



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL  
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES "EZEQUIEL ZAMORA"  
VICE-RECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL  
COORDINACIÓN DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL

ESTRATEGIAS CREATIVAS DE  
ACTUALIZACIÓN EDUCATIVO-AMBIENTAL,  
DIRIGIDAS A LOS PROMOTORES ECOLÓGICOS  
DE LA PARROQUIA BARINITAS, MUNICIPIO  
BOLÍVAR, ESTADO BARINAS.

**AUTOR:**

Elsy Castro

C.I: 11.846.591

**TUTOR:**

Dra. María Eugenia Rivera.

Barinas; Mayo de 2008.



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL  
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES "EZEQUIEL ZAMORA"  
VICE-RECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL  
COORDINACIÓN DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL

ESTRATEGIAS CREATIVAS DE  
ACTUALIZACIÓN EDUCATIVO-AMBIENTAL,  
DIRIGIDAS A LOS PROMOTORES ECOLÓGICOS  
DE LA PARROQUIA BARINITAS, MUNICIPIO  
BOLÍVAR, ESTADO BARINAS.

Trabajo de Grado como requisito parcial para optar al título de  
Magíster Scientiarum en Educación Ambiental

**AUTOR:**

Elsy Castro

C.I: 11.846.591

**TUTOR:**

Dra. María Eugenia Rivera.

Barinas; Mayo de 2008.



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL  
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES "EZEQUIEL ZAMORA"  
VICE-RECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL  
COORDINACIÓN DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL

**ESTRATEGIAS CREATIVAS DE ACTUALIZACIÓN  
EDUCATIVO-AMBIENTAL, DIRIGIDAS A LOS  
PROMOTORES ECOLÓGICOS DE LA PARROQUIA  
BARINITAS, MUNICIPIO BOLÍVAR, ESTADO BARINAS.**

**AUTOR:** Castro L., Elsy.

**TUTOR:** María Eugenia Rivera.

**FECHA:** Mayo de 2008.

**RESUMEN**

El presente estudio está enmarcado bajo la modalidad de Proyecto Especial, apoyándose en una investigación de campo, tipo descriptiva, cuyo Objetivo General es Proponer un Manual sobre estrategias creativas de Actualización Educativo – Ambiental, dirigido a los Promotores Ecológicos de la Parroquia Barinitas, Municipio Bolívar, estado Barinas. Los sujetos de estudio fueron toda la población de Promotores Ecológicos treinta (30) de dicha Parroquia. Para la recopilación de la información pertinente a los objetivos de estudio se utilizó como técnica la encuesta, con la finalidad de diagnosticar las necesidades en el uso de las estrategias creativas de los Promotores Ecológicos en la Educación Ambiental, como instrumento se empleó el cuestionario descriptivo. El diseño de ésta investigación corresponde a un proyecto especial y se ejecutó en dos fases: La primera de diagnóstico y la segunda diseño del manual sobre las estrategias creativas. En cuanto a la validez del instrumento se realizó por medio de la técnica Juicio de Expertos; la confiabilidad se determinó a través del estadístico, Coeficiente Alpha de Cronbach; utilizándose para el análisis de los resultados una frecuencia acumulada porcentual, representada a través de cuadros y gráficos, reflejándose en uno de ellos que 100% de los sujetos de estudio, consideraron que se deben elaborar manuales que contengan estrategias creativas para la enseñanza-aprendizaje de la educación ambiental, es por ello, que se diseñó y se propone el manual como aporte a la formación de los Promotores Ecológicos.

**Descriptores:** Promotor Ecológico, actualización, educativo – ambiental, estrategias, creativas.

## INDICE GENERAL

	pp.
RESUMÉN.....	v
DEDICATORIA.....	vi
LISTA DE CUADROS.....	x
LISTA DE GRÁFICOS.....	xii
INTRODUCCIÓN.....	1
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	5
Interrogantes de la investigación.....	14
Objetivos de la Investigación. ....	14
Justificación.....	15
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>MARCO TEÓRICO.....</b>	17
Antecedentes de la investigación.....	17
Evolución Histórica de la Educación Ambiental.....	22
<b>Bases Teóricas.....</b>	24
Conceptualización de la Educación Ambiental.....	24
La Educación Ambiental y los Contenidos Transversales.....	25
Fundamentos en Teorías.....	26
Objetivos, Principios de la Educación Ambiental, Meta y características de la Educación Ambiental.....	28
Educación Formal.....	31
Estrategias para la Educación.....	37
Estrategias Creativas.....	48
Actualización educativo ambiental.....	64
Promotor Ecológico.....	64
Perfil del Promotor Ecológico.....	65
Reseña de la Parroquia Barinitas, Municipio Bolívar.....	67
<b>Bases Legales.....</b>	70

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela.....	70
Ley Orgánica de Administración Central GO N° 5025.....	72
Convenio MARN-MECD, Decreto N° 36709.....	73
Acta compromiso MARN-MECD, Decreto 108.....	73
Decretos 408 y 409, GO N° 35582.....	73
Variables de estudio .....	77
Definición operacional.....	78

### **CAPÍTULO III.**

<b>MARCO METODOLÓGICO.....</b>	<b>81</b>
Naturaleza de la investigación.....	81
Tipo y diseño de investigación.....	82
Fase I. Diagnóstico.....	83
Sujetos de estudio.....	83
Técnica e instrumento de la investigación.....	83
Validez y Confiabilidad.....	84
Fase II. Elaboración de la Propuesta.....	86

### **CAPÍTULO IV.**

<b>ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....</b>	<b>87</b>
Interpretación de la matriz de datos.....	88

### **CAPÍTULO V.**

<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>123</b>
--	------------

### **CAPÍTULO VI**

La Propuesta.....	126
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>234</b>

ANEXOS.....	239
Instrumento de Aplicado.....	241
Validación del Instrumento.....	246
Evaluación de los ítems.....	249
Currículo del autor.....	253

## LISTA DE CUADROS

<b>Cuadro</b>	<b>pp.</b>
<b>1</b> Técnicas de aprendizaje	41
<b>2</b> Técnicas, estrategias, métodos y recursos cognitivos	58
<b>3</b> Tendencias neurodidácticas	59
<b>4</b> Matriz para la elaboración de un diagnóstico participativo	61
<b>5</b> Matriz para la evaluación de los problemas	62
<b>6</b> Ficha o tarjeta para elaborar un sociodrama	63
<b>7</b> Tabla de doble entrada	63
<b>8</b> Definición Operacional	78
<b>9</b> Valores relativos a los niveles de confiabilidad	86
<b>10</b> Nivel de instrucción de los Promotores Ecológicos	88
<b>11</b> Condición de empleo que poseen los Promotores Ecológicos	89
<b>12</b> Dependencia del Promotor Ecológico	90
<b>13</b> Tiempo en la Docencia del PE	91
<b>14</b> Inducción al estudiante a recordar conocimientos adquiridos	92
<b>15</b> Relación que hacen los estudiantes sobre conocimientos nuevos con los obtenidos en experiencias pasadas	93
<b>16</b> Inducción al estudiante a repetir los estímulos que estructuran las tareas asignadas.	94
<b>17</b> Promoción del Promotor Ecológico sobre el uso de los mapas conceptuales al estudiante	95
<b>18</b> Utilización de conclusiones en la enseñanza aprendizaje de la E/A	96
<b>19</b> Uso de ideogramas como técnica reforzadora	97
<b>20</b> Participación de los estudiantes en la selección de las técnicas	98
<b>21</b> Planificación del tiempo a dedicar a las actividades E/A	99
<b>22</b> Utilización del Circept	100
<b>23</b> Disposición del espacio adecuado para desarrollar actividades ambientales.	101
<b>24</b> Uso del Heuridrama, sopas de letras, simulación de roles y crucigramas	102
<b>25</b> Estímulo a eliminar hábitos y actitudes que limiten el aprendizaje ambiental	103
<b>26</b> Estímulo hacia la autogestión del tiempo para el estudio ambiental y de otras áreas del aprendizaje	104
<b>27</b> Inducción al estudiante a realizar actividades dirigidas a conservar, mejorar y enriquecer el ambiente	105
<b>28</b> Premiación hacia los estudiantes que mayor esfuerzo a las actividades	106

ambientales	
<b>29</b> Diseño de programas de conservación, defensa y mejoramiento del ambiente por parte del promotor ecológico.	107
<b>30</b> Ejecución de programas hacia la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente por parte del promotor ecológico	108
<b>31</b> Realización de actividades de reciclaje por el Promotor Ecológico	109
<b>32</b> Inducción del Promotor Ecológico hacia los estudiantes para que aporten ideas, investiguen y diseñen planes ambientales.	110
<b>33</b> Creación de herramientas y procesos que faciliten la participación comunitaria en las actividades educativas ambientales.	111
<b>34</b> Realización de actividades educativas ambientales con la comunidad	112
<b>35</b> Participación de los Promotores Ecológicos en jornadas de crecimiento profesional	113
<b>36</b> Liderazgo que poseen los Promotores Ecológicos para convocar y realizar jornadas ambientales con la comunidad	114
<b>37</b> Utilización de técnicas, recursos y herramientas creativas	115
<b>38</b> Proyectos de conservación, defensa y mejoramiento del ambiente por parte del promotor ecológico	116
<b>39</b> Consideración de los Promotores Ecológicos hacia la elaboración del manual de estrategias creativas para la enseñanza aprendizaje de la E/A	117
<b>40</b> Consideración de los Promotores Ecológicos hacia la elaboración del manual de estrategias creativas para la enseñanza aprendizaje de la E/A	118
<b>41</b> Inducción a los estudiantes a considerar los problemas ambientales como un todo.	119
<b>42</b> Utilización de procedimientos, métodos y técnicas por el Promotor Ecológico para el desarrollo de la creatividad en el estudiante.	120
<b>43</b> Utilización del compostero, reciclaje, juegos ecológicos y huertos como estrategias creativas.	121



## LISTA DE GRÁFICOS.

<b>Gráficos</b>	<b>pp.</b>
<b>1</b> Círculo mágico del aprendizaje	47
<b>2</b> Pilares de la Educación	47
<b>3</b> Nivel de instrucción de los Promotores Ecológicos	89
<b>4</b> Condición de empleo que poseen los Promotores Ecológicos	90
<b>5</b> Dependencia del Promotor Ecológico	91
<b>6</b> Tiempo en la Docencia del PE	92
<b>7</b> Inducción al estudiante a recordar conocimientos adquiridos	93
<b>8</b> Relación que hacen los estudiantes sobre conocimientos nuevos con los obtenidos en experiencias pasadas	94
<b>9</b> Inducción al estudiante a repetir los estímulos que estructuran las tareas asignadas.	95
<b>10</b> Promoción del Promotor Ecológico sobre el uso de los mapas conceptuales al estudiante	96
<b>11</b> Utilización de conclusiones en la enseñanza aprendizaje de la E/A	97
<b>12</b> Uso de ideogramas como técnica reforzadora	98
<b>13</b> Participación de los estudiantes en la selección de las técnicas	99
<b>14</b> Planificación del tiempo a dedicar a las actividades E/A	100
<b>15</b> Utilización del Circept	101
<b>16</b> Disposición del espacio adecuado para desarrollar actividades ambientales.	102
<b>17</b> Uso del Heuridrama, sopas de letras, simulación de roles y crucigramas	103
<b>18</b> Estímulo a eliminar hábitos y actitudes que limiten el aprendizaje ambiental	104
<b>19</b> Estímulo hacia la autogestión del tiempo para el estudio ambiental y de otras áreas del aprendizaje	105
<b>20</b> Inducción al estudiante a realizar actividades dirigidas a conservar, mejorar y enriquecer el ambiente	106
<b>21</b> Premiación hacia los estudiantes que mayor esfuerzo a las actividades ambientales	107
<b>22</b> Diseño de programas de conservación, defensa y mejoramiento del ambiente por parte del promotor ecológico.	108
<b>23</b> Ejecución de programas hacia la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente por parte del promotor ecológico	109
<b>24</b> Realización de actividades de reciclaje por el Promotor Ecológico	110
<b>25</b> Inducción del Promotor Ecológico hacia los estudiantes para que aporten ideas, investiguen y diseñen planes ambientales.	111

<b>26</b>	Creación de herramientas y procesos que faciliten la participación comunitaria en las actividades educativas ambientales.	112
<b>27</b>	Realización de actividades educativas ambientales con la comunidad	113
<b>28</b>	Participación de los Promotores Ecológicos en jornadas de crecimiento profesional	114
<b>29</b>	Liderazgo que poseen los Promotores Ecológicos para convocar y realizar jornadas ambientales con la comunidad	115
<b>30</b>	Utilización de técnicas, recursos y herramientas creativas	116
<b>31</b>	Proyectos de conservación, defensa y mejoramiento del ambiente por parte del promotor ecológico	117
<b>32</b>	Consideración de los Promotores Ecológicos hacia la elaboración del manual de estrategias creativas para la enseñanza aprendizaje de la E/A	118
<b>33</b>	Consideración de los Promotores Ecológicos hacia la elaboración del manual de estrategias creativas para la enseñanza aprendizaje de la E/A	119
<b>34</b>	Inducción a los estudiantes a considerar los problemas ambientales como un todo.	120
<b>35</b>	Utilización de procedimientos, métodos y técnicas por el Promotor Ecológico para el desarrollo de la creatividad en el estudiante.	121
<b>36</b>	Utilización del compostero, reciclaje, juegos ecológicos y huertos como estrategias creativas.	122

## **DEDICATORIA**

**A Dios Todopoderoso y a la Santísima Virgen**, por darme la oportunidad de vivir y disfrutar de las maravillas que creó; así como de proporcionarme la oportunidad de brindar a todas las personas interesadas, esta herramienta indispensable para ganarse la vida.

**A mis padres, Francisca y Héctor**, por haberme traído al mundo, por todas sus enseñanzas y valores inculcados, por apoyarme, ayudarme y amarme en todo momento, a ustedes les debo todo lo que soy, los amo; Gracias por haberme escogido como hija, Dios me los cuide por siempre. Amén.

**A mis Hermanos: Ericks y José**, quienes en las buenas y en las malas siempre han estado conmigo dándome su apoyo incondicional.

**A mis hermosos y adorados hijos: Alejandro y Felipe**, fuente de inspiración y superación; por y para ustedes todo lo que soy, los amo inmensamente.

**A mi esposo Nerio**, por su apoyo sentimental, intelectual y espiritual en todo momento en el logro de ésta meta y muchas otras más.

**A mis segundos padres, (Lourdes y Pinto)** quienes fueron y seguirán siendo mis segundos padres, gracias por sus orientaciones y colaboraciones son ejemplo a seguir y quienes estuvieron siempre conmigo física y espiritualmente, los quiero mucho.

**A mis tíos, tías, primos, profesores y compañeros de clase**, quienes de una u otra forma me brindaron su apoyo y solidaridad para alcanzar esta meta.

**A mi tutora María E.**, por siempre creer en mí y ayudarme en el momento preciso para alcanzar una de mis metas.

**...A todos ustedes dedico mi triunfo y mil gracias.**

## INTRODUCCIÓN

La Educación Ambiental es una corriente de pensamiento que adquiere auge a partir de los años 70, cuando la destrucción de los hábitats y la degradación de la calidad ambiental empiezan a ser considerados como un problema social. A partir de esta fecha, comenzaron a celebrarse diversos Congresos y Conferencias Internacionales sobre Educación Ambiental; entre ellas, la de Belgrado en 1975, donde se establecen las Metas, Objetivos y Principios de la misma, como elementos vitales para atacar la crisis del ambiente a nivel mundial.

El mundo de hoy ciertamente está enmarcado en la degradación de gran parte del ambiente bio-físicosocial del ser humano, lo cual representa lamentablemente la decadencia de su calidad de vida, producto del desequilibrio existente en su relación con el medio.

Venezuela es un país de abundantes recursos naturales; sin embargo, la intervención antrópica ha provocado alteraciones negativas y severas en el ambiente, lo cual ha traído como consecuencia el deterioro de la calidad de vida de la población.

Los problemas ambientales que se presentan en cada comunidad son de diversa índole, observándose directamente una relación hombre-entorno, la cual en muchos casos carece de organización para participar responsablemente en la toma de decisiones que reflejen soluciones efectivas. En Cárdenas, citado por Zuccaro (2000), se expresa que en Venezuela la educación está en crisis y que sus elementos están desarticulados, impartándose en las aulas de clases más información teórica que práctica, dejando a un lado la formación integral, holística, basada en vivencias, experiencias, creatividad y actitud crítica.

De este modo, la Educación Ambiental contribuye a formar al estudiante de manera exhaustiva, facilitando la comprensión y la interrelación, la cual se establecen correlacionadamente con la currícula del sistema educativo venezolano, en sus niveles, modalidades y todos los componentes naturales y sociales, permitiendo el desarrollo de acciones encaminadas a la preservación y

conservación del entorno, promoviendo de ésta manera, la formación integral del docente para que enseñe al estudiante, favoreciendo la capacidad de análisis y desenvolvimiento de éste último, frente al ambiente como actor de su propio aprendizaje.

En tal sentido, la Educación Ambiental no se limita a despertar sensibilidad y adquirir conocimientos; sino lograr en los estudiantes cambios de actitudes, aprendizajes significativos, desarrollar habilidades y destrezas a través de la acción, participación y la evaluación, considerando los principios básicos de la Educación Ambiental.

Aunado a ello, se observa que el Ministerio del Poder Popular para la Educación, el Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales (MARN), así como otras Instituciones afines, se han limitado a impartir talleres, que tienen más teoría que práctica y en algunos casos se ha descuidado la formación profesional de los educadores, es decir, no existen jornadas de capacitación hacia los mismos. Aún, cuando se promulgó el Decreto 1078, entre el (MARN) y el (ME), es ahora, cuando se hace obligatoria la creación de los Centros de Ciencias en todos los Niveles y Modalidades del Sistema Educativo, los cuales están dirigidos a desarrollar actitudes hacia la investigación, conservación y divulgación de la Educación Ambiental; así como también la incorporación de la Misión Árbol.

Por consiguiente, el incremento de los problemas ambientales conllevaron a estos Ministerios a firmar en 1980 el Convenio (MARN-ME), con el fin de incorporar la Dimensión Ambiental al proceso educativo venezolano, en mayo de 2001, este convenio es reactivado en el Estado Barinas, en donde se reafirma la necesidad de coordinar ideas, esfuerzos y recursos con el propósito de incorporar efectivamente el enfoque ambiental en el proceso educativo, el cual actualmente se viene resquebrajando.

