI: 8139852

Nombres y Apellidos del Validador: Gloria Zúccaro Bosco

Estudio de Postrado:

Doctorado: _____

Maestría: x _____

Especialización: _____

Universidad (es) donde lo obtuvo:

UNELLEZ - Guanare (Edo. Portuguesa)

Objetivos del instrumento a validar

1. Determinar la consistencia interna del instrumento.
2. Identificar la relación indicadores – ítems.

Observaciones sobre el instrumento:

Tomar en cuenta las recomendaciones
sugeridas ya que en algunos casos no
está clara la relación indicadores - ítems.

Los ítems del 11 al 14 se sugiere reubicarlos en las Dimensiones Situación socio-ambiental, planificación, apoyo logístico y participación.

Firma: Gloria Zúccaro CI: 4360881

- ✓ Incluir como Indicador la Participación de la Comunidad.

Nombres y Apellidos del Validador: Jajira Azzarate

Estudio de Postrado:

Doctorado: _____

Maestría: x _____

Especialización: _____

Universidad (es) donde lo obtuvo:

UNELLEZ - Guanare

Objetivos del instrumento a validar

1. Determinar la consistencia interna del instrumento.
2. Identificar la relación indicadores – ítems.

Observaciones sobre el instrumento:

Reubicar ítems.

Firma: Jajira Azzarate CI: 4549822

ANEXO “C”
CALCULO DE CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

ANEXO “D”
MATERIAL DIDÁCTICO

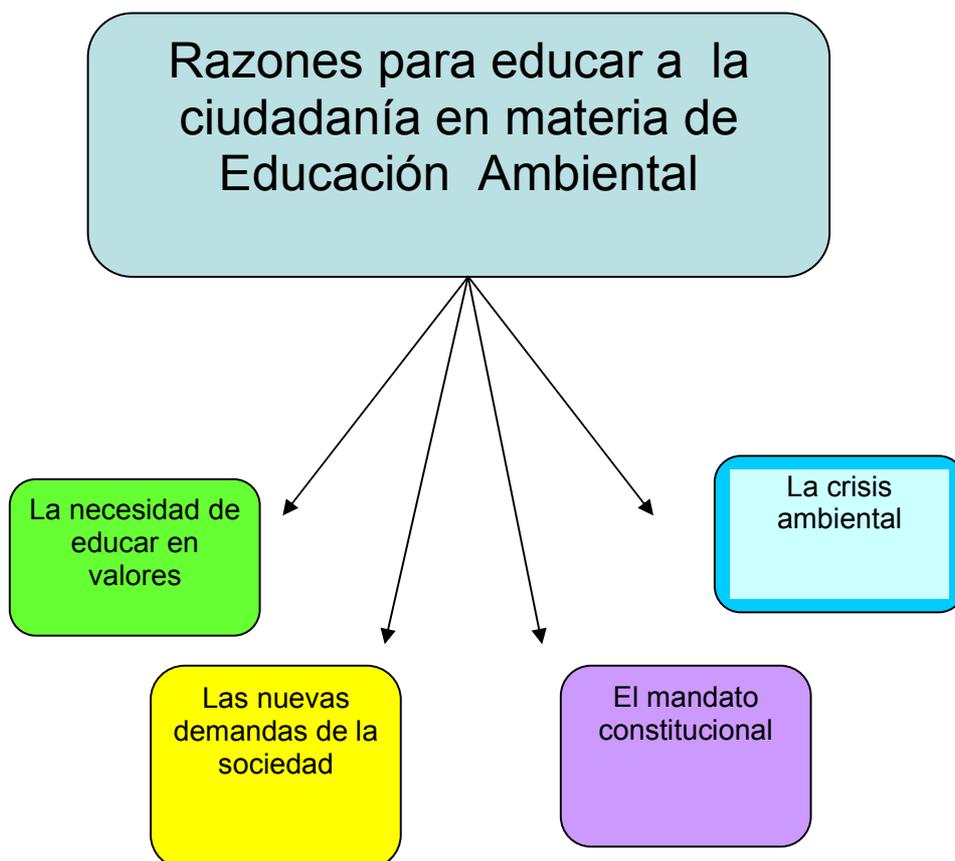
MATERIALES DE APOYO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA



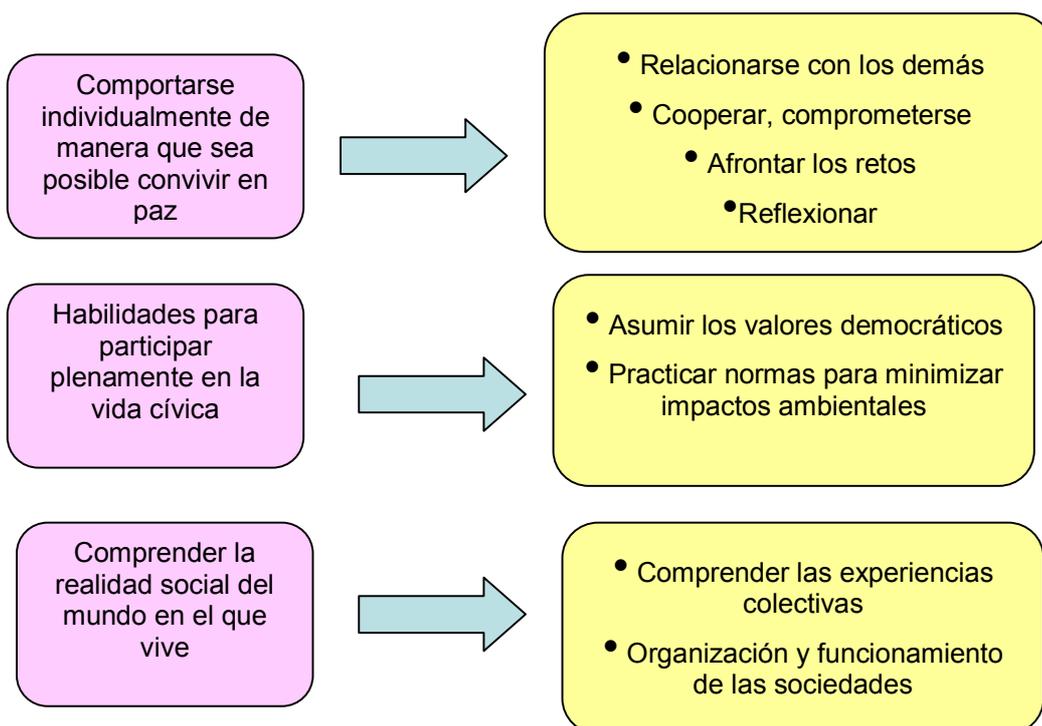
Autor: Aly

ACTIVIDADES SUGERIDAS PARA LA SENSIBILIZACIÓN

Toda etapa de sensibilización comienza con un proceso mediante el cual se aplican estrategias dirigidas hacia la reflexión de los sujetos involucrados en un estudio, por consiguiente, la fase de sensibilización debe hacerse por medio del diseño de carteleras, jornadas de reflexión, de manera que se promueva el compromiso con toda la comunidad educativa, hacia un proyecto o plan previsto.