Aunado a esto, los Promotores Ecológicos (PE), implementados en el Municipio Bolívar a partir del año escolar 2002-2003, conformado inicialmente por (96) PE, pertenecientes de todas las Instituciones Educativas tanto Públicas, como Privadas, Rurales y Urbanas, los cuales son docentes que asumen el compromiso dentro de las Instituciones Educativas en relación al fomento y

trabajo en el área de Educación Ambiental, demostrando a su vez liderazgo en la solución de problemas ambientales de la Comunidad Escolar, aplicando las herramientas básicas para la participación comunitaria; se observa que la realidad es otra, es decir, ellos están allí para cumplir un requisito más, no transfiriendo a la práctica los conocimientos obtenidos, lo cual conlleva a que no exista sostenibilidad en los proyectos planteados. González, A. (2000).

Ahora bien, el Promotor Ecológico puede propiciar oportunidades de aprendizajes donde planifique, diseñe y evalúe situaciones diferentes a las que realiza a diario, fomentando en el estudiante la participación, creatividad, el trabajo en grupo, entre otras, propinando “Más entorno, menos aula”. Al respecto, Piñero, L (2000), en sus Lineamientos Metodológicos para la formulación de Programas de Capacitación ambiental, logró incentivar a los líderes, en las acciones multiplicadoras del proceso de concienciación ambiental de su comunidad y la participación de todos los miembros de la sociedad con la utilización de diferentes acciones ambientalistas.

Por consiguiente, se propone dicha investigación, con el propósito de diseñar Estrategias Creativas de actualización educativo - ambiental, dirigidas a Promotores Ecológicos de la Parroquia Barinitas, Municipio Bolívar, estado Barinas; para lograr en los estudiantes y docentes cambios de actitudes, comportamientos, aprendizajes más significativos frente a su medio biofísico, para una mejor comprensión y solución de los problemas ambientales y por ende, una mejor calidad de vida.

La investigación se justifica en la necesidad de actualizar y mejorar la práctica pedagógica de los Promotores Ecológicos de la Parroquia Barinitas, Municipio Bolívar, encauzando las actividades escolares, para que proyecten una educación pertinente, constructivista y significativa. De tal manera, que posteriormente estos Promotores ejerciten el papel de multiplicadores en las diferentes instituciones educativas; es decir, que luego ejecuten el Plan de Formación Permanente Municipal.

En tal sentido, la investigación se estructuró de la siguiente manera para una mejor comprensión de los aspectos que en la misma se tratarán, por lo cual contará de seis capítulos como son:

Capítulo I, en él se encuentra el Planteamiento del Problema, la justificación, los objetivos generales y específicos.

El Capítulo II, Marco teórico, está fundamentado en los antecedentes de la investigación, haciendo una revisión de proyectos y trabajos relacionados con la Educación Ambiental, (objetivos, principios, metas y características) y el tema a investigar, estrategias para la enseñanza – aprendizaje, creatividad, perfil, características y funciones del Promotor Ecológico.

En el Capítulo III, se hace referencia al Marco Metodológico, comprendiendo la Naturaleza de la Investigación, Tipo y Diseño de Investigación, Población y Muestra, Técnica e instrumento de recolección de información, Validez, confiabilidad, Procesamiento y análisis de los resultados.

El Capítulo IV contempla el análisis y la interpretación de los resultados.

Por lo tanto, el Capítulo V con las Conclusiones y Recomendaciones en relación con las variables de estudio. El Capítulo VI es la propuesta del Manual de Estrategias creativas para la enseñanza de la educación ambiental, dirigido a los Promotores Ambientales de la Parroquia Barinitas, Municipio Bolívar, Estado Barinas. Por último, se reportan las referencias bibliográficas y los anexos.

# **CAPÍTULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **Planteamiento del problema:**

El tema ambiental en el mundo, ha adquirido significativa importancia precisamente en el momento en que las teorías de desarrollo prevalecientes al principio y mediados del siglo XX, no consideraban al ambiente como factor de relevancia para que los países alcanzaran su desarrollo; es a partir de las Conferencias de Naciones Unidas sobre el Ambiente Humano, celebrado en Estocolmo (1972), cuando se pone de manifiesto la protección al ambiente y se recomienda desarrollar un Programa de Educación Ambiental de carácter interdisciplinario; tal como lo expresa Caldwell (1998), “Estocolmo legitimó el ambiente como un tema de relaciones entre naciones y da una dimensión más amplia de la Ley Internacional”.(p. 203).

Posteriormente, se realiza en Belgrado, 1975 el Seminario Internacional de Educación Ambiental donde se establecen las Metas y los Objetivos de la misma, así como una serie de recomendaciones sobre diversos aspectos relativos a su desarrollo. Luego en la Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental, realizada en Tbilisi, 1977, se define la Naturaleza y los Principios Pedagógicos de la E/A; así como las grandes orientaciones que deben regir el desarrollo en el ámbito Internacional y Nacional.

Más tarde, surge el Congreso Internacional sobre Educación y Formación relativas al Medio Ambiente, en Moscú, (1987), es aquí donde se ubican las orientaciones anteriores de gran importancia, aprobándose la Estrategia Internacional de Acción en materia de Educación y Formación Ambiental para el decenio de 1990. Es preciso resaltar que, paralelamente a la Conferencia oficial, se desarrolló el Foro Internacional de ONG y Movimientos Sociales, donde la sociedad civil manifestó su percepción y sus planteamientos sobre el reto que tiene ante sí la educación ambiental actualmente.



Sin embargo, es a partir de la primera Conferencia sobre Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas, celebrada en Río de Janeiro en 1992, donde se plantea la reorientación de la E/A, hacia el Desarrollo Sostenible y se adopta la Agenda 21, para orientar a todos los países en las actividades que en materia ambiental deben cumplir para alcanzar un desarrollo sustentable.

Es de hacer notar, que el Estado Venezolano, en relación a la agenda 21, antes de la Conferencia de Río, venía desarrollando un trabajo exitoso en materia ambiental, tal como la creación en 1977, del Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables (MARNR), como un organismo público con políticas y acciones definidas en materia ambiental; siendo por ello considerada como pionera en Latinoamérica.

Tal como lo afirma Francés, (1999) “Venezuela ha protegido sus bosques, su flora y fauna, mejor que otros países tropicales. Fue pionera en la protección de las cuencas y la creación de un organismo público de protección del entorno con la puesta en marcha del MARNR, en (1977). Además, participó activamente en la reunión regional sobre educación ambiental celebrada en Bogotá, en noviembre de 1976. En ese encuentro, se definió el papel de la educación ambiental como “elemento esencial de todo proceso de codesarrollo”. (p.273).

Por consiguiente, Venezuela ha estado a la par del movimiento Internacional y Regional, contando con un amplio basamento legal, el cual orienta y controla las políticas en materia de desarrollo ambiental; igualmente, tiene insertado en el Régimen Educativo Formal y no Formal un Programa Nacional de Educación Ambiental, que abarca todos los niveles y modalidades del sistema educativo, involucrando también a todos los medios de difusión y comunicación del país.

Más tarde, (1980), en dicho país, se firmó el convenio entre el Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales con el Ministerio de Educación (MARN-ME), con la finalidad de incorporar en el proceso educativo actividades y contenidos ambientales en todas las áreas académicas. La incorporación de la Educación Ambiental en el currículo del Sistema Educativo juega un papel muy importante en la Educación Venezolana, como instrumento clave para la

promoción de cambios en cuanto a valores y actitudes, en los estudiantes hacia la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente, vinculándose a través de la participación ciudadana. Ello se expresa claramente en todos los instrumentos legales que conforman su marco jurídico. De especial atención son el Reglamento Parcial N° 1 de la Ley Orgánica del Ambiente (1991), la Ley Orgánica de Régimen Municipal (1988) y el Decreto Presidencial sobre Regionalización y Participación de la Comunidad en el Desarrollo Regional (1980).

Aunado a esto, la crisis ambiental que está presente en estos momentos en Venezuela se debe en gran parte al modelo desarrollista y consumista, que se ha impuesto en la sociedad, es decir, al comportamiento del hombre con su entorno natural, social y cultural, transformando el ambiente y generando problemas de contaminación, ruptura del equilibrio, extinción de especies de flora y fauna, pobreza, desnutrición, promiscuidad, inseguridad, violación de las leyes ambientales y otros daños socionaturales alarmantes.

En tal sentido, el estado Barinas no escapa de esta problemática; en los últimos años se ha evidenciado una profundización en la problemática ambiental, como la disminución de los cauces de los ríos, la expansión de las fronteras agrícolas, la tala y la quema indiscriminada, desaparición de las especies de flora y fauna, disminución de la biodiversidad, derrames petroleros, entre otros, sobre todo a lo largo y ancho del “Pie de Monte Andino”. Esta situación es respaldada por Aranguibel, (2004, Septiembre 1), en su artículo de prensa, recalca la crisis ambiental presente en este estado, para lo cual propone la implementación de estrategias como medidas preventivas, entre las cuales destaca: canalización de las aguas producidas por las lluvias, plan de reforestación, implementación de miradores turísticos, pensamientos ambientales, plan de concientización y sensibilización ambiental, policías o guardianes ambientales y la incorporación de todo un plan de educación impartido a través de las escuelas, entre otras; logrando de esta manera cambios a favor del ambiente y por ende una mejor calidad de vida.

En este mismo orden de ideas, Aranguibel (Ob. cit) manifiesta que es importante acabar con la impunidad que existe ante los crímenes ambientales,

para lo cuales las penas son mínimas o no se evidencian los responsables a tal situación o Ecocidio, existiendo organismos tales como: El Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales, el Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias, la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora, La Zona Educativa, Dirección de Educación, Mancomunidad, PDVSA, entre otros; que dentro del marco de la Ley tienen la competencia de cuidar, proteger, conservar, vigilar y resguardar el ambiente. (CENADEA, 2004).

Por tal razón, los Ministerios (MARN – ME) firman un convenio cada vez que se cambian las autoridades educativas regionales, el cual tiene como objetivos Unificar, Formular, Coordinar y Fomentar Programas, Proyectos orientados hacia el Desarrollo Sustentable de los Recursos Naturales Renovables y la Formación Permanente de los Promotores Ecológicos, Docentes, estudiantes, Representantes y comunidad en general, con el propósito de consolidar la Educación Ambiental dentro del Proceso Educativo; este convenio es reactivado en el Estado Barinas en mayo de 2001, estando actualmente en discusión para luego entregarlo y darle el ejecútese, reafirmando en él la necesidad de coordinar ideas, esfuerzos y recursos, con el propósito de incorporar efectivamente el enfoque ambiental en el proceso educativo.

Todo el escenario descrito anteriormente sobre la problemática ambiental está presente a lo largo y ancho del Territorio Nacional y debido a la incidencia que tiene la formación y educación de los ciudadanos sobre la posibilidad de atacarla y disminuir las consecuencias que está generando a nivel de la calidad de vida y desarrollo social del hombre, se deben desarrollar profundas transformaciones en la Educación Venezolana para asegurar la formación del niño de hoy y el hombre del mañana, dotado de valores y competencias que le permitan participar plenamente en su entorno, bajo buenos hábitos de convivencia y capaces de actuar adecuadamente en su medio social.

En este sentido, el Ministerio de Educación a partir del año 1997 inició un proceso de reforma educativa, cuyos objetivos estaban dirigidos a: La Formación Integral de los estudiantes; fortaleciendo su desarrollo personal sobre los valores

básicos (tolerancia, libertad, respeto, solidaridad, honestidad y amor por la vida); sobre una actitud sensible, analítica, crítica y reflexiva para enfrentar y resolver problemas de su entorno; de esta manera, contribuir entre todos al fortalecimiento de una sociedad más humanista. La Educación Ambiental, pasa a formar parte en el nuevo Currículo de Educación Básica (CBN), como Eje Transversal sólo en la Segunda Etapa y no, como una asignatura más, sino como un enfoque multidisciplinario, el cual debe estar presente en cada una de las áreas académicas, la inclusión de estos contenidos se justifica, entre otros motivos, por la necesidad de relacionar las vivencias de los estudiantes, con sus experiencias escolares, exigiendo por parte de la escuela una formación adecuada del mismo, la cual contribuya a crear conciencia y fomentar actitudes favorables para atenuar los graves problemas planteados; así lo destaca el Ministerio de Educación (1998).

Actualmente, la educación con la aprobación de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, se crea la base de transformación y la definición de nuevas políticas articuladas con el Plan Septenal 2001-2007 en el cual la educación es fundamento para el Modelo de Equilibrios, cuyos objetivos y estrategias para su logro, conllevan a la necesaria consideración de los componentes estructurales y concepción de la nueva escuela. En este sentido, se concibe la educación desde la articulación de dos grandes mecanismos de innovación transformadora: los Proyectos bandera y las Misiones, cuyo desarrollo permite apreciar los logros que van dando paso al proceso de construcción de la nueva estructura del sistema educativo y en términos generales, al sistema de inclusión que sustituye al modelo de exclusión que se caracterizó antes de 1999.

En el 2004 se declara el año de la transformación curricular, la cual implicó transitar hacia una educación emancipadora y dignificadora en el marco de los principios constitucionales. En este sentido, el Ministerio del Poder Popular para la Educación a través del Viceministerio de Asuntos Educativos (con todas sus direcciones generales y de línea) fue sistematizando, construyendo políticas educativas que propiciaron y fortalecieron la transformación curricular y pedagógica. Sin embargo, se hizo necesario una nueva concepción filosófica y metodológica del currículo.

Más recientemente, Septiembre de 2007 el MPPE, presenta la propuesta del Diseño Curricular del Sistema Educativo Bolivariano, con la finalidad de dictar las bases históricas, pedagógicas, filosóficas, sociales, culturales, psicológicas, políticas, metodológicas, científicas y humanísticas con las cuales se implementará la formación de los estudiantes de nuestro país, en los diferentes subsistemas; estableciéndose en él cuatro (4) pilares fundamentales para el desarrollo integral del nuevo ser social, humanista y ambientalista; sin embargo, tampoco incluyen la educación Ambiental como área de aprendizaje, para que promueva el dominio de las formas en las cuales se obtienen los conocimientos en su devenir histórico y en los diversos contextos socio-culturales, para ser capaces de transferir en la vida cotidiana esas formas de conocer a los problemas sociales, políticos y ambientales, transformando a los estudiantes en ciudadanos y ciudadanas humanistas, creativos y ambientalista para su desarrollo integral.

Es necesario entonces, concebir el desarrollo curricular centrado en la práctica, en permanente revisión, integral y contextualizado que favorezca el desarrollo endógeno y la superación de los desequilibrios sociales, económicos, políticos, territorial e internacional. Siendo consecuente con este planteamiento, se hace necesario entonces generar desde las escuelas la construcción curricular (desde cada espacio educativo), sistematizando tanto su práctica curricular como pedagógica, teorizando y proponiendo las modificaciones que respondan a cada uno de los contextos.

Es por ello, que la Educación Ambiental, más que limitarse a un aspecto concreto del proceso educativo, debe convertirse en una base privilegiada para elaborar un nuevo estilo de vida.

Dentro de este marco de transformaciones, en el año escolar 2002-2003 se implementó en el Estado Barinas, específicamente en el Municipio Bolívar un equipo humano conformado inicialmente por 96 Promotores Ecológicos, pertenecientes de todas las Instituciones Educativas tanto Públicas, Privadas, Rurales y Urbanas; con la finalidad de asumir el compromiso dentro de las instituciones educativas en relación al fomento y trabajo de Educación Ambiental, demostrando liderazgo en la solución de problemas ambientales de la comunidad

escolar y aplicando las herramientas básicas para lograr la participación comunitaria y cambios de comportamientos a favor del ambiente. En tal sentido, el Promotor Ecológico, el cual es un docente debe propiciar oportunidades de aprendizajes donde se planifique, diseñe y evalúe situaciones diferentes a las que realiza a diario, fomentando en el estudiante la participación, la creatividad, el trabajo en grupo, entre otras, es decir, propiciando “Más entorno, menos aula”.

No obstante en la actualidad año 2008 a seis años de la implementación de este equipo la realidad es otra, la mayoría de sus integrantes están en sus escuelas para cumplir un requisito más del sector educativo, no desarrollando los objetivos ni el perfil de formación para los cuales fueron creados, apreciándose apatía y desinterés por las actividades concernientes a la preservación del ambiente, trayendo como consecuencia que no exista sostenibilidad en los proyectos planteados.

Por otra parte, se aprecia que la educación ambiental no es tomada en cuenta por el Ministerio del Poder Popular Para la Educación como realmente lo amerita, trayendo como consecuencia que los Programas, Métodos, estrategias, Materiales Didácticos, entre otros, no se innovan con la rapidez requerida. Además de ello, en las escuelas existen problemas aún más graves tales como: botes de basura en los patios de la escuela, consumo de agua sin filtrar, sanitarios deteriorados, escasez de áreas verdes, focos infecciosos, piojos, entre otras, que de una u otra manera condicionan el aprendizaje o rendimiento escolar del estudiante. Es allí donde el Promotor Ecológico permanece pasivo ante tal situación, no entendiendo que su función como tal es la de incentivar una mayor comprensión hacia los problemas del entorno, caracterizado por la cooperación, participación, empatía, sensibilización y cambios de comportamientos en beneficio del ambiente.

Asimismo, Febres, (1998), plantea que cuando se incorpora la Educación Ambiental en la dinámica del quehacer diario, se fortalecen las formas organizativas como instrumento de participación. Es por ello, que el Promotor Ecológico en la escuela debe ser creativo, ofertarle a los docentes y estudiantes actividades para ser realizadas en el aula y fuera de ella, permitiéndole obtener el

conocimiento deseado, desarrollar habilidades, conformar una actitud y valores cónsonos con su entorno, tales como responsabilidad, respeto y amor hacia sus semejantes. Es utilizar el jardín de la escuela, el patio, plaza, los huertos, el compostero, el herbazal, juego o cualquier otra área para contar las piedras, las plantas, las flores, ver las relaciones entre las mariposas, las abejas, los pájaros, gusanos; tocar la superficie de las hojas, de los tallos, escuchar el trinar de las aves, percibir los olores y degustar el néctar de las flores, es aprender observando con todos los sentidos, es cuantificar y cualificar.

Por tal razón, Novo (1985), considera que al identificarse el estudiante con su ambiente, permite desarrollar el sentido de pertenencia, que conllevará al cuidado y mejoramiento del mismo.

Por otro lado, según entrevista realizada a la Coordinadora Municipal de Ambiente, González A. (2004), manifestó que el problema radica, en que a la Educación Ambiental no se le ha dado la importancia que realmente merece, los docentes se limitan sólo a desarrollar los contenidos del programa relacionados con sus Proyectos de Aprendizaje y el Promotor Ecológico, es el docente que asume el compromiso en la institución en relación al fomento y trabajo en el área Educativa Ambiental, como líder en la solución de problemas ambientales de su comunidad escolar, en su mayoría no se encuentran identificados con el ambiente, ni formados profesionalmente, estando allí por otras razones, algunos los hacen sólo por cumplir un requisito exigido por el Personal Directivo de la institución, muchos de ellos están en condición laboral de contratados, los cuales al culminar el año escolar se desincorporan de esta Comisión y para el nuevo año se incorporan a otra, no existiendo la continuidad, ni sostenibilidad del trabajo educativo ambiental realizado.

En este mismo orden de ideas, Agray, (2001), plantea que la Actuación Pedagógica del docente debe ser de compromiso compartido con el proyecto, para garantizar de esta manera su sustentabilidad como Política de Estado en la construcción de la calidad de vida educativa y social para la población.

Por consiguiente, se requiere de la formación y actualización permanente del Promotor Ecológico, quienes dentro de los escenarios complejos, cambiantes y

contradictorios, se enfrentan a múltiples problemas que no pueden resolverse mediante la aplicación de procedimientos rutinarios, mecánicos o pocos flexibles; razones por las cuales requieren desarrollar la creatividad, el pensamiento reflexivo y práctico, para que maneje las nuevas concepciones sobre el ambiente, que esté incorporado a la defensa de todas las especies de seres vivos que habitan en el planeta, entienda la complejidad de las interacciones entre los elementos naturales del ambiente y las actividades económicas, sociales y políticas, las cuales estimulen la capacidad de aprender a través de la investigación, desechando la sola acumulación de datos y conocimientos; además, que desarrolle un estilo de vida desde un enfoque de moderación en el consumo material, que rehúse, repare, recree y despliegue un aprendizaje a través del ciclo de vida humano, en función del derecho de vida saludable y un desarrollo integral del educando. (Febres Cordero y otros, 1997). Es decir, hacer esfuerzos por orientar las prácticas pedagógicas en función de los principios establecidos en Educación Ambiental.

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, se pretende a través de esta investigación diseñar un Manual sobre Estrategias Creativas de Actualización Educativo-Ambiental, dirigidas a los Promotores Ecológicos presentes en las Instituciones Educativas de la Parroquia Barinitas, estado Barinas, con el fin de elevar su formación pedagógica y sensibilizarlos para que puedan contribuir a la solución de los problemas ambientales que afecten el entorno de las escuelas donde laboran, así como también la realidad presente en la localidad, estado o país.

Al mismo tiempo, estas estrategias creativas diseñadas en el manual encierran una secuencia de actividades perfectamente organizadas, planteadas para favorecer el aprendizaje significativo, motivado e independiente, las cuales pueden ser aplicadas por el Promotor Ecológico, dentro y fuera del aula, como parte de su desenvolvimiento en cualquier medio que le corresponda, logrando cambios de comportamientos frente al ambiente y de esta manera contribuir a la solución de los problemas ambientales que afecten su calidad de vida.



## **Interrogantes de la investigación**

¿Cuál será la necesidad que tienen los Promotores Ecológicos en cuanto a la utilización de estrategias para la enseñanza de la Educación Ambiental?

¿Qué tipo de estrategias utilizan los Promotores Ecológicos para la enseñanza de la Educación Ambiental? ¿Cómo podría determinarse la necesidad de diseñar Estrategias creativas de Actualización Educativo Ambiental, dirigidas hacia la formación de los Promotores Ecológicos?

¿Qué aspectos se deben tomar en cuenta para diseñar un manual sobre Estrategias Creativas que permitan actualizar a los Promotores Ecológicos en la enseñanza de la Educación Ambiental?

## **OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **Objetivo General**

Proponer un Manual sobre estrategias creativas dirigido a los Promotores Ecológicos para la enseñanza aprendizaje de la Educación Ambiental en la Parroquia Barinitas, Municipio Bolívar, estado Barinas.

### **Objetivos Específicos**

Diagnosticar las estrategias que utilizan los Promotores Ecológicos de la Parroquia Barinitas, en el proceso enseñanza aprendizaje de la Educación ambiental.

Determinar las estrategias creativas necesarias en el proceso enseñanza aprendizaje de la Educación ambiental.

Diseñar el Manual sobre estrategias creativas que permitan actualizar a los Promotores Ecológicos de la Parroquia Barinitas, Municipio Bolívar, estado Barinas.

Proponer un Manual sobre estrategias creativas dirigido a los Promotores Ecológicos para la enseñanza aprendizaje de la Educación Ambiental en la Parroquia Barinitas, Municipio Bolívar, estado Barinas.

## **Justificación**

La trascendencia de la investigación, está vinculada a los aportes que en materia educativa, social, ambiental y legal le proporciona a la población de Promotores Ecológicos, de la Parroquia Barinitas, Municipio Bolívar, Estado Barinas; contribuyendo al desarrollo científico, humanístico, tecnológico y educativo, en la solución de los problemas ambientales a nivel Nacional, Regional, local y por ende, elevar la calidad de vida de la población.

En relación a los aportes educativos, la investigación se justifica en la necesidad de actualizar y mejorar la formación de los Promotores Ecológicos para encauzar las actividades escolares, las cuales proyecten una educación pertinente, constructivista y significativa. Además, formar al Promotor Ecológico con un perfil adecuado a las exigencias de la actual consulta y reforma del sistema educativo venezolano, capacitado para apoyar la investigación estudiantil, la comprensión de la realidad inmediata y su problemática, utilizando los principios de totalidad, permanencia, interdisciplinaridad, con aprendizajes y estrategias activas, prácticas y de identidad Nacional, Regional y local, en donde todos aprendan haciendo.

Desde el punto de vista social, la investigación representa un escenario que impulsa a los Círculos de Acción Docente, como espacios pedagógicos para el diálogo, consenso y construcción de condiciones para la convivencia social.

Por otra parte, la investigación se justifica en materia ambiental, dadas las características de deterioro del entorno natural, social y humano que presentan las instituciones educativas y comunidades del Municipio Bolívar. Al mismo tiempo, aportaría códigos de valores éticos y ambientales a los Promotores Ecológicos, estos a su vez a otros docentes, alumnos y comunidad escolar, para actuar conscientemente en la solución de los problemas ambientales de dicho municipio.

De igual manera, desde el punto de vista legal, la investigación afianza las finalidades del artículo N° 102, Capítulo VI, de la Constitución Bolivariana de Venezuela (1999), el cual establece:

La Educación desarrollará el potencial creativo de los ciudadanos y el pleno ejercicio de su personalidad, en una sociedad democrática basada en la valoración ética del trabajo y en la participación activa, consciente y solidaria en los procesos de transformación social. (Pág. 77)

Del mismo modo, la investigación cumple con el artículo N° 107, el cual establece la obligatoriedad de instrumentar procesos de Educación Ambiental en todos los niveles y modalidades del sistema educativo, tanto en las instituciones públicas como privadas del país.

Por otra parte, se justifica por cuanto pudiera constituirse en una referencia válida para investigaciones futuras. Al mismo tiempo, los datos servirán de fuente de apoyo para las instituciones gubernamentales con el propósito de que apliquen Planes, Programas y Jornadas orientadas hacia la preparación y actualización del Promotor Ecológico en servicio.

En este sentido, con el diseño del Manual de Estrategias Creativas se busca ofrecer material de consulta que contribuya a la formación y actualización de los Promotores Ecológicos de la Parroquia Barinitas, Municipio Bolívar, para que luego realicen el papel de multiplicadores en las diferentes escuelas, con el perfil adecuado, desarrollando en el estudiante la creatividad, el pensamiento reflexivo, práctico y así ejecutar el Plan de Formación Permanente Municipal.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

La revisión bibliográfica realizada permitió abordar los aspectos relevantes en relación a los antecedentes de la investigación, así como conceptos, teorías, las cuales son consideradas con el propósito de sustentar la presente investigación.

En tal sentido, se consultaron diferentes autores, cuyos trabajos y temas están relacionados con las Estrategias creativas de Actualización Educativa Ambiental, dirigidas a los Promotores Ecológicos de la Parroquia Barinitas, Municipio Bolívar, Estado Barinas.

#### **Antecedentes de la Investigación**

En el ámbito de la investigación, Soto (1994), realizó un proyecto de aplicación sobre conocimientos de Capacitación Educativo-Ambiental, en la Parroquia Barinitas Municipio Bolívar, con el propósito de analizar las necesidades de capacitación de los habitantes de dicha Parroquia, en materia ambiental para la participación comunitaria en el mejoramiento de la calidad de su entorno, bajo la línea de acción Capacitación y divulgación de acciones ambientales; con su trabajo permitió el fomento de conciencia general de dicha población, como parte indispensable de la Educación Ambiental, reforzando actitudes y valores hacia el cuidado y conservación del ambiente; además de la promoción de reflexión y participación de los líderes de la comunidad de Barinitas en la búsqueda de alternativas de solución a los problemas ambientales de su entorno.

Briceño (1995), realizó un Módulo Instruccional para Capacitar Docentes de primer grado de Educación Básica sobre visitas guiadas, como una estrategia de Educación Ambiental, en la Unellez –Barinas; para inducir al alumno en la comprensión de la realidad inmediata como un todo integrado, basada en situaciones ambientales específicas. Este módulo instruccional permitió orientar al docente sobre cómo realizar una visita guiada, tomando en cuenta todos los

aspectos que implica realizar estas actividades, aprovechando racionalmente los recursos del ambiente, propiciando oportunidades de aprendizaje.

En tal sentido, Ribeiro, (1997) en su trabajo de grado titulado, Propuesta de Capacitación en Educación Ambiental para maestros de la primera etapa, de la enseñanza primaria Municipal De Feira de Santana, Brasil; señalando, para que los docentes se preparen en la inserción del enfoque ambiental de los contenidos de la currícula vigente, en los diferentes grados de enseñanza primaria de Brasil, deben llevar a la práctica los conocimientos que adquieren los estudiantes, desarrollando una serie de capacidades y contribuir a la formación de una conciencia ciudadana que equilibre la armonía en la relación hombre-ambiente.

Dentro de este orden de ideas, Torres, (1997) realiza estudio sobre un Programa Instruccional Integral en Educación Ambiental, para actualizar a docentes de la III etapa de Educación Básica, en Guanare, ella plantea, que la Capacitación de los Docentes en servicio de la Educación Ambiental, permitirá a las futuras generaciones del país involucradas en el programa, vincularse a la realidad ambiental, como también, brindar a la comunidad Educativa estrategias de aprendizajes para realizar acciones en beneficio del ambiente.

Aunado a ello, se pretende alcanzar con la actualización de los Promotores Ecológicos en materia ambiental, una educación para la conservación del ambiente y por ende, mejorar los niveles de vida.

En esta perspectiva, Espinoza (1997), en su obra Aproximación Teórica al Educador-Investigador, considera que un alto porcentaje de los educadores, desarrolla actitudes apáticas hacia los Proyectos de Aula, hoy en día llamados Proyectos de Aprendizaje, porque no constituyen el producto de un real proceso participativo de consulta, adoptando posiciones acríticas, no suficientemente sensibilizados para abordar los fines y valores de los nuevos modelos educativos ambientales.

En la misma línea de trabajo anteriormente planteada, Soto, (1998) enfoca un estudio más avanzado de Capacitación Educativo – Ambiental, dirigido a los líderes comunales de la Parroquia Barinitas, bajo el concepto de evaluación, calculándose la incidencia de la acción capacitadora para determinar el impacto de

su comunidad, sosteniendo el autor, que los líderes comunales deben constituirse en Promotores Educadores de su comunidad. Lo planteado anteriormente expresa que la capacitación educativa ambiental desarrollada en la parroquia Barinitas, logró fomentar cambios favorables en el ambiente de la escuela y comunidad, evidenciados estos en una mayor participación de los docentes, alumnos, padres y representantes en acciones ambientalistas.

Al igual que, Mancomunidad Noroccidental de Barinas implementa un programa de Educación Ambiental desde 1998 a nivel de las Instituciones Educativas pilotos, como instrumento de sensibilización, capacitación y estímulo a la participación ciudadana en el marco de promover el desarrollo sostenible, reflexionando el carácter colectivo de la problemática de contaminación de residuos sólidos, planteando la necesidad de ejecutar programas de capacitación de promotores comunitarios e institucionales, propiciando acciones fundamentadas en las realidades económicas, sociales, ecológicas y culturales de cada comunidad.

En el mismo orden de ideas, D'Onofrio (1998) en su investigación, Creación del Aula Ambiental en la Escuela Básica Tierra Buena, Municipio Guanare; propone dicha estrategia para formar al Docente con un Perfil adecuado a las exigencias de la actual reforma del Sistema Educativo Venezolano, adaptándose a la investigación estudiantil, comprendiendo la realidad inmediata y los problemas de su comunidad, optimizando de esta manera la enseñanza, es decir, lograr que los estudiantes aprendan haciendo.

Asimismo, Piñero (2000), realizó un trabajo de Especialización titulado, Lineamientos Metodológicos para la formulación de Programas de Capacitación en el ambiente, como instrumento de apoyo a la Gestión Ambiental, en Guanare; cuyo objetivo de investigación se centró en incentivar a los Líderes Comunales, Asociación de Vecinos y Grupos de La Sociedad Civil, a participar en acciones multiplicadoras del proceso de concientización ambiental a fin de lograr procesos autogestionarios con respecto al mejoramiento de la calidad de vida de su comunidad. La serie de actividades realizadas en la capacitación conllevaron a

cambios de actitudes en los habitantes de la Urbanización, desde el punto de vista individual y colectivo, en pro de la defensa y mejoramiento del entorno.

Sin duda, es un trabajo importante al igual que los demás, porque es una investigación que abarca a diferencia en estudio, el área no formal, pero se evidencia al igual que en la de los Promotores Ecológicos, la necesidad de implementar estrategias innovadoras y creativas en el proceso de formación, sensibilización ambiental, para lograr de esta manera cambios de actitudes, la reforestación de corazones y verdaderos cambios de comportamientos frente al ambiente.

A la par, Romero (2000), en su trabajo de grado plantea un Programa de Capacitación Educativo Ambiental para secretarías de ambientes vecinales, del Municipio Guanare, en respuesta a la necesidad sentida por las mismas, para el logro de soluciones a los problemas ambientales existentes en su comunidad. El autor concluyó que era indispensable el proceso de formación ambiental en las secretarías ambientales vecinales, para así poder alcanzar el desarrollo comunitario y la participación ciudadana en la gestión de la solución a sus problemas; igualmente permitió con ello, el fomento de la participación comunitaria, el manejo de información ambiental y conocimiento de las pautas para elaborar proyectos ambientales comunitarios.

En lo que respecta a esta investigación, Zuccaro (2000), plantea en su investigación Algunas Estrategias Metodológicas para la enseñanza de la Educación Ambiental, dirigidas a los docentes de 6to grado de Educación Básica, Unellez- Barinas, como manera de contribuir al desarrollo científico, humanístico, tecnológico y educativo, aportando soluciones a la problemática ambiental tanto en el ámbito Regional como Nacional. La autora plantea que existe carencia de material didáctico y deficiencia en el conocimiento de estrategias que faciliten el mejor proceso de enseñanza aprendizaje. En tal sentido, se propone el diseño del manual de estrategias creativas dirigidas a los promotores ecológicos y así lograr una verdadera educación ambiental en los estudiantes.

De igual modo, Agray (2001), plantea un Programa de Educación Ambiental para maestros de Escuelas Bolivarianas, Municipio Agua Blanca,

Portuguesa; con el propósito de lograr concertar alianzas, motivación e incorporación del personal directivo y docente al trabajo de investigación, fortaleciendo en ellos la actuación social, pedagógica, ambiental, para atender las necesidades del estudiante en su comunidad y de esta manera, reivindicar sus potencialidades. En tal sentido, este programa buscó impulsar una gestión escolar que contribuyera al desarrollo biopsicosocial del estudiante en su entorno comunitario, pero los escasos conocimientos de los docentes en materia ambiental, debilitó la concreción de acciones educativas significativas y constructivistas en términos de transformación de la comunidad escolar.

De la misma manera, Ibarra (2001) en su obra Programa para el fortalecimiento de conductas ambientalistas en la Educación Básica, expone que el perfil del docente venezolano no es el más idóneo para enfrentar el nuevo compromiso en la preparación de los individuos que van a enfrentar las realidades sociales. Por tanto, favorece la implantación de programas o proyectos dirigidos a los educandos, los cuales conduzcan al entendimiento de la complejidad de interrelaciones con el ambiente natural y las actividades humanas, con el objeto de fomentar en el alumno la capacidad de liderazgo personal, propiciando a la vez la participación y se involucre en la toma de decisiones, promoviendo acciones concretas a favor del ambiente. Dicha autora agrega además, que esto exige de una educación holística, integrada e interdisciplinaria, que se da sólo si se aprende a formar mentalidades en los estudiantes que integran la complejidad del mundo.

Peña (2004) en su estudio de Evaluación del Programa de Educación Ambiental y participación Comunitaria de la Mancomunidad Noroccidental de Barinas, establece en sus conclusiones que el programa conlleva a darle paso a la solución de problemas ambientales para una mejor calidad de vida, promoviendo la participación de todos los entes, fortaleciendo los valores éticos ambientales, donde la Educación Ambiental se constituye como la mejor respuesta para el futuro de desarrollo sostenible de las generaciones; recomendando a su vez, la promoción espontánea de todo tipo de información disponible a la comunidad estudiantil basándose en un Programa de Educación Ambiental, con la finalidad de proteger y mejorar la calidad de vida.



Igualmente, González (2005) plantea un Programa para la formación de Promotores Ambientales en alumnos de la tercera etapa de educación Básica, en el contexto no formal, de la U.E “Simón Bolívar”, Barinitas Estado Barinas, la cual constituye una herramienta para conformar los temas de los eventos de formación, programas globales de sensibilización social ante el ambiente, involucrándolas en experiencias concretas de compromiso con la mejora de su entorno. La autora agrega que dicho programa constituye una propuesta a las demandas de formación ambiental de los estudiante de dicha institución, los cuales reflejan carencias de información y manejo de conceptualización, estrategias y legislación en cuanto a Educación ambiental; a su vez indica que los docentes presentan deficiencias a la hora de insertar la E/A a las actividades de aprendizaje desarrolladas. Es por ello, que con el programa se brindó una oportunidad de manejar una serie de estrategias sugeridas para la obtención de una educación de calidad.