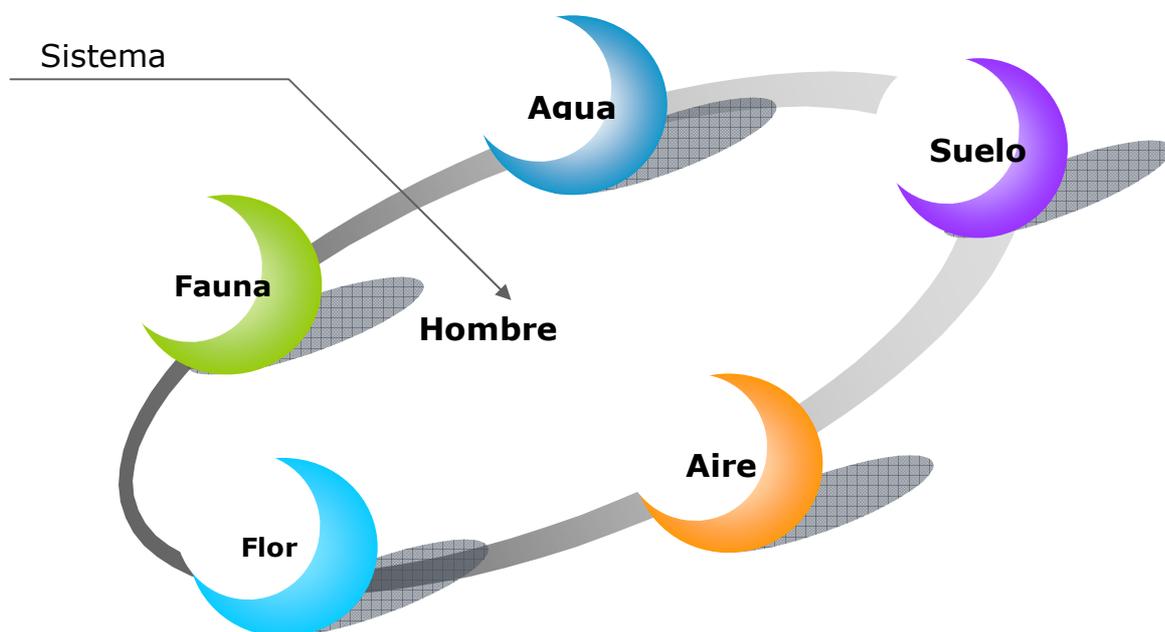


COMPETENCIA SOCIAL Y CIUDADANA



MATERIALES PARA LA LECTURA.
EL AMBIENTE COMO SISTEMA. ELEMENTOS COMPONENTES

Cuando se hace alusión al ambiente, generalmente se piensa en todo lo que rodea a los seres vivos que pueblan la biosfera con sus bosques, montañas, suelo, flora y fauna. Por consiguiente, allí existe un elevado grado de interacción entre seres vivos y materiales abióticos y es por ello, que este es un proceso dinámico, cambiante y procesal. De igual modo existe otra capa de la tierra, que es la atmósfera y en la hidrosfera con sus ríos, quebradas, mares, corrientes de agua natural. De allí, que todos estos elementos sean componentes del ambiente y que se le conciba como un sistema en el cual existe una íntima relación entre ellos, las plantas, animales y el hombre quienes conforman los ecosistemas terrestres. Es de hacer notar que en la tierra es donde existen condiciones que hacen posible el desarrollo de la vida. Además, todo este complicado proceso de relaciones, interacciones e interacciones es de vieja data, pero en la medida que evoluciona la tierra y el hombre aparece, utiliza los recursos naturales y los transforma para satisfacer sus necesidades vitales, sociales y económicas. (Pardo, referido en FEDEUPEL 2000 p. 76)



LECTURAS ACERCA DEL AMBIENTE



EL IMPACTO AMBIENTAL

El aumento en la generación de residuos producida durante los últimos años supone que las actividades de producción y consumo están incrementando las cantidades de materiales que cada año se devuelven al medio ambiente de una forma degradada, amenazando potencialmente la integridad de los recursos renovables y no renovables. Además, la gestión de residuos posee una amplia variedad de potenciales impactos sobre el medio ambiente, ya que los procesos naturales actúan de tal modo que dispersan los contaminantes y sustancias peligrosas por todos los factores ambientales (aire, agua, suelo, paisaje, ecosistema).



Zona Ambiental Impactada por el Hombre

En consecuencia, las relaciones hombre-medio-natural, han traído desajustes o inconvenientes en el ambiente a partir de las actividades productivas, traducidos en impactos que se han generado en la medida que evolucionan las sociedades. Es de

hacer notar que cuando el ser humano utiliza los recursos naturales que existen sobre la tierra, los ha transformado para adaptarlo a sus necesidades y es en ese tránsito cuando ha impactado el ambiente alterando sus condiciones naturales y originando la contaminación. Por consiguiente, se hace necesario entonces que la sociedad adopte una actitud positiva individual y colectiva, que le permita tomar conciencia de la incertidumbre de un futuro determinado por enormes problemas de alteración y contaminación del ambiente, sobreexplotación de los recursos naturales entre otros, lo cual se logra a través de la educación ambiental ya que esta le facilitará al individuo la comprensión del entorno y propicia la convivencia armónica entre el hombre y la naturaleza.



Estaciones de material granulado de una zona considerada como reserva forestal

LAS PRÁCTICAS DE UTILIZACIÓN DE MATERIALES GRANULADOS NO METÁLICOS

Desde que el hombre aparece sobre la tierra, surge la necesidad de usar los elementos materiales que la naturaleza les brinda. Por ello, para cobijarse de las inclemencias del tiempo hizo sus chozas. Con el transcurrir del tiempo aprendió a utilizar la arena para mezclar, la piedra para revestir y los escombros para rellenar. El reciclaje es una técnica sugerida por los ecólogos, quienes señalan que se debe aprovechar la basura para seleccionar aquella reutilizable, bien sean desechos sólidos biodegradables extraídos de las cocinas de los hogares, de la propia escuela, empresas, comedores, entre otros: así como también los no materiales granulados no metálicos. Piedra, arena, grava, escombros que puedan reutilizarse creativamente y diseñar con ellos en las viviendas, muros, rellenos, pisos, entre otros.

ACTIVIDADES SUGERIDAS

Presentar un video donde se utilicen los materiales granulados no metálicos: arena, piedra, grava, escombros.



Explicar los procedimientos a seguir para el uso y manejo de los mismos.



Explotación de material granulado no metálico