Todas estas investigaciones están relacionadas con el trabajo de investigación, porque tienen un mismo fin, proteger, mejorar el ambiente y por ende su calidad de vida; es por ello, que se pretende diseñar un manual sobre estrategias creativas de actualización educativo ambiental, para buscar soluciones y disminuir los problemas ambientales de la institución, entorno o comunidad, así como también, la mayor participación, compromiso, sensibilización y concienciación de los entes participantes e involucrados en este proceso educativo, siendo en este caso, los Promotores Ecológicos y a la vez, mejorar la calidad de vida de todos.

### **Evolución Histórica de la Educación Ambiental.**

El concepto de Educación Ambiental se debe recordar que no es estático, evoluciona constantemente, supera la perspectiva tecnológica y aporta un nuevo paradigma educativo. Es por ello, que ahora se describen las más relevantes conferencias y reuniones que en este campo se han realizado a nivel mundial.

En tal sentido, Novo, citado por Ribeiro (1997); señala en referencia a ésta situación, que en Suecia 1968, se hace una revisión de los programas de estudios, métodos y materiales educativos, estimándose que el asunto de la protección al

ambiente debería ser incorporada al sistema educativo Sueco, como un aspecto importante de las diferentes disciplinas y como un enlace entre ellas. Desde este momento, ya se considera la protección ambiental como una dimensión y no como una materia aislada en el currículo.

Es a partir de las Conferencias de Naciones Unidas sobre el Ambiente Humano, celebrado en Estocolmo (1972), cuando se pone de manifiesto la protección al ambiente y se recomienda desarrollar un Programa de Educación Ambiental de carácter interdisciplinario, tal como lo expresa Caldwell (1998) “Estocolmo legitimó el ambiente como un tema de relaciones entre naciones y da una dimensión más amplia de la Ley Internacional”.(pág. 203).

Posteriormente, se realiza en Belgrado, el Seminario Internacional de Educación Ambiental, (1975), donde se establecen las metas y los objetivos de la misma, así como una serie de recomendaciones sobre diversos aspectos relativos a su desarrollo. Luego, en Tbilisi, (1977), se define la naturaleza y los Principios Pedagógicos de la E/A; así como las grandes orientaciones que deben regir el desarrollo en el ámbito Internacional y Nacional.

Más tarde, en Moscú, 1987, se ubicaron las orientaciones anteriores más importantes y se aprueba la Estrategia Internacional de Acción en materia de Educación y Formación Ambiental para el decenio de 1990.

Se quiere con ello significar, que el verdadero proceso de Educación Ambiental en el hombre, comienza desde la concepción de la vida, en el vientre materno, a partir de ese momento todo lo que ocurra a su alrededor, influirá en su formación como persona, se integrará a su ambiente, en donde los padres y docentes mancomunadamente se encargarán de orientar el proceso educativo ambiental, tanto en la escuela como en el hogar, al asearse, al recoger la ropa, tender la cama, acomodar su cuarto, levantar el plato de la mesa, cuidar una planta, leer un libro favorito, tener un horario para las tareas, el juego, sintiéndose parte indispensable de su entorno y así vivir en armonía con el ambiente.

## **Bases teóricas**

### **Educación Ambiental, Conceptualización, Transversalidad y Fundamentos:**

Partiendo de los lineamientos del Convenio MARN – ME (1980), se puede afirmar que la Educación Ambiental se expresa en el contenido curricular, no como una asignatura más, ni como una dimensión presente en todas las áreas académicas, donde se relacionan las diversas disciplinas y experiencias educativas dirigidas a facilitar la percepción integral del ambiente, sino como espacios (para la creatividad, quehacer comunitario, salud y vida, innovaciones pedagógicas, deporte y recreación, interculturalidad, para las tecnologías de la información y comunicación, comunicación alternativa, desarrollo endógeno y para la paz).

### **Conceptualización**

Tomando como definición la presentada en Tbilisi (1977): La Educación Ambiental es el resultado de una reorientación y articulación de las diversas disciplinas que facilita la percepción integrada de los problemas del ambiente, haciendo posible una acción más racional y capaz de responder a las necesidades sociales.

La Educación Ambiental es el proceso mediante el cual se conduce a la formación de un hombre capaz de comprender la complejidad producida en el ambiente por la interacción de sus componentes naturales y socioculturales, a la vez que le permita emitir juicios de valor, adoptar normas de comportamiento, implicando un proceso continuo de adquisición de conocimientos, cambios de conducta en relación con el ambiente y una participación en la defensa, protección y mejoramiento del mismo. (UNESCO, 1990).

Febres C. (1995) también define la Educación Ambiental como un proceso activo e integrador, mediante el cual el hombre es capaz de obtener conocimientos, experiencias, que pueda comprenderlas, internalizarlas y convertirlas en comportamientos, los cuales contengan valores y actitudes que conduzcan a una mejor interacción consigo mismo, con su entorno social y con su medio natural.

En este mismo sentido, MANCOMUNIDAD (s/f), define a la Educación Ambiental como un proceso continuo y permanente orientado a alcanzar una visión compleja y comprometida de la realidad, mediante el cual las comunidades adquieren y transmiten los valores, actitudes y aptitudes necesarios para lograr la comprensión y transformación del mundo en el cual habitamos. (p. 10).

### **La Educación Ambiental y Contenidos Transversales del Currículo.**

Uno de los aspectos más destacados del sistema educativo es la incorporación en el Currículo de las llamadas Líneas Transversales, entre las cuales se encuentra la Educación Ambiental (EA). La inclusión de estos contenidos transversales se justifica, entre otros motivos, por la necesidad de relacionar las vivencias del alumno o la alumna con sus experiencias escolares, mediante la introducción en los currículos de una serie de temas que están “vivos” en la sociedad y que, por su importancia, trascendencia, en el presente y en el futuro, requieren una respuesta educativa. Además, a pesar de que las Líneas Transversales se presenten separadamente, sus objetivos son convergentes y en ellos subyace un modelo común que debería constituir la base de una educación integral centrada en los valores, la cual tiene como propósito primordial el fortalecimiento del ser que cursa la segunda etapa de Educación Básica.

Este currículo, asume la transversalidad como una de sus innovaciones más destacadas, proponiendo cumplir con las expectativas, referidas a alcanzar una renovación de la práctica pedagógica, permitiendo la integración de la escuela y de la realidad circundante del individuo que se educa. En el caso que nos ocupa, la carencia de una formación ambiental adecuada y oportuna se pretende solventar con la incorporación del eje ambiente; para implementarlo se requiere la formación del docente, propiciándole las estrategias al alumno para que conceptualice el ambiente, establezca relaciones y comprenda las interacciones de la biosfera, sociosfera y tecnosfera; además, que él depende de ella al igual que los otros seres vivos.

Ramos (1998), señala que los temas transversales son un “Conjunto de contenidos educativos y ejes conductores de la actividad escolar, que no están

ligados a ninguna materia en particular, se puede considerar que son comunes a todos”.

En este mismo orden de ideas, Ramos (Ob. Cit), puntualiza, que los ejes transversales y los valores están ligados entre sí, estando los valores presentes en los temas transversales, los cuales sirven de guía para aprender sobre la existencia donde se desenvuelve el niño, ayudándolo a ser reflexivo ante situaciones que se le presenten en su vida cotidiana y en la escuela.

El Eje Transversal Ambiente brinda la oportunidad de hacer comprender la dinámica del mundo social, natural, de trabajar para la promoción de la salud integral, planetaria, de aprender a participar en todos los contextos, interiorizando el significado del desarrollo sostenible, formando una sólida conciencia individual y colectiva centrada en valores ambientales. Aunado a ello, proporcionarles a todos los actores y autores en general, las bases conceptuales y metodológicas que les permitan promover proyectos educativos comunitarios identificando la realidad ambiental venezolana, su problemática y las posibles soluciones.

### **Fundamentos en Teorías del Aprendizaje:**

Una de las teorías que sirven de sustento a la investigación es la Teoría Vigotskiana; la transformación Curricular demanda una verdadera interpretación de las necesidades para el cambio requerido, así como las transformaciones de las prácticas pedagógicas, ésta propuesta exige la actualización de los Promotores Ecológicos para que posea el conocimiento, herramientas necesarias, permitiéndole asimilar la dinámica y la dimensión de estos cambios, a la vez de lograr una reforma que brinde los niveles de autonomía esperada tanto a la escuela, como al Promotor que se ha establecido.

En consecuencia, se necesita de un Promotor preparado, dispuesto a comprometerse con el cambio, siendo un verdadero transformador del ámbito educativo, mediante su preocupación por indagar e investigar sobre los problemas que en el contexto pedagógico y ambiental se susciten, utilizando estrategias creativas actualizadas en el desarrollo de las actividades.

Es oportuno mencionar, que la visión Constructivista del aprendizaje cada día toma mayor auge y es así, de esta perspectiva se orienta una porción significativa de las investigaciones educativas que se realizan en la actualidad. Dicho enfoque se encuentra basado en las teorías de los esquemas cognoscitivos de Piaget, la asimilación de los aprendizajes significativos de Ausubel y a interacciones constructivistas con el entorno y otras personas de Vigotsky. Al respecto, Garzón (1999), alega que de acuerdo con el enfoque Constructivista, el aprendizaje es un proceso activo y de construcción, por medio del cual se modifica la estructura de la mente.

Asimismo, Cuello (1999), señala “que a partir del Constructivismo el aprendizaje real puede ocurrir solamente cuando el estudiante se encuentra activamente involucrado a los procesos operacionales, procesados mentalmente y recibiendo estímulo” (p.88). Es decir, depende de los aprendizajes que previamente han constituido.

El Currículo Básico Nacional (Ob. Cit), enfoca una orientación Constructivista para la Educación en Valores, dirigida a la construcción del conocimiento, a través de actitudes, comportamientos, ayudando al estudiante a enfrentarse a los verdaderos valores de la vida, colocándola en una jerarquía formada por el propio estudiante. Asimismo, se plantea La Nueva Escuela, en sus diferentes espacios, siendo uno de ellos el Espacio del quehacer comunitario, el cual orienta la participación y el protagonismo de la comunidad bajo los principios de corresponsabilidad, en donde intervienen todos los actores del hecho educativo y contribuye con la creación de organizaciones de base, valorando la fuerza creadora de la familia, la comunidad con su entorno; ejerciendo la contraloría social para la solución de los problemas desde el lugar.

La transformación curricular para la Educación Bolivariana, busca la participación activa del estudiante en su proceso de enseñanza, aprendizaje; ayudándolo a la selección, asimilación, comprensión e integración de la información y las experiencias. Dentro de este marco global, situamos el aprendizaje significativo, el cual Ausubel (1976) determinó, que éste se presenta

cuando el sujeto se relaciona, dándole sentido a los conceptos que se están aprendiendo, con los aprendizajes que ya conocen.

Es necesario resaltar, que el aprendizaje significativo tiene importancia cuando se relacionan los conocimientos ya existentes en el estudiante, con la información nueva, permitiendo la construcción de conocimientos y a la vez, dándole mayor compromiso al que está aprendiendo. De allí la importancia, que el educador y en este caso el Promotor Ecológico propicie situaciones nuevas, innovadoras, creativas, las cuales ayuden al escolar a construir su propio significado.

El sistema educativo, como parte fundamental de nuestro sistema social, debe responder al reto de formar un hombre integral, capaz de relacionarse adecuadamente con el ambiente y comprometido con la solución de sus problemas.

### **Objetivos, Principios, Metas y Características de la Educación Ambiental:**

En el Seminario realizado en Belgrado se lograron precisar los Objetivos y Principios orientados hacia los programas de Educación Ambiental. (MARNR, 1997, Pp. 25 -28).

### **Objetivos de la Educación Ambiental**

**Crear conciencia:** Incentivar a las personas y a los grupos sociales a que adquieran mayor sensibilidad y conciencia del ambiente en general.

**Adquirir conocimiento:** Inducir a las personas y a los grupos sociales para que obtengan una comprensión básica del ambiente en general y de la presencia, función de la humanidad dentro del mismo.

**Establecer actitudes:** Enseñar a las personas y a los grupos sociales a adquirir valores sociales y un profundo interés por el ambiente que los impulse a participar activamente en su protección y mejoramiento.

**Proporcionar aptitudes:** Estimular a las personas y a los grupos sociales en a adquirir las aptitudes necesarias para resolver los problemas ambientales.

**Promover la capacidad de evaluación:** Involucrar a las personas y a los grupos sociales en la evaluación de las medidas y de los programas de educación ambiental en función de los factores ecológicos, políticos, económicos sociales, estéticos y educacionales.

**Lograr la participación:** Comprometer a las personas y a los grupos sociales para que desarrollen su sentido de responsabilidad y que tomen conciencia de la urgente necesidad de prestar atención a los problemas del ambiente y asegurar que se adopten medidas adecuadas al respecto.

Estos Objetivos fueron definidos en el Seminario Internacional de Educación Ambiental de Belgrado, 1975, ellos son un paso importante en el proceso de organizar, sistematizar y dar una orientación al trabajo ambiental desde la óptica educativa; pero también de ser actualizada y enriquecida la misma, incorporando entre otros elementos una concepción holística e integradora del ambiente; así como la previsión futurista de sostenibilidad del desarrollo e impacto en su calidad de vida.

En tal sentido, la autora propone que se podría incorporar entre otros, los siguientes objetivos:

- a) Capacitar a la población, individual y colectivamente, para asumir de manera participativa la gestión ambiental del espacio geográfico que ocupa
- b) Contribuir a la construcción de una visión integral y holística del ambiente, aportando instrumentos intelectuales y medios que permitan acceder y construir saberes ambientales.
- c) Promover y estimular acciones orientadas a alcanzar niveles sostenibles de desarrollo a escala humana, proporcionando bases conceptuales e instrumentales para mejorar y mantener óptimas condiciones de calidad de vida para todos.

### **Principios de la Educación Ambiental:**

Es en el Seminario Internacional de Educación Ambiental, realizado en Belgrado, 1975, donde se definen las metas, objetivos y principios de la educación ambiental, otorgándole a la educación una importancia capital en los procesos de



cambio, recomendando la enseñanza de nuevos conocimientos teóricos, prácticos, valores y actitudes que constituyen la clave para conseguir el mejoramiento ambiental.

En tal sentido, los Principios recomiendan considerar el ambiente en su totalidad, es decir, debe tomar en cuenta el medio natural y artificial en su totalidad: ecológico, político, económico, tecnológico, social, legislativo, cultural y estético. Debe ser un proceso continuo y permanente en la escuela y fuera de ella; Aplicar un enfoque interdisciplinario, histórico, con un punto de vista mundial, atendiendo las diferencias regionales, considerando todo desarrollo y crecimiento en una perspectiva ambiental.

Igualmente, debe buscar la participación activa en cuanto a la prevención y resolución de los problemas ambientales. Destacándose otros principios como:

Principio de Criticidad y Acción.

Principio de Pasado, Presente y Futuro de la realidad ambiental.

Principio de Desarrollo y Crecimiento en una perspectiva ambiental.

### **Meta de la Educación Ambiental**

Formar una población mundial consciente, preocupada por el ambiente, por los problemas asociados, y que tenga conocimiento, aptitud, actitud, motivación y compromiso para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones para los problemas existentes, previniendo nuevos.

### **Características de la Educación Ambiental:**

Sobre esta premisa, las características de la Educación Ambiental, las cuales fueron propuestas en la Conferencia Internacional sobre Educación Ambiental, celebrada en Tbilisi, Georgia, 1977 y ratificados a lo largo del tiempo, se presentan de manera general las siguientes:

Construcción de una conducta y una conciencia colectiva, la cual propicie una relación armónica, de participación y compromiso entre la sociedad y la naturaleza.

La renovación del conocimiento permite la percepción integral de la problemática ambiental.

La preservación del derecho de los ciudadanos a procurar y mantener condiciones ambientales adecuadas.

La visión de futuro, busca mejores condiciones de vida con sostenibilidad y temporalidad.

Globalidad e integralidad, continuidad y permanencia, interdisciplinaridad e transdisciplinaridad.

### **Educación Formal**

La Educación formal según la UNESCO, es aquella que comprende las actividades organizadas y sistemáticas, que se desarrollan en instituciones educativas especializadas y centradas en el núcleo maestro-alumno-escuela, con programas y planes de estudios institucionales y oficiales.

Se refiere a las actividades curriculares, extracurriculares desarrolladas en los institutos educativos en todos los niveles, desde Educación Inicial hasta Educación Superior. Igualmente, la Enciclopedia Pedagógica para Maestros (2004)- 2005), define la Educación Formal como un proceso de enseñanza que se imparte en establecimientos educativos (escuelas) reconocidos por el gobierno de un país, en forma de ciclos lectivos regulares, sujeto a un currículum preestablecido políticamente que determina la obtención de un título.

La educación formal en Venezuela se inicia con el Proyecto Simoncito, es la Educación Inicial de calidad, política de atención integral para los niños y niñas entre los 0 y 6 años; siguiendo con las Escuelas Bolivarianas, pasando por los Liceos Bolivarianos y las Escuelas Técnicas Robinsonianas: Modernización, Reactivación y Fortalecimiento y sus Proyectos Estratégicos: Proyecto Pedagógico Comunitario, Proyecto de Escuelas Productivas, Red de Cooperación entre Escuelas Técnicas y Proyecto Integral de Mantenimiento de las Escuelas Técnicas, hasta llegar a la Educación Superior.

En tal sentido, la Escuela Bolivariana es concebida como un Centro Educativo que consustanciado con el acervo histórico cultural de su comunidad, le

ofrece al niño, niña y adolescentes una atención integral basada en: Satisfacer necesidades básicas, tales como alimentación, salud preventiva e interacción cultural - deportiva; dotación de habilidades y destrezas al estudiante las cuales les permita el desarrollo pleno de sus potencialidades para formar un “ciudadano” crítico, investigador y creativo; en un ambiente acorde con las exigencias científico-tecnológica de la época, vinculando integralmente la comunidad con el proceso educativo que se lleva a cabo en la institución, garantizando una Educación Integral de Calidad.

La Escuela Bolivariana tiene como Visión garantizar una educación democrática, participativa, protagónica, multiétnica y pluricultural que permita formar integralmente a niñas, niños y adolescentes sin ningún tipo de discriminación; rescatando el ideario bolivariano en función de reivindicar el papel de Nación que se reconoce en su historia, para asumir los retos del momento. Al mismo tiempo, su Misión es la de Brindar una educación integral a niñas, niños y adolescentes de práctica pedagógica abierta, reflexiva y constructiva; estableciendo una relación amplia con la comunidad signada por la participación activa y protagónica, para un cambio efectivo del sistema educativo acorde con los propósitos de construir una nueva ciudadanía.

La Educación Bolivariana en la nueva relación Estado-Sociedad, desde la escuela como espacio de concreción de las acciones y como principal forma organizada del poder del Estado, promueve la participación para lograr los cambios institucionales y culturales necesarios, para consolidar el modelo de desarrollo endógeno y soberano a través del crecimiento de la producción social, la corrección de los desequilibrios y la sustentabilidad ambiental para alcanzar una calidad de vida digna. La escuela es entonces, eje clave en la trilogía Estado-Sociedad-Territorio, en la transformación del ciudadano para la nueva República donde el ser, saber, hacer y convivir se conjuguen para la réplica del modelo de desarrollo concebido en la Constitución

Aunado a ello, la Escuela Bolivariana plantea en sus principios una Escuela para la transformación social y el fortalecimiento de la Identidad Nacional, en donde se trabaje en grupo, programe actividades interactivas, se

incremente y estimule el amor hacia la naturaleza y la conservación del ambiente; además, para ello en cada Escuela Bolivariana se debe trabajar en grupo, ofrecer igualdad de condiciones y oportunidades; igualmente, pertinente con las características sociales, culturales y económicas del país, de la región y de la comunidad. En consecuencia, el sistema de formación permanente debe conjugar:

Distintos ámbitos de formación (tanto dentro como fuera de la escuela).

La intervención de distintos agentes formativos y de asistencia técnica.

La existencia de recursos de apoyo (bibliografía y recursos multimedia, material didáctico, espacios de reunión, servicios de comunicaciones, apoyo informático, servicios de reproducción y publicaciones).

La creación de puntos de encuentro, discusión e intercambio.

La discusión, evaluación y el financiamiento de innovaciones y proyectos escolares.

El desarrollo de la cultura de red, donde los recursos, experiencias y logros se comparten y se desarrollan múltiples mecanismos de comunicación e interconexión.

Asimismo, se plantea La Nueva Escuela, en sus diferentes espacios:

El Espacio del quehacer comunitario: Orienta la participación y el protagonismo de la comunidad bajo los principios de corresponsabilidad, en la cual intervienen todos los actores del hecho educativo, contribuyendo con la creación de organizaciones de base, valorando la fuerza creadora de la familia, la comunidad con su entorno y ejerciendo la contraloría social para la solución de los problemas desde el lugar.

Igualmente, la nueva escuela en el Espacio para la formación integral:

Integra los diferentes actores de la comunidad a los procesos pedagógicos y los incorpora como parte de la formación integral, orientando la discusión curricular con pertinencia social. La alimentación, el deporte, la cultura, la recreación, la lectura y el uso de la tecnología son componentes que la integran. La investigación, la elaboración y ejecución de proyectos la hacen productora de conocimientos para la transformación.

En cuanto al Espacio para la producción:

Fomenta el valor al trabajo como componente pedagógico, fortaleciendo la práctica productiva escolar con la filosofía de “aprender haciendo y enseñar produciendo”, propone desarrollar un sistema de acción pedagógica, que permita incorporar los diversos sectores de la comunidad a la función educativa, a objeto de impulsar la Seguridad Alimentaria.

Así mismo, en el Espacio para la creación y creatividad:

Se desarrolla sobre la base de la capacidad creadora y de los saberes populares, propicia la correspondencia entre mente - manos - cuerpo y espíritu, desarrollando el intelecto, la salud física, la voluntad de hacer, valorando el trabajo como parte de la transformación cultural.

Espacio de salud y vida:

Orienta la prevención, protección y defensa de la salud como derecho humano, fortaleciendo la integración de las políticas intergubernamentales y propiciando su articulación.

Espacio Deporte y recreación:

Lugar para la recreación y el deporte en armonía con la naturaleza y el ambiente, fomenta el desarrollo biopsicosocial del nuevo republicano.

Espacio para las innovaciones pedagógicas:

Significa pasar de una escuela reproductora a una escuela productora de conocimientos.

Espacio para la comunicación alternativa.

Propicia la discusión curricular en forma colectiva: escuela – familia – comunidad, generando investigación, sistematizándola y aplicando las experiencias innovadoras.

Espacio para las Tecnologías de la Información y la Comunicación:

Orienta la posibilidad de universalizar y democratizar la información a través de los Centros Bolivarianos de Informática y Telemática (CBIT), que permiten comprender al mundo desde lo local, impulsando la producción de software educativo adecuado y con pertinencia, producidos desde la escuela. El lugar se convierte con el uso de la tecnología en el espacio para acceder a lo

universal sin perder su esencia y su identidad, facilitando el acceso a la información a través de medios tecnológicos de masas.

#### Espacio para la Comunicación Alternativa:

La escuela más allá del campo cognitivo permite múltiples funciones que deben ser potenciadas. El ME desarrolla una política comunicacional en dos direcciones: la primera en el plano comunicación de medios tecnológicos de masas para lo cual se creó la página Web ([www.me.gov.ve](http://www.me.gov.ve)), la radio Educativa 109,3 FM, un Periódico Nacional (Tesitura) y coordinación de 8 periódicos zonales, y adelanta un proyecto para TV.

#### Espacio para la Paz:

Orienta el desarrollo de los valores de paz, tolerancia, diálogo, convivencia y solidaridad en los espacios escolares y su entorno.

Se articulan acciones preventivas y de seguridad con organismos e instituciones gubernamentales

Aunado a ello, el Sistema Educativo Bolivariano está comprendido por Políticas, Programas y Acciones “cumpliendo las metas del milenio”, destacándose las siguientes:

La Misión Robinsón, como precursora de la política de inclusión social puesta en práctica por el Gobierno Bolivariano, abordando el proceso de alfabetización y prosecución de estudios fundamentales para un gran grupo de compatriotas que no tuvieron oportunidad de disfrutar de sus derechos sociales y en especial los educativos.

La Misión “José Félix Ribas”, comenzó el 17 de noviembre de 2003 y está dirigida a formar jóvenes y adultos (as) en el nivel de secundaria para egresar como bachilleres con el siguiente perfil: “Nuevo Republicano Bolivariano y nueva Republicana Bolivariana, ciudadanos y ciudadanas capaces de valorarse a sí mismos (as) y a su comunidad para vivir en democracia, de manera participativa, protagónica y corresponsable en el marco del ideario bolivariano, con visión holística y en armonía con el ambiente, para la construcción de una sociedad de convivencia, solidaria, de justicia y, por ende, de paz”.

La Misión Sucre es un plan extraordinario del gobierno venezolano de carácter estratégico, no permanente, orientado a facilitar la incorporación y prosecución de estudios en la educación superior, de todos los bachilleres que a pesar de sus legítimas aspiraciones y plenos derechos no fueron admitidos en ninguna Institución de la Educación Superior Oficial, en correspondencia con el mandato constitucional de garantizar el derecho a la educación de todos los venezolanos. El objetivo primordial de la Misión Sucre es conformar y consolidar una red de todas aquellas instancias, instituciones y factores vinculados a la educación superior, que resuelva el ingreso universitario, mediante la generación de nuevos espacios y creación de nuevas modalidades de estudios convencionales, mediante el concepto de la municipalización.

Igualmente, la Universidad Bolivariana (UBV) es una casa de estudio distinta a las tradicionales, los términos y sus sentidos cambian, no se habla de materias, facultades, escuelas o carreras. La mayoría de los estudiantes son de origen popular con escasos recursos y con dificultades para ingresar a la educación superior. Actualmente la UBV cuenta con tres programas de formación integrada, aprobados por el Consejo Nacional de Universidades (CNU) como son Comunicación Social, Gestión Social del Desarrollo Local y Gestión Ambiental. Éstos programas de formación se sustentarán en la articulación a través de proyectos: “todo lo que se haga dentro de las materias y cátedras, será en función del proyecto que se presentará al final de cada año, con el fin de desarrollar la capacidad crítica, para evaluar, analizar e investigar y procesar con libertad, lo leído y lo aprendido durante las clases” precisó Francisco Pérez.

Aunado a esto, un programa de Educación Ambiental Formal, significa la exposición general de intenciones, estrategias y acciones que una comunidad educativa desea emprender para desarrollar coherentemente la acción educativa ambiental en su contexto escolar.

## **Estrategias para la Educación**

Es la forma o manera de dirigir operaciones en un área determinada permitiendo cambios de actitudes en el hombre frente a su medio biofísico, para una mejor comprensión y solución de la temática. Angulo, (2003).

### **Estrategias Metodológicas para la enseñanza de la Educación Ambiental**

Se entiende por Estrategias Metodológicas el conjunto de orientaciones didácticas que señalan en forma clara e inequívoca los métodos, procedimientos, técnicas y recursos que se planifiquen para el logro de todos y cada uno de los aprendizajes contemplados en los objetivos instruccionales.

#### **Estrategias de Enseñanza y su clasificación:**

Comprende el conjunto de actividades seleccionadas y planificadas por el docente para lograr los objetivos propuestos, facilitando el aprendizaje y comprensión de los estudiantes.

En primer lugar, se clasifican en **Preinstruccionales u objetivas**, ellas preparan y alertan al estudiante en relación a qué y cómo va a aprender, permitiéndole ubicarse en el contexto del aprendizaje pertinente.

En segundo lugar, se encuentran las estrategias **Coinstruccionales**, son aquellas que apoyan los contenidos curriculares durante el proceso mismo de enseñanza, cubre funciones como: redes semánticas, mapas conceptuales y analogías, preguntas intercaladas, ilustraciones, entre otras.

En tercer lugar, las estrategias **Postinstruccionales** se presentan después del contenido que se ha de aprender, permitiéndole al alumno formar una visión sintética, integradora e incluso crítica del material, valorando su propio aprendizaje. Algunas de las estrategias más destacadas son: Preguntas intercaladas, resúmenes finales, redes semánticas, mapas conceptuales e ideogramas.



## **Estrategias de Aprendizaje, Clasificación:**

Son aquellas acciones que parten de la iniciativa del estudiante, constituidas por una secuencia de actividades, las cuales se encuentran controladas por el sujeto que aprende y son generalmente, deliberadas y planificadas por el propio estudiante. Díaz, B. y Hernández, G. (2000).

Por tanto, las Estrategias de Aprendizaje constituyen actividades conscientes e intencionales que guían las acciones a seguir para alcanzar determinadas metas de aprendizaje.

(Ob. Cit) Aún reconociendo la gran diversidad existente a la hora de categorizar las estrategias de aprendizaje, suele haber cierta coincidencia entre algunos autores, dando a establecer tres grandes clases de estrategias: Las Estrategias cognitivas, las Estrategias Metacognitivas y las Estrategias De manejo de recursos.

**Las Estrategias cognitivas** hacen referencia a la integración del nuevo material con el conocimiento previo. Se utilizan para aprender, comprender, codificar y recordar información respecto a determinadas metas de aprendizajes, son micro estrategias, más específicas para cada tarea relacionada con conocimientos y habilidades concretas y más susceptibles de ser enseñadas. Dentro de este grupo Mayer distingue tres clases de estrategias: Estrategias de repetición, de elaboración y de organización.

1. Las estrategias de recirculación o repetición de la información: Supone un procesamiento de información de forma superficial utilizadas para lograr un aprendizaje al “pie de la letra”. En este caso, la estrategia básica es el repaso, la cual consiste en repetir varias veces la información que se desea aprender hasta lograr establecer una asociación, para luego incorporarla a la memoria a largo plazo. Las estrategias de repaso simple y complejo son útiles cuando la información que se desea aprender, tiene escaso significado lógico cuando se quiere lograr un aprendizaje repetitivo o memorístico. Se apoya con el subrayado, copia.

2. Las estrategias de elaboración: Supone integrar y relacionar la nueva información que se quiere aprender, con los conocimientos previos. Estas

estrategias pueden ser simples o complejas y la diferencia entre ambas está en función de los siguientes aspectos: Nivel de profundidad, Elaboración visual (imágenes simples y complejas), Elaboración verbal- semántica (parafraseo), Elaboración inferencial o temática.

3. Estrategias de organización de la información: Estas estrategias permiten reorganizar en forma constructiva la información que se desea aprender en razón de que su uso permita organizar, agrupar o clasificar la información para lograr una correcta representación. Además, relaciona la información con las formas de organización esquemáticas internalizadas por el estudiante.

Las estrategias de elaboración y organización permiten construir y descubrir significados para encontrar sentido a la información y a través de la aplicación se logra mayor retención que en la estrategia de recirculación. Estas estrategias es posible aplicarlas cuando el material tiene un mínimo de significado lógico y psicológico para el estudiante.

4. Estrategias de recuperación de la información: Esta estrategia permite optimizar la búsqueda de información almacenada en nuestra memoria a largo plazo, en ellas se distinguen dos tipos de estrategias:

Seguir la pista: Búsqueda de información repasando la secuencia temporal recorrida (hacia delante o hacia atrás) hasta recordar el evento que nos interesa. Esta estrategia es útil en la medida que haya ocurrido poco tiempo entre la presentación de la información y lo que se desea recordar.

Búsqueda inmediata o directa de la información: Se busca en la memoria los elementos relacionados con la información que se desea recordar. Es útil cuando la información almacenada es de carácter semántico (interpretación de un sistema formal con sentido lógico) y se utiliza cuando haya ocurrido más tiempo entre los procesos mencionados. UPEL, (2004). Programa Nacional de Extensión Académica. Convenio Cláusula 38.

**Las Estrategias Metacognitivas** hacen referencia a la planificación, control y evaluación por parte de los estudiantes de su propia cognición. Estas estrategias permiten el conocimiento de los procesos mentales, así como el control

y regulación de los mismos con el objetivo de lograr determinadas metas de aprendizaje, son macro estrategias.

**Las Estrategias de manejo de recursos**, son una serie de estrategias de apoyo que incluyen diferentes tipos de recursos, los cuales contribuyen a que la resolución de la tarea se lleve a buen término, sensibilizando al estudiante con lo que va a aprender, integrando tres ámbitos: La motivación, las actitudes y el afecto.

#### **Elementos de las estrategias para el proceso de enseñanza aprendizaje.**

Dentro de las estrategias de enseñanza aprendizaje se debe tener presente tres elementos importantes: Métodos, técnicas y procedimientos.

**Métodos:** Es el modo, forma de enseñar y aprender

**1.- Lógicos:** (Forma de razonamiento), permiten la obtención o producción del conocimiento y se clasifican en: Inductivo, Deductivo y analógico.

**Inductivo:** Cuando se presentan casos particulares y se les pide a los alumnos que descubran el principio general que los rige, presenta las siguientes categorías: Análisis, Intuición, Observación, experimentación, ejemplificación, comparación y generalización.

**Deductivo:** El tema u objeto de estudio se plantea de lo general a lo particular y presenta las siguientes categorías: Síntesis, Razonamiento, Repetición e Imitación, Aplicación, Esquema, Sinopsis y diagrama.

**2.- Pedagógicos o didácticos:** Resolución de problemas, Comunicación Directa, Interacción docente alumno, comunicación grupal, Proyectos investigativos, creativos y críticos. **3.- Especializados.**

**Técnicas:** Son las tácticas que permiten hacer operativa una estrategia, es cómo hacer algo. Existen las técnicas centradas en el docente (Exposiciones, Demostraciones y Preguntas) las centradas en el alumno se clasifican en dos (2) Socializadas e individualizadas. Dentro de las socializadas se encuentran: Lluvias de ideas, charla participativa, debate dirigido, Phillips 66, Phillips 22, Discusión en pequeños grupos, simposio, panel, mesa redonda, seminario, foro, coloquio, discusión socializada, dramatización, sociodrama, entrevistas o consultas públicas, entrevistas colectivas, diálogo o debate público, estudio de casos, otros.

En las Individualizadas se encuentran las guías, fichas y estudio dirigido.

Otros autores clasifican las técnicas en tres:

**1.- De uso convencional:** Se destacan las exposiciones, (centradas en el docente), relatos, cronologías, biografías, efemérides, dictados, interrogatorios, diálogos, argumentación, tareas dirigidas, entrevista, excursión, discusión, debates, torbellinos de ideas, seminarios, mesa redonda, foros, conferencias, círculos concéntricos, estudios de casos, entre otras.

**2.- Para el desarrollo del hemisferio derecho** (Verlee), destaca: el pensamiento visual, fantasía, lenguaje evocador, metáfora, experiencia directa, música.

**3.- Otras:** Denominadas creativas se encuentran las mandalas, heurística, mapas mentales, mapas conceptuales, ideogramas, redes semánticas.

**Cuadro N° 1. Técnicas**

<b>TÉCNICA</b>	<b>EN QUÉ CONSISTE</b>	<b>QUÉ HACE EL ESTUDIANTE</b>	<b>QUÉ HACE EL PROFESOR</b>
CLASE EXPOSITIVA	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El tema a tratar es expuesto oralmente en clase por el Profesor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Responderá al interrogatorio del Profesor.</li> <li>▪ Hará preguntas al Profesor para aclarar dudas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Presenta, desarrolla y sintetiza el tema.</li> <li>*Hará anotaciones y presentará el material.</li> <li>*Hará interrogatorios y provocará preguntará.</li> </ul>
DICTADO	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El Profesor hablará pausadamente a fin de que los alumnos tomen nota de lo que él dice.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Toman nota de lo que el Profesor está hablando.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Habla pausadamente sobre un tema determinado, dando tiempo para que los alumnos tomen nota.</li> </ul>

BIOGRAFÍA	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se analizan hechos acontecidos o problemas a través del estudio de las vidas de las personas que intervinieron en ellos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Responde al interrogatorio del Profesor.</li> <li>▪ Pide que se le aclaren dudas.</li> <li>▪ Redacta breve biografía.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Motiva, desarrolla y sintetiza el tema.</li> <li>*Hace interrogatorios y provoca preguntas.</li> </ul>
EXEGÉTICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lectura de textos seleccionados que tengan relación con el tema de estudio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estudia, analiza, e interpreta el texto.</li> <li>▪ Solicita la ayuda del Profesor o de los compañeros para aclarar dudas en palabras, trozos, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Selecciona el texto y lo presenta a los alumnos.</li> <li>▪ Aclara las dudas que presentan los alumnos.</li> </ul>
MIXTA	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Combina la clase expositiva con cualquier otra técnica, para así estudiar un tema con mayor profundidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hace un resumen del tema en estudio, después de haberlo escuchado.</li> <li>▪ Se discute el tema.</li> <li>▪ Un alumno actúa como orientador de la discusión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Expone el tema de estudio.</li> <li>▪ Indica bibliografía.</li> <li>▪ Hace apreciación de la discusión.</li> <li>▪ Verifica el aprendizaje.</li> </ul>
INVESTIGACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Delimitar un problema.</li> <li>▪ Formular posible solución.</li> <li>▪ Recoger datos e informaciones necesarias para verificar la solución propuesta.</li> <li>▪ Conclusiones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Puede ser individual o en grupo.</li> <li>▪ Revisar bibliografía u otro material.</li> <li>▪ Elaborar el informe: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Introducción</li> <li>- Desarrollo</li> <li>- Conclusión</li> </ul> </li> <li>▪ Se discute el tema.</li> <li>▪ Un alumno actúa como orientador de la discusión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Propone el tema e investiga de común acuerdo con los alumnos.</li> <li>▪ Orienta las investigaciones.</li> </ul>

ESTUDIO DIRIGIDO	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪Elaborar el material que el alumno deberá asimilar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lectura del texto indicado.</li> <li>▪ Aclara dudas consultando biblioteca, profesor, compañeros.</li> <li>▪ Nueva lectura del texto para así resolver las cuestiones propuestas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪Selecciona el tema y lo presenta.</li> <li>▪Da orientaciones sobre le trabajo.</li> <li>▪Indica bibliografía.</li> <li>▪Aclara dudas.</li> <li>▪Entrega el material que contiene las cuestiones que los alumnos deben resolver.</li> </ul>
MESA REDONDA	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪Exposición en forma sucesiva, de puntos de vista divergentes sobre un tema determinado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aproximadamente de 3 a 6 integrantes.</li> <li>▪ Cada integrante expone brevemente su punto de vista.</li> <li>▪ El resto del auditorium hace preguntas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪Selecciona el tema.</li> <li>▪Actúa como coordinador.</li> <li>▪Hace un breve resumen de las exposiciones.</li> </ul>
PANEL	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪Diálogo establecido entre los grupos de alumnos para discutir un tema.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aproximadamente de 5 a 6 panelistas.</li> <li>▪ Cada panelista expone brevemente su punto de vista sobre el tema.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪Actúa como moderador.</li> <li>▪Presenta a los panelistas y formula la primera pregunta.</li> <li>▪Vigila que la conversación no se salga del tema.</li> </ul>
INTERROGATORIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪Diálogo que se establece entre el Profesor y alumnos, mediante preguntas y sugerencias estimulantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Responde el interrogatorio del Profesor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪Hace preguntas sencillas a los alumnos con el fin de motivar, recapitular, verificar, etc.</li> </ul>
ARGUMENTACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diálogo entre Profesor y alumnos para diagnosticar conocimientos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estudios del tema, individualmente o en grupo.</li> <li>▪ Contestan (razonadamente) las preguntas realizadas por el</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Presenta el tema y organiza preguntas que cubren todo el tema.</li> <li>▪ Lanza las preguntas.</li> </ul>

		Profesor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Procurará que todos participen.</li> <li>▪ Al finalizar hace apreciación del trabajo.</li> <li>▪ Verifica el aprendizaje.</li> </ul>
DISCUSIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Intercambios de ideas e información sobre un tema determinado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Preparan el tema.</li> <li>▪ Exponen oralmente sus ideas sobre el tema.</li> <li>▪ Uno actúa como secretario, anotando las conclusiones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Selecciona el tema.</li> <li>▪ Indica la bibliografía.</li> <li>▪ Prepara preguntas para estimular y conducir la discusión.</li> <li>▪ Actúa como Director.</li> </ul>
PROBLEMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proposición de situaciones problemáticas para que el alumno las resuelva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Investiga y consulta para resolver el problema.</li> <li>▪ Razona, analiza y resuelve el problema.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Presenta el problema.</li> <li>▪ Indica la bibliografía.</li> <li>▪ Entrega el plan de trabajo con su debida orientación.</li> </ul>
PHILLIPS 66	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Discusión de un tema durante 6 minutos por equipos de 6 personas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se separan en equipos de 6 personas cada uno.</li> <li>▪ Eligen al coordinador y el secretario de cada grupo.</li> <li>▪ Analizan el punto a tratar en 6 minutos.</li> <li>▪ Cada miembro expone en un minuto.</li> </ul> <p>Los secretarios anotan las conclusiones y al final las leen al grupo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Actúa como director.</li> <li>▪ Anota las conclusiones generales.</li> </ul>
SIMPOSIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Un grupo de alumnos intercambia opiniones sobre un tema, para estudiarlo más a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aproximadamente 4 a 6 alumnos actúan como expositores.</li> <li>▪ El resto de los alumnos forman el</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Selecciona el tema.</li> <li>▪ Indica la bibliografía.</li> <li>▪ Prepara preguntas para estimular y</li> </ul>

	fondo.	<p>auditórium.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Un alumno actúa como director de debate y otro como secretario que deberá redactar el informe.</li> </ul>	<p>conducir la discusión.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Actúa como Director.</li> </ul>
DEMOSTRACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Da una afirmación, se comprueba su veracidad a través de razonamientos lógicos, ordenados y concretos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hace preguntas en base a los aspectos que le ofrezcan dudas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Expone las razones en un orden lógico para demostrarle a los alumnos algún resultado o afirmación enunciada anteriormente.</li> </ul>
ESTUDIO DE CASOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Presentación de un profesor o caso para buscarle solución.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cada alumno da posibles soluciones que son discutidas en grupo.</li> <li>▪ Se divide el tema en varios puntos y se asigna un punto por equipo.</li> <li>▪ Un alumno actúa como secretario.</li> <li>▪ Cada equipo presenta soluciones y conclusiones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Escoge el problema y lo presenta.</li> <li>▪ Actúa como orientador de la discusión interviniendo sólo cuando sea necesario.</li> </ul>
DEBATE	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Discusión donde se defienden diferentes puntos sobre un tema determinado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cada grupo defiende una determinada opinión, elige un representante.</li> <li>▪ Los representantes exponen los argumentos a favor de su opinión.</li> <li>▪ Un alumno actúa como secretario que anota las conclusiones generales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Indica la bibliografía.</li> <li>▪ Actúa como moderador.</li> <li>▪ Orienta al secretario en la redacción de conclusiones.</li> <li>▪ Hace apreciación final del trabajo.</li> </ul>



TAREA DIRIGIDA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar una tarea después de haber recibido instrucciones claras y precisas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interpreta instrucciones.</li> <li>Realiza la tarea en grupo o individualmente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrega por escrito las instrucciones necesarias para realizar la tarea.</li> <li>Aclara dudas.</li> </ul>
SEMINARIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Discusión de un tema de importancia para todos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Investiga el tema.</li> <li>Se separan por equipos, eligiendo cada uno un representante.</li> <li>El representante expone el punto que les fue asignado.</li> <li>Todos intervienen en la discusión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selecciona el tema.</li> <li>Indica la bibliografía.</li> <li>Aclara dudas en cuanto al tema.</li> <li>Actúa como moderador.</li> </ul>
FORO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Discusión informal de un tema, hecho o problema.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intervienen en la discusión en forma espontánea y sin orden determinado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actúa como coordinador.</li> <li>Hace resumen destacando las conclusiones generales obtenidas.</li> </ul>

Fuente: Castro, E. (2008)

**Los Recursos:** Son vías o medios que estimulan el aprendizaje y los convierten en una experiencia significativa, ajustándose a los contenidos y a los métodos. Pueden ser: De experiencia directa con la realidad (seres vivos, objetos naturales, exposiciones, excursiones, teatro, títeres, grupos de discusión, dramatizaciones), de auxiliares visuales (afiches, cuadros, fotografías, diagramas, cuadro sinópticos, mapas mentales, ideogramas, tarjetas, pizarrón, franelógrafo, carteleras, periódico mural, rotafolio, libros, periódicos, revistas, folletos, historietas cómicas, entre otras); auxiliares auditivos (reproductor o equipo de sonido); audiovisuales (películas, cine, televisión); informáticos (Video Bin, computadoras, data Show).

**Procedimientos:** Tipos: Cognitivos, afectivos y motores.

Aunado a ello. el proceso enseñanza-aprendizaje es otra forma de pensamiento visual relevante en la fantasía, es decir, la capacidad para generar y

manipular la imaginiería mental, debido a que se da acceso al rico almacén de imágenes del hemisferio derecho, realizando de esa manera la calidad del trabajo creativo. En tal sentido, es importante aplicar el círculo mágico y los cuatro pilares de la educación.

**Gráfico N° 1. Círculo Mágico del Aprendizaje.**



**Gráfico N° 2. Cuatro Pilares de la Educación**



## **Estrategias Creativas:**

En la enseñanza y en el aprendizaje es importante considerar los procesos de enseñar a pensar y de enseñar a aprender. Una manera de hacerlo es mediante la aplicación de estrategias creativas.

En relación a las Estrategias creativas, Orantes (1997), las define como el conjunto de técnicas, métodos y recursos que se planifican de acuerdo a las necesidades de los estudiantes y naturaleza de los objetivos, con la finalidad de hacer más efectivo y significativo el proceso enseñanza – aprendizaje.

Las estrategias creativas según Carrasco (2000), pueden clasificarse en métodos, técnicas, habilidades y destrezas para aprender y cuando se refiere al término procedimientos, puede decirse que es sinónimo de estrategias, los cuales constituyen el saber hacer y el saber actuar eficazmente.

Para el autor antes mencionado los tipos de procedimientos o estrategias existentes se pueden distinguir tres grandes bloques: a) el procedimiento general, (b) el específico, (c) el subsidiario.

El procedimiento general, es la estrategia cognitiva que resulta común a diversas materias, también hay estrategias que constituyen una habilidad específica que se desarrolla de manera propia en la persona una materia concreta, sin cuyo estudio se mutila en algunos aspectos la formación integral del estudiante. Por otra parte, los procedimientos subsidiarios son aquellos específicos de una disciplina cuyo uso es imprescindible en otra que no los tiene como propios.

En este sentido, las estrategias creativas según vélez (2000), son:

Estrategias de adquisición del conocimiento; el cual hace referencia a los métodos y procedimientos para ensayar, elaborar y organizar la información con la finalidad de hacerla más significativas, estas se dividen en:

Estrategias de Ensayo; tratan de cómo seleccionar y adquirir información para memorizarla con fines de aprendizaje.

Estrategias de Elaboración; se utilizan como construcciones simbólicas integrando la nueva información con el conocimiento previo, a través de imágenes mentales, paráfrasis.

Estrategias de Organización; permiten traducir la información a otra que sea más fácil de comprender, construyendo taxonomías, esquemas o mapas de conceptos.

Estrategias de apoyo y motivacionales; ayudan al estudiante a desarrollar y a mantener un apropiado estado anímico durante el aprendizaje, a través de técnicas para mejorar la atención y la auto imagen.

Cabe destacar, que estas estrategias dejan a un lado la transmisión del conocimiento en forma pasiva, convirtiendo al estudiante en un ente activo, pensante, con desarrollo de sus potencialidades, es decir, aplicar la creatividad como base de alcanzar aprendizajes significativos.

Por otra parte, Martín y De la Torre (2000), expresan que existe diversidad de criterios para clasificar las técnicas creativas, por consiguiente, deben considerarse algunos métodos como:

**Técnicas del método analítico;** permiten penetrar en la zona más profunda del conocimiento, fundamentándose en la semejanza y conexiones entre dos contenidos o hechos. Estas técnicas buscan la semejanza entre la situación que plantean y otras conocidas o aplicadas con anterioridad. Siguen una metodología de la semejanza aparente o figurada, la vecindad, la modelización, recurren a la aproximación en elementos, estructuras y funciones. Entre ellas están las siguientes:

**Biónica.** Se trata de una técnica de construcción de sistemas basada en el estudio de la estructura, funciones y mecanismos de seres vivos. Los pasos seguidos en su aplicación son: el estudio de los seres vivos; translación a modelos lógicos o matemáticos; desarrollo de los modelos propuestos. De aquí se desprende que es algo más que una simple técnica creativa. Es un estudio sistemático, estructurado, de alto alcance, de los mecanismos orgánicos para trasladarlos a la ciencia y a la tecnología.

**Circept.** Denominación formada por "Circulaire Concept" la cual consiste en desarrollar constelaciones conceptuales en torno a los términos; el concepto circular apunta a una percepción global. Los pasos a seguir en su aplicación son: propuesta del término inicial, búsqueda de analogías, elección y clasificación de las mismas y representación gráfica. La búsqueda de analogías se podría iniciar a través de paralelismos en las funciones, la estructura, las formas, circunstancias que lo rodean, componentes, entre otros. Se seleccionan las analogías más ricas, es decir, con mayores elementos parangonables. Luego se reagrupan las analogías por categorías constituyendo ejes para extraer los conceptos fundamentales y para representarlos en forma circular. Con ellos se pondrá en juego el principio de la oposición conceptual: determinados los conceptos fundamentales o ejes, se van situando diametralmente los conceptos opuestos, comprobando que los radios próximos presentan también una analogía más cercana, convirtiéndose en una ficha circular.

**Heuridrama.** Técnica encaminada a la solución creativa de problemas. En ella se busca el descubrimiento a través de la acción dramática. Los sujetos juegan un papel, se identifican con un personaje. El resto del grupo observa. Acabada la presentación, se analizan las situaciones surgidas. Entre algunas de las estrategias sugeridas por De la Torre (1991) se encuentran: "representación directa del problema; monólogo; doble-simple; espejo; cambios de papeles; proyecciones futuras" (Pág.- 496).

**Soñar Despierto Dirigido (RED).** Técnica de origen terapéutico, fundamentada en el modelo psicoanalítico. Pretende sacar partido del estado alterado de conciencia o semisueño para potenciar la inventiva penetrando en el subconsciente. El grupo se acomoda confortablemente hasta alcanzar una situación de entresueño. El animador, que dirige la sesión, sugiere ideas y conduce al grupo al objetivo planteado inicialmente. La duración de la sesión puede ser de treinta minutos a dos horas. El animador no duerme ya que irá proponiendo las ideas a los demás, una vez alcanzado un nivel de entresueño o relax aceptable. Las primeras imágenes propuestas serán indiferentes, encaminadas únicamente a

proporcionar un ámbito imaginario común al grupo. Posteriormente, irá introduciendo elementos del problema para que cada cual lo integre en sus sueños. Las respuestas se anotarán o grabarán de acuerdo con la precisión que se quiera. Al final, el grupo retorna progresivamente a la realidad, evitando el despertar brusco.

**Técnica del método antitético;** esta técnica se sitúa en el plano medio del conocimiento y se establecen en opciones, contradicciones y negaciones. Ellas tratan de descomponer el problema en partes. Este se tritura hasta hacerlo irreconocible. Aquí el problema se disfraza en su contenido, utiliza la antítesis, diferencia, oposición, negación, deformación, superación y utopía. Entre las técnicas se encuentran:

**Lista de Atributos.** Consiste en trasladar los atributos de un objeto o situación a otra. La lista de atributos sensibiliza para captar la riqueza significativa de los objetos de acuerdo a su forma, color, tamaño, posición, utilización y funciones las cuales son algunas de las fuentes de atribución de los objetos o situaciones.

Un modo para aplicarla es la siguiente: señalar un objeto o el tema de un posible trabajo; exponer diversos atributos; elegir aquellos que mejor lo describan. La idea es sensibilizar respecto a las distintas propiedades de los objetos, al tiempo que se proporciona un instrumento de innovación simple, pero productivo.

**Brainstorming (Torbellino de ideas).** Es, sin lugar a dudas, la técnica creativa que más difusión ha alcanzado, tanto en el ámbito empresarial como en el educativo. Sus múltiples modalidades y variantes la han convertido en metodología de la creación, siguiendo un proceso peculiar de ideación, imaginación creativa orientada a la búsqueda de cosas nuevas, a la transformación y combinación de lo conocido. Sintéticamente se pueden diferenciar tres fases en su aplicación: (a) descubrir los hechos y problemas; determinar, delimitar, precisar y clarificar todos los elementos constitutivos del planteamiento del problema; (b) descubrir ideas es la fase fundamental y característica del

brainstorming, donde se constituyen los equipos y se establecen las sesiones de trabajo (aproximadamente 30 minutos) para la producción intensiva y extensiva de ideas y (c) descubrir soluciones es la evaluación de las ideas. Una vez hecha la lista general de las ideas sugeridas, es conveniente que el equipo seleccione las mejores ideas analizando su aplicabilidad de acuerdo a diversos criterios como costo, utilidad, practicidad, tiempo, recursos, entre otros, para pasar a su verificación y puesta en práctica.

**Check-list o Quebrantamiento.** Técnica asociada al torbellino de ideas que tiene su origen en las preguntas múltiples de su creador Polya, (citado por De la Torre, 1995) quien explica "su base creativa hay que buscarla en la pluralidad de preguntas que, dirigidas desde todos los ángulos esenciales y circunstanciales, lleguen a esclarecer el objeto o problema"(p. 170). Se hacen todas las preguntas que sean necesarias o imaginables con el fin de reconocer el máximo de información sobre el objeto o problema planteado. De esa manera se llega a quebrantar su propia naturaleza, combinándolo de todas las formas posibles, aumentándolo, disminuyéndolo, transformándolo, adaptándolo, entre otros.

Con el fin de quebrantar el objeto en todas sus dimensiones y provocar el máximo de ideas sobre el mismo, se recurre a preguntas encabezadas por formas interrogativas como: ¿qué?, ¿cómo?, ¿cuándo?, ¿dónde?, ¿por qué?, ¿para qué?, ¿con qué?

**Técnica del método aleatorio,** responden el nivel más superficial del conocimiento, surgen al hacer combinaciones entre los conceptos al azar. Las técnicas del método aleatorio buscan relaciones artificiales, forzadas al azar, entre lo conocido y lo desconocido, entre las cuales se encuentran:

**Ideogramación.** Técnica analítico-sintética, estructurante y transformadora de los códigos verbales e ideográficos. Consiste en representar gráficamente, para dar una visión intuitiva, completa y orgánica de las ideas de un amplio contexto que puede ir desde un tema o capítulo, una concepción, teoría, obra, entre otros. Es

una técnica estimuladora de la creatividad a la vez que es un método de estudio y aprendizaje. Puede utilizarse tanto en forma individual como en grupo.

Entre los pasos para su aplicación se encuentran: (a) Recoger ideas: el ideograma no es una técnica para resolver problemas sino que es transformativa, por eso no se plantean interrogantes ni contexto problemático, sino que es informativa, ya sea de una guía, libro, lección o explicaciones, donde se pretende captar ideas de la lectura; (b) condensar ideas en palabras evocadoras. Una segunda lectura más detallada y detenida permitirá descubrir y analizar ideas discriminando entre las repetitivas o básicas, y las explicativas. Reconocidas las ideas importantes de la lectura, se etiquetan con palabras que evoquen dichas ideas; y (c) estructurar ideas: el ideograma busca estructuras gráficas que evoquen fácilmente el encadenamiento de las ideas. Se tiene en cuenta la posición de unas con respecto a otras, no hay reglas lógicas para la representación, sino que puede presentarse en formas distintas. Pueden servir de soporte las figuras geométricas, objetos diversos, seres vivos, entre otros.

**Asociaciones forzadas.** La técnica de las asociaciones forzadas consiste en el fomento e incluso forzamiento de asociaciones de ideas o conceptos.

Esta técnica parte de una base de simple asociación, por proximidad o semejanza de conceptos, pudiendo utilizarse en todos los niveles de escolaridad, tanto en forma individual como en grupo. Primero se establece el tema y se buscan ideas relacionadas con el mismo. Segundo, se toma cualquier palabra al azar y se buscan del mismo modo nuevas asociaciones. Tercero, con las dos listas de palabras se construye un cuadro para entrecruzar ambas listas. La combinación de estos conceptos proporcionará ideas sobre el perfeccionamiento, la mejora y la novedad sobre el tema o problema planteado.

**Análisis morfológico.** La morfología trata de descomponer un objeto o problema en sus elementos propios o atributivos. El análisis morfológico busca romper con lo rutinario presentando una gama indefinida de soluciones, unas ya aceptadas,



otras inadmisibles y otras realizables. Su objeto es poner en contacto lo conocido con lo desconocido. Los pasos en su aplicación, sea individual o grupal, pueden ser: (a) Definición del problema: no se trata de conceptos abstractos, sino de describir elementos componentes del objeto, del problema o de la hipótesis, y determinar su campo de aplicación y generalización. (b) Análisis del problema o definición de los elementos que se quieren estudiar. A estos se les llama subconjuntos formadores. Deben recoger las características esenciales constitutivas, de tal manera que su carencia implicaría la inexistencia del objeto. (c) Construcción de la matriz: una vez determinado el número de reuniones o resultantes de la combinación de los conjuntos iniciales, con las variantes de cada uno se procede a su construcción.

**Superposiciones.** Consiste en esencia en conexionar en nuestro pensamiento e imaginación, objetos, formas o conceptos que a primera vista nada tienen que ver, pero cuyos atributos pueden extenderse de unos a otros. La superposición dará lugar a tres matices o modelos de pensamiento, según choquen (humor), se fusionen (arte) o se confronten (ciencia). Los pasos a seguir en esta técnica son los siguientes: (a) Determinar el problema u objeto sobre el que se va a trabajar; (b) buscar objetos que puedan tener alguna relación, aunque sea lejana con el objeto estudiado; (c) confrontar los principios encontrados en los objetos escogidos con el objeto estudiado y (d) elegir las soluciones más adecuadas y discutir las ventajas e inconvenientes de cada una de ellas.

Aunque existan técnicas que participen en más de un enfoque, siempre prevalece una de las tres vías. Por otra parte, dan origen a los estilos metódicos de la creatividad, esto es, modos prevalecientes que tienen las personas de afrontar un proceso, ya sea de percibir, procesar información, aprender, enseñar, pensar o actuar.

De la Torre (ob. cit), caracteriza la creatividad por los siguientes rasgos:

Originalidad: Lo que significa que es algo fuera de lo común o poco frecuente.

Fluidez: Se refiere a la cantidad de ideas que se nos presentan.

Flexibilidad: Es decir, ver el problema desde diferentes puntos de vista, lo que además puede definirse como agilidad mental.

Igualmente, De la Torre (ob. Cit.), establece que las Estrategias creativas se realizan mediante las siguientes fases:

Fase Inicial: En esta fase el coordinador debe abrir la sesión indicando de que se trata la técnica que se expondrá, es decir, que en esta fase la explicación será de forma teórica.

Fase de producción: En esta fase los alumnos expresarán de forma verbal sus ideas y el coordinador debe ir guiándolos.

Fase de selección: En esta fase se seleccionan las ideas en función de la técnica que será utilizada.

De la Torre (ob. Cit.), propone unas características para la enseñanza creativa que señala como una palanca de acceso a las tareas educativas, destacando las siguientes: (a) Naturaleza flexible y adaptada al sujeto, como al contexto, (b) Usa metodologías indirectas basadas en la construcción del conocimiento con la participación directa del alumno, (c) Debe estar orientada al desarrollo de capacidades y habilidades cognitivas, (d) Es imaginativa y motivante, (e) Promueve la combinación de materiales e ideas, (f) Contribuye a la relación entre el docente y el alumno, (g) Atiende a los procesos sin descuidar los resultados, (h) Promueve el autoaprendizaje y la autoevaluación.

Es por ello, que el proceso de enseñanza aprendizaje debe ser una actividad de intercambio de relaciones productivas entre el docente y el estudiante, al igual que ser un proceso instruccional continuo abierto, experimental, diverso y creativo que cambie diversos elementos, componentes y recursos tales como pensamiento convergente y divergente, métodos y técnicas innovadoras, recursos novedosos no convencionales, accesibles, variados, de alta calidad, entre otros. Con estas acciones se logra una enseñanza activa y creativa, la cual permite el fomento del pensamiento crítico de los estudiantes.

## **Otras técnicas de enseñanza creativa**

Verlee (1986), señala otras técnicas de enseñanza para el hemisferio derecho; entre ellas se encuentran:

**Pensamiento Visual.** Muchas ideas se expresan y se comprenden a través de grabados, mapas, diagramas, y mapas mentales. Estas estrategias visuales facilitan imágenes que reúnen e integran información de tal modo que algunos alumnos juzgan mucho más fácil comprender que recordar.

**Fantasía.** Es otra forma de pensamiento visual. Como técnica de enseñanza puede ser utilizada para traducir en imágenes un material presentando verbalmente, haciendo más accesible y comprensible esta información para los alumnos. El poder de la fantasía consiste en ofrecer los frutos del pensamiento del hemisferio derecho, y con ello, facilitar los recursos de ambos cerebros. Ella puede ser fantasía del observador y fantasía de identificación; una es espectadora del hecho, lugar, acción y la otra es protagonista.

**Lenguaje Evocador.** Es rico en asociaciones, muy sensorial y mucho menos preciso, emplea palabras para evocar una imagen y una serie de asociaciones que serán ligeramente distintas para cada oyente. Este lenguaje cultiva a menudo la ambigüedad, sugiriendo más que afirmando y actuando sobre la experiencia subjetiva del oyente.

**Metáfora.** El pensamiento metafórico o analógico es el proceso de reconocimiento de una conexión entre dos cosas aparentemente no relacionadas entre sí. No procede linealmente, sino que salta a través de categorías y clasificaciones para descubrir nuevas relaciones.

**Experiencia Directa.** Facilita al alumno la aproximación holística al tema. Puede afrontar con todos sus sentidos obteniendo un tacto del todo antes de tratar de dominar fragmentos específicos de información. Pueden ser: experimentos en

laboratorios, visitas, manipulación de materiales, simulación, representación de papeles, entre otros.

**Música.** Se interpreta la música mientras los alumnos se relajan y escuchan a su profesor en una lección. Los alumnos no se concentran sólo en las palabras o frases, sino que entran en un estado receptivo, donde hay imágenes y el diálogo es absorbido sin ningún esfuerzo consciente. Igualmente, existen otras estrategias que se destacan como creativas encontrándose las siguientes:

**Los Mapas mentales,** son una técnica que facilitan la presentación de información en forma holística, permitiendo tomar apuntes y repasar efectivamente contenidos; además permite unificar, integrar y separar conceptos para analizarlos y sintetizarlos secuencialmente, compuesta por un conjunto de colores, imágenes y palabras que integran los modos de pensamiento lineal y espacial. Dado que el Mapa Mental representa y organiza las ideas tan pronto como van apareciendo espontáneamente, es fácil recordarlas cuando se recurre al Mapa Mental sólo con mirar los íconos o las palabras claves. Por consiguiente, los mapas mentales desarrollan la Creatividad, debido a que ellos no poseen la estructura lineal de la escritura, las ideas fluyen más rápido y se relacionan más libremente desarrollando la capacidad de relacionarlas de manera novedosa.

A través de los mapas mentales, los docentes tienen la oportunidad de evaluar la visión que tienen los estudiantes sobre la totalidad de un determinado conocimiento o tópico científico; igualmente, se puede observar como el alumno establece relaciones y formas de organizar la información asociada con dicho conocimiento.

**Los Mapas conceptuales** son diagramas en el cual se muestran las relaciones existentes entre los conceptos, con la finalidad de conectar nuevas ideas al conocimiento que se tiene, apreciando las conexiones que existen entre ellas de manera que se organicen en una estructura lógica. Fueron creados por Joseph D. Novak (1984), quien se basó en la teoría del Aprendizaje Verbal Significativo de

Ausubel, el cual es considerado como una técnica cognoscitiva, estrategia, método y como un recurso esquemático.

**Cuadro N° 2:** Técnica cognoscitiva, estrategia, método y recurso esquemático.

<b>Técnica</b>	<b>Estrategia</b>	<b>Método</b>	<b>Recurso Esquemático</b>
* Facilita los procedimientos para estructurar: conceptos de manera que formen una idea o proposición.	* Ayuda a los educadores a organizar los materiales objeto de aprendizaje, mientras que al estudiante le facilita el aprender.	* Contribuye a que tanto educadores como estudiantes capten el significado de los materiales objeto de aprendizaje.	* Sirve para representar un conjunto de significados conceptuales incluidos en una estructura de proposiciones.

**Fuente:** Castro, E. (2008)

Los Mapas conceptuales presentan las siguientes características: Es un diagrama jerárquico que procura reflejar la organización de una disciplina; ayuda a los estudiantes a ver el significado de los contenidos; representa relaciones significativas entre los conceptos en forma de proposiciones; descubren los conceptos claves dentro de una materia y les sugieren lazos de conexión entre el conocimiento previo y el conocimiento que va aprender; sirven para comprobar lo que conocen los estudiantes sobre una materia determinada; organiza el contenido del aprendizaje; resulta útil para iniciar la lectura de un manual de texto o de un capítulo determinado; crea una atmósfera de conocimiento y respeto mutuo.

**Pasos para elaborar un mapa de concepto:**

1. Seleccionar los conceptos más importantes o significativos del mensaje, hecho o texto.
2. Colocarlos por orden de inclusividad.
3. Seleccionar una figura geométrica para utilizarla en todo el mapa (elipses, cuadrados, círculos, pentágonos, otros).
4. Identificar el concepto más general y colocarlo en la parte superior.

5. Colocar los conceptos que se derivan del más general al más particular y los de igual jerarquía se colocan al mismo nivel.
6. Unir los conceptos con palabras de enlace y no excederse de tres palabras.
7. Colocar líneas de enlace (verticales, cruzadas, horizontales), utilizar flechas sólo si existen conceptos que se interrelacionen.
8. Si hay ejemplos colocarlos al final.

**Cuadro N° 3. Tendencias Neurodidácticas:**

<b>TIPO DE ALUMNO</b>	<b>LE GUSTA</b>	<b>ES BUENO PARA</b>	<b>APRENDE MEJOR</b>
Lingüístico "El que juega con palabras".	Leer, escribir y contar historias.	-Memorizar nombres, lugares y fechas. -Redactar. -Hablar en público.	-Hablando, escuchando y viendo palabras
Lógico / matemático "El cuestionador"	-Hacer experimentos. - Deducir cosas, formularse preguntas. -Explorar modelos y relaciones.	- Matemática. - Razonamiento. - Lógica. -Solución de Problemas.	- Clasificando. - Categorizando. - Trabajando con modelos abstractos y relaciones.
Espacial "El visualizador"	-Pintar, construir, diseñar y crear. -Apreciar pinturas. - Ver películas. -Jugar con máquinas.	- Pintar. - Imaginar cosas. - Diseñar.	- Visualizando. -Usando la imaginación. -Trabajando con colores e imágenes.
Intrapersonal "El Individual"	- Trabajar solo. -Perseguir sus propios intereses.	- Comprenderse a sí mismo. - Concentrarse en sus sentimientos. - Soñar. -Seguir sus instintos.	- Trabajando en proyectos individuales. - Teniendo su propio espacio.
Musical "El amante de la música".	- Cantar, tararear melodías. - Escuchar música. - Tocar instrumentos.	- Cantar. -Componer melodías. -Llevar el ritmo.	-Con ritmos y melodías.

Continuación...

	- Reaccionar a la música.		
Corporal / Kinestésico "El inquieto"	- Moverse. - Tocar y conversar. - Usar el lenguaje del cuerpo.	-Actividades físicas. -Deportes, danza y actuación.	- Tocando. - Moviéndose. - Interactuando con el espacio. -Procesando las sensaciones que le rodean.
Interpersonal "El visualizador"	- Tener muchos amigos. - Conversar con la gente. - Asociarse a grupos.	-Comprender a la gente. -Liderar organizaciones. - Comunicarse. -Servir de mediador.	-Al compartir, comparar. -Relacionar, cooperar y observar.

Fuente: Castro, E. (2008)

**El software educativo** constituye una colección con información actualizada y juegos didácticos sobre diversas temáticas ambientales, destacando la destrucción de la capa de ozono, recuperación de materia prima y el reciclaje, pérdida de las condiciones ambientales en los asentamientos humanos, deforestación, pérdida de la diversidad biológica, ahorro de energía eléctrica y la lucha contra el mosquito *Aedes Aegyptis*. También se puede encontrar una galería con imágenes sobre nuestra flora y fauna, videos, declamaciones y canciones que abordan temas ambientales, un glosario de términos ambientales y un calendario ecológico. Esta multimedia constituye una herramienta fundamental para el desarrollo de la educación ambiental puesta al alcance de todos los docentes y alumnos.

**Los juegos de interpretación de roles**, constituyen ejemplos de juegos didácticos que se utilizan, cada vez con mayor frecuencia, como apoyo a las actividades de educación ambiental. Aunque en los últimos años la ecología ha dejado de ser un tema exclusivo de ciertos grupos especializados para convertirse en un tema de preocupación social, los Problemas Ambientales Globales siguen impactando la salud, el bienestar, la calidad de vida y la economía.

En el juego se desempeñan diferentes de roles de personajes (biólogos, licenciados en farmacia, agrónomos, investigadores), para quienes existen tarjetas con la definición de sus papeles y los aspectos a abordar en la actividad final del curso que permiten analizar las causas, consecuencias y medidas a tomar para atenuar el efecto de Problemas Ambientales Globales, tales como el calentamiento global, el deterioro de la capa de ozono, la escasez y el mal uso del agua, residuos sólidos, entre otros.

Objetivo: Lograr que el grupo discuta, analice y comprenda mejor una situación, tema o actividad concreta, mejorando la comunicación y buscando alternativas de solución al confrontarse con la realidad.

Procedimiento:

1. Seleccionar el tema o problema.
2. Seleccionar los actores.
3. Proceder al ensayo
4. Desarrollar la dramatización
5. El resto de los alumnos son los espectadores
6. Al finalizar se discute y se representa.

**Cuadro N° 4.** Matriz para la elaboración de un diagnóstico participativo

<b>Primer paso:</b> Levantamiento de la información		
Técnicas de registro sugerida	Responsables	Recursos
Lluvia de ideas	Facilitador participante	Cuadernos, tizas, marcadores, borrador, pizarrón, entre otros.
<b>Segundo paso:</b> Elaborar un plan acción		
Días	Actividad	Responsables
Lunes		
Martes		
Miércoles		



Continuación...

Jueves		
Viernes		
<b>Tercer paso:</b> Análisis e interpretación de la información recabada		
<b>Cuarto paso:</b> Elaboración del diagnóstico		
<b>Quinto paso:</b> Seguimiento		

Fuente: Castro, E. (2008)

**Cuadro N° 5.** Matriz para la evaluación de los problemas

<b>PROBLEMA</b>	<b>GRADO DE IMPORTANCIA PARA LA ESCUELA Y LA COMUNIDAD</b>	<b>CAPACIDAD DE SOLUCIÓN DEL PROBLEMA</b>	<b>COSTO DE POSTERGACIÓN DEL PROBLEMA</b>

Fuente: Castro, E. (2008)

**El video-clip educativo** destinado a formar parte del programa de estudios de la materia de educación ambiental, surge a raíz de nuestra preocupación del futuro de los ecosistemas y de la vida de todos los seres vivos en nuestro planeta Tierra.

La intención es que se desarrolle proyectos sobre el turismo ambiental, acciones amigables con el ambiente, de tal forma que las personas que habitan esta zona puedan aprovechar de la afluencia turística sin verse en al necesidad de modificar su patrimonio natural para dar acomodo a los turistas que han pasado a ser su principal fuente de ingresos.

**Sociodrama** es un instrumento que permite estudiar las relaciones de un grupo en cuanto a aceptaciones, rechazos o preferencias; permite revelar aspectos que no pueden ser detectados mediante la observación y se aplica cuando se realicen trabajos en grupos, en el cual se quiera evidenciar las actitudes sociales de sus miembros.

### ¿Cómo se hace un Sociodrama?

1. Se determina el propósito de la evaluación
2. Se elabora una tabla de doble entrada, con los nombres en ambos lados de los participantes.
3. Se entrega a cada participante una tarjeta con preguntas donde pueda manifestar sus preferencias o rechazo.
4. Se recogen las tarjetas con las respuestas.
5. Se registran en la tabla los resultados.
6. Se cotejan y analizan los resultados con el propósito.
7. Se planifican y ejecutan acciones que permitan cohesionar al grupo.

**Cuadro N° 6.** Ficha o tarjeta

<b>NOMBRE DEL ALUMNO</b>	<b>FECHA</b>
No me agrada trabajar con:	
Me agrada trabajar con:	

**Cuadro N° 7.** Tabla de doble entrada

<b>ALUMNOS</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
A			
B			
C			

Cabe señalar, que existen otras estrategias creativas: El periódico Escolar, el diccionario ecológico pictórico, el cancionero ecológico, pasatiempos, crucigramas, sopas de letras, historietas, poesías, acrósticos, cuentos ecológicos, juegos ecológicos, juegos de roles, resolución de problemas, bingo ambiental, huerto escolar, jardines, lombricultivo, compostero, artesanía ecológica, entre otras. Por consiguiente, esto no significa que sean las únicas estrategias creativas para la Educación Ambiental, sino que probablemente sean poco utilizadas.

## **Actualización Educativa Ambiental**

Es el proceso mediante el cual se promueve en el individuo la toma de conciencia sobre el ambiente, demuestre interés por el, por sus problemas conexos y cuente con los conocimientos, aptitudes, actitudes, motivación y deseo necesario para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales, previendo los que pudiesen aparecer en lo sucesivo. (MARNR, 1998)

Así mismo, la Cumbre de Río (1992), propone un proyecto de Capacitación Educativo –Ambiental, donde se presenta la actualización como uno de los instrumentos más importantes, para impulsar los recursos humanos y mejorar la calidad de vida.

La actualización o formación Ambiental tiene por objetivo atender a las necesidades de los Profesionales en materia ambiental, promoviendo una fuerza de trabajo flexible y adaptable a las distintas acciones que puedan realizarse para hacer frente a los crecientes problemas ambientales, formar individuos integrales, críticos y activos, mejorando de esta manera su calidad de vida.

Para Soto (1994), la formación ambiental es uno de los instrumentos más importantes para desarrollar los recursos humanos y facilitar la transición hacia un mundo más sostenible. La capacitación debería apuntar a impartir conocimientos que ayuden a conseguir empleo una fuente de empleo, utilizando materiales de nuestro entorno, fomentando una sensibilización hacia el ambiente y al desarrollo como proceso de aprendizaje dual.

### **Promotor Ecológico: definición, perfil o características y funciones**

En 1998, Mancomunidad Noroccidental Barinas, define al Promotor Ecológico como un sujeto de cambio socio-ambiental, con conocimiento en materia ambiental, herramientas de trabajo grupal para realizar las actividades educativas, motivacionales y participativas, las cuales conduzcan a generar propuestas innovadoras y autogestionarias en factor ambiental, mediante la

selección y análisis de problemas, el diseño de alternativas de solución y la ejecución de las mismas.

En tal sentido, un Promotor Ecológico es el docente que asume el compromiso dentro de la institución Educativa en relación al fomento y trabajo en el área de Educativa Ambiental, demostrando liderazgo en la solución de problemas ambientales de la comunidad escolar, aplicando las herramientas básicas para la participación comunitaria.

Según lineamientos del MARN y de la Zona Educativa del Estado Barinas un Promotor Ecológico debe reunir un **perfil**, señalando los siguientes:

Una persona con inclinación y amor hacia el trabajo por el ambiente.

Debe tener conocimiento sobre el ambiente Local, Regional, Nacional y Mundial.

Con disponibilidad para recibir información en materia ambiental y aplicar los conocimientos obtenidos.

Conocer y manejar estrategias motivacionales de trabajo grupal para desarrollar actividades Educativas-Ambientales.

Sensible ante la problemática ambiental y generador de alternativas de solución.

Mostrar liderazgo adecuado en la solución de problemas ambientales.

Honesto en su trabajo, organizado en sus actividades, emprendedor y perseverante en todas las tareas que desarrolle.

Facilitador del diálogo, capacidad para asumir compromisos.

Democrático y participativo con el equipo en el cual trabaja.

Una conducta ajustada a la ética profesional, a la moral y a las buenas costumbres.

Manejar y aplicar herramientas básicas para la participación y trabajo comunitario, las cuales permitan el seguimiento, evaluación y retroalimentación permanente de la acción realizada.

Actualizar en todo momento la información.

Coordinar programas y proyectos, permanentes de carácter educativo ambiental donde participe toda la comunidad.

Las anteriores características le harán merecedor del respeto, aprecio y sobre todo la credibilidad de quienes reciban sus manifestaciones en el desarrollo de los trabajos emprendidos.

Para Mancomunidad Noroccidental Barinas (1998), destaca que dentro de las **funciones** que debe desempeñar un Promotor Ecológico se encuentran las siguientes:

Generar y desarrollar acciones, actividades fundamentadas en las realidades económicas, sociales, ecológicas y culturales de cada comunidad, a fin de concienciar y prevenir los problemas en el cual se desenvuelve la misma.

Ejecutar acciones que tengan proyección y enlace de todos los estudiantes, docentes y comunidad para crear las bases de participación en el proceso educativo de cada comunidad.

Lograr motivar e incentivar a los directores, docentes, estudiantes y comunidad educativa en general, a través de la ejecución de proyectos concretos y así conformar un equipo de Promotores Ambientales en cada sector.

Transmitir mensaje unificado con un lenguaje apropiado a cada estrato social de manera que facilite la comunicación y entendimiento del proceso.

Planificar proyectos, actividades, acciones, estrategias y metodologías de trabajo de acuerdo a los grupos de trabajo o participantes del sector seleccionado (edad, interés y necesidad).

Promover y coordinar actividades informativas y preventivas alusivas a fechas especiales, tales como Jornadas Nacionales de conservación, Misión Árbol, reforestación productiva, efemérides ambientales, embarazo en adolescente, sida, entre otras.

Trabajar bajo la metodología del marco lógico para el análisis de un problema de contaminación ambiental inherente a la posición inadecuada de los residuos en su área, los cuales tendrán como meta la elaboración de un proyecto educativo ambiental.

Implementar Jornadas de Sensibilización Ambiental, capacitación y actualización de las brigadas ambientales dentro de su Institución Educativa y comunidad en general.

Informar periódicamente sobre el avance del programa y proyectos educativos ambientales ejecutados.

### **Parroquia Barinitas, Municipio Bolívar, Identificación Geográfica:**

En relación a las condiciones socio-ambientales del área en estudio, investigaciones realizadas por Aranguibel (2003), sobre el Municipio Bolívar, Estado Barinas, permiten presentar una caracterización de los elementos más importantes de la parroquia Barinitas, con el objeto de ubicar al lector sobre el contexto en cual se desarrolla la investigación.

De tal manera, el espacio geográfico del Municipio Bolívar cuenta con una superficie de 1.013 Kilómetros cuadrados (km<sup>2</sup>), conformado por 3 parroquias: Altamira de Cáceres, Calderas y Barinitas, que es la Capital del Municipio y donde se ubican la mayoría de los Poderes Públicos. Dicho municipio se encuentra localizado en una pequeña faja del Piedemonte Andino – Llanero, sobre una acumulación de terrazas de origen aluvial, al noroeste del estado Barinas.

### **Coordenadas Geográficas:**

Astronómicamente, el autor (Ob. Cit), señala que se encuentra dentro de las coordenadas geográficas con una Latitud de 8° 34´ Norte (N), hasta 8° 49´ N y una Longitud de 70° 19´ Oeste (W), hasta 70° 45´ W, presentando una altitud variable que fluctúa entre los 300 m.s.n.m. aproximadamente en la parte sureste de la parroquia Barinitas, sobrepasando los 3900 metros de altura en Calderas.

### **Límites de la Parroquia Barinitas, Municipio Bolívar:**

De acuerdo a lo expuesto anteriormente, el Municipio Bolívar limita por el Norte con los Estados Mérida y Trujillo, por el Sur con el Municipio Barinas y Pedraza; en el Este por los Municipios Cruz Paredes, Barinas y por el Oeste con el Estado Mérida.

La Parroquia Barinitas tiene sus límites Inter.-parroquiales, por el Norte una sección del Estado Mérida, con la vertiente del Río Santo Domingo y una parte de la Parroquia Altamira; en el Sur, Municipio Pedraza y una parte del

Municipio Barinas, con la vertiente de la Quebrada Parángula; Por el Este, una sección del Municipio Barinas y la Parroquia Calderas, con la cuesta del Busconzuelo, sector Las Mesitas y Terrenos Municipales; por el Oeste, con Miraflores, sector Pagüey-Cacao.

### **Especies vegetales y animales.**

La Parroquia Barinitas cuenta con una gran biodiversidad animal y vegetal la cual destaca al respecto Aranguibel (2004).

#### **Vegetales:**

Se puede decir que dentro de la biodiversidad de especies vegetales que existen en dicha Parroquia, beneficiando el proceso productivo de la región y contribuyendo de alguna forma en el mantenimiento del equilibrio ecológico en el mismo; se encuentran las siguientes: aguacates, mandarinas, naranjas, graifus, toronjas, limones, mamones, guamas, puma rosa, café, cacao, tabaco, rosas de variadas especies, entre otras, un ejemplo de ello, se encuentra el famoso Parque Moromoy, pulmón vegetal, ubicado en la redoma de Barinitas, orgullo de la población bariniteña.

#### **Animales:**

En cuanto a la fauna silvestre, se puede mencionar que existen cachicamos, picures, guacharacas, lapas, palomas, pericos, chupa piedra, chipo, bachacos, zancudos de todo tipo, transmisores del Dengue, entre otras; encontrándose el Gallito de las Rocas como el ave representativa de esta parroquia, siendo su hábitat el Cerro Cacao Pagüey. Sin embargo, una de las principales razones de la disminución o amenaza de algunas especies en el Municipio Bolívar y por ende de la Parroquia, es debida a la intervención antrópica y la extracción de Feldespatos en esta zona.

### **Problemas Ambientales de la Parroquia Barinitas, Municipio Bolívar:**

Aranguibel (Ob. cit), describe los principales problemas ambientales de la Parroquia Barinitas, Municipio Bolívar de la siguiente manera: Encontrándose la deforestación, Deslizamiento y coladas de barro, tala y quema, transporte de sedimentos, enfermedades biológicas en algunos cultivos (La Royal y Broca en e café), alteraciones del régimen hídrico, expansión de la frontera agrícola, la acumulación de desechos sólidos (orgánicos e inorgánicos) y la disminución de la biodiversidad de especies.

Por otro lado, son muy pocas las industrias que existen en la Parroquia Barinitas, encontrándose Molinos de Venezuela (Moliven), de la cual se extrae materia prima (Feldespatos) del Cerro la Gallineta, ubicada en Altamira de Cáceres. Dicha empresa, constituye un factor contaminante del aire, además provoca desequilibrios ecológicos en la zona de extracción del feldespatos. Otras de las microempresas radicadas en esta Parroquia son las Torrefactoras de Café, carpinterías, fábricas de chimó, las cuales de alguna manera intervienen en el proceso de desarrollo local.

En relación al Turismo, Barinitas cuenta con diversas áreas y lugares que constituyen una ruta turística del Estado Barinas, destacándose por mencionar algunos: El Balneario la Barinesa, el Parque Moromoy, las Cascadas Sector Cacao-Pagüey, entre otras.

En relación al aspecto poblacional, Barinitas se ubica en el cuarto lugar dentro de las capitales más pobladas del Estado, con 30.656 habitantes, según datos aportados por el XIII Censo General de Población. (2001).

Cabe considerar, entre las principales manifestaciones culturales de la Parroquia Barinitas se encuentran las Ferias en Honor a San Eleuterio, Bailes de San Benito, Paraduras de Niño, Quema de Judas, Festival de Música Campesina del Pie de Monte Andino, Carreras de Cinta y Peleas de Gallo.

Esta reseña histórica fue tomada y analizada en el libro Aranguibel, L. (2003). Geohistoria del Municipio Bolívar.



## **Bases Legales**

La Educación Ambiental en Venezuela tiene un Amplio contexto legal con disposiciones directas e indirectas que surgen de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, leyes Orgánicas y Ordinarias, Decretos, Ordenanzas y Resoluciones.

Las disposiciones legales fundamentales han surgido a partir de la creación del MARNR en 1976, como expresión de una intensa preocupación surgida en el país respecto a materia ambiental.

A continuación se presenta un listado de normativas ambientales relacionadas con el tema de investigación, considerada como una referencia de rápida consulta y de base para la investigación. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999).

### **Artículo 103.**

De acuerdo a lo establecido en este artículo, el sistema educativo debe contribuir a la formación de un individuo creativo, capaz de analizar, profundizar, buscar y encontrar en sus dimensiones intelectuales, sociales, emocionales y físicas, ayudándole a progresar a su propio ritmo dentro de sus potencialidades y posibilidades. Es por ello, que con el diseño de las Estrategias Innovadoras dirigidas a los Promotores Ecológicos se busca lograr cambios de comportamientos a favor del ambiente.

### **Artículo 107.**

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

Este artículo bien claro establece que la Educación Ambiental debe impartirse obligatoriamente en todos los niveles y modalidades del sistema

educativo, procesando la información ambiental referidas a la protección y defensa del ambiente.

### **Artículo 127.**

Es un derecho y un deber de cada generación proteger y mantener el ambiente en beneficio de sí mismo y del mundo futuro. Toda persona tiene derecho individual y colectivamente a disfrutar de una vida y de un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado. El Estado protegerá el ambiente, la diversidad biológica, los recursos genéticos, los procesos ecológicos, los parques nacionales, monumentos naturales y demás áreas de especial importancia ecológica...

En la Ley Orgánica del Ambiente, 1976, se define de forma precisa la competencia del Estado en los aspectos ambientales. En su artículo primero, se expresa que esa ley “tiene por objeto establecer dentro de la política de desarrollo integral de la Nación, los principios rectores de la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente, en beneficio de la calidad de vida”.

En su artículo 36, sección décima, tal Ley establece los siguientes ordinales:

#### **Ordinal 7:**

La orientación de los procesos educativos culturales, a fin de promover la conciencia ambiental, conservacionista, el fomento de iniciativas públicas y privadas que estimulen la participación ciudadana en los problemas relacionados con el ambiente y los recursos naturales renovables.

Sin embargo, es en la Ley Orgánica de Educación de 1980, donde se puede apreciar claramente el contenido ambientalista del proceso educativo venezolano, en el artículo 3, señalando:

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, la promoción de los esfuerzos creadores del pueblo venezolano hacia el logro de su desarrollo integral, autónomo e independiente.

Igualmente, en el artículo 13, título I, se dispone que se deba promover la participación de la familia, de la comunidad y de todas las instituciones en el proceso educativo. Esta disposición es muy importante, por cuanto a través de ella la escuela se convierte en un ente vinculado a la vida de la comunidad donde actúa. Ello resulta de alta conveniencia en materia de inducción de procesos de sensibilización y formación para la defensa del ambiente.

Por otro lado, en las normas complementarias contempladas en la Ley de Educación de 1980 con respecto a la organización y funcionamiento de la comunidad educativa, se precisa: “los programas de educación ambiental, de educación física y deporte estudiantil, serán objeto de especial atención por parte de la comunidad educativa, con miras a una mayor vinculación con la comunidad local”. Como coadyuvante fundamental con las disposiciones contempladas en la Ley de Educación de 1980, en la Ley Orgánica del Ambiente capítulo I, Disposiciones generales, artículo 3 se reportó que antes los efectos de esta Ley, la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente comprendiendo (...):

**Ordinal 6º:** La orientación de los procesos educativos y culturales, a fin de fomentar la conciencia ambiental...

**Ordinal 8º:** El fomento de iniciativas públicas y privadas que estimulen la participación ciudadana de los problemas relacionados con el ambiente.

**Ordinal 9º:** La educación y coordinación de las actividades de la administración pública y de los particulares, en cuanto tengan relación con el ambiente.

Igualmente, la Ley de Educación de 1980, artículo 44, establece que la Educación extraescolar será complemento de la educación permanente en todos los niveles y modalidades del sistema educativo.

#### **Ley Orgánica De Administración Central. Go N° 5025 (1995).**

**Artículo 36.** ...Es competencia del MARN la orientación de los procesos educativos culturales a fin de promover una conciencia ambiental y conservacionista, el fomento de iniciativas públicas y privadas que estimulen la participación ciudadana que estimulen la participación ciudadana en los problemas relacionados con el ambiente y los recursos nacionales.

**Artículo 3.** ...La orientación de los procesos educativos y culturales a fin de fomentar la conciencia ambiental, la promoción y divulgación de estudios e investigaciones concernientes al ambiente.

**Convenio Marn- Mecd, Decreto N° 36709 (1999).**

Tiene por objeto formular, orientar y coordinar programas y proyectos orientados hacia el manejo sustentable de los recursos naturales y la formación ambiental, para consolidar la educación ambiental en el proceso educativo nacional y así coadyuvar en el logro de los objetivos que se propone el estado venezolano.

Como resultado a este convenio, el Ministerio de Educación emitió en 1998, la resolución N° 12 sobre “Políticas para la Formación Docente”, en el cual se contempla el aspecto ambiental.

**Acta Compromiso Marn-Dre (2000)**

A objeto de desarrollar un trabajo interinstitucional de manera conjunta y permanente en materia de educación ambiental en los diferentes niveles educativos.

**Decreto N° 108 (1974).**

**Artículo 1.** ...El MARN dará especial énfasis a la enseñanza conservacionista en los programas educacionales, a objeto capacitará al personal docente requerido, orientará y fomentará la producción de material de enseñanza necesario y encomendará a la producción de las actividades inherentes a estos fines al funcionamiento que juzgue conveniente.

**Artículo 2.** ...El MECD establecerá a partir de la presente fecha un programa de protección, fomento y conservación de los recursos naturales que será desarrollado en todas las ramas de la educación y comprenderá la creación, organización de viveros, parques escolares forestales y municipales, la fundación de campamentos de estudios ecológicos, la organización de centros de conservación y centros de ciencias.

**Decretos 408 Y 409 Go. N° 35580 (1994). Actividades De Conservación, Defensa y Mejoramiento Del Ambiente.**

**DECRETO 408...** Se ordena desarrollar programas de arborización a nivel nacional a través de los centros educativos, tanto públicos como privados.

**DECRETO 409.** Jornadas Nacionales de Conservación.

**Artículo 1.** ...Cada año durante el período comprendido entre el 22 de Abril “Día Mundial de la Tierra” y el 5 de Junio Día Mundial del Ambiente, se celebrarán las Jornadas Nacionales de Conservación.

**Artículo 2.** ...Las Jornadas Regionales de Conservación será un Programa Nacional de Educación Ambiental conformado con la participación de todos los sectores de la sociedad, para el fomento de la cultura ambiental de los venezolanos.

En tal sentido, acatando las leyes que rigen la actividad en materia de educación ambiental, el MARNR y el Ministerio de Educación firmaron, en 1980, un convenio para viabilizar un proceso en ese sentido. Los dos despachos se comprometieron a establecer una coordinación interinstitucional para alcanzar los siguientes objetivos:

Formación y actualización de recursos humanos en el campo de la educación y el desarrollo ambiental.

Incorporación de actividades y contenidos ambientales en todas las estructuras curriculares, la dimensión ambiental que diseñan y administran el despacho de educación, a los niveles escolar y extra-escolar.

Asociación de actividades y contenidos ambientales en todos los materiales didácticos utilizados en el proceso de aprendizaje.

Realización conjunta de divulgación y concientización ambiental en el seno de la comunidad.

Organización básica participativa de la Comunidad Educativa de los planteles en el campo de la educación ambiental.

A través de este convenio, la Dirección de Educación Ambiental es receptora de demandas relacionadas con las siguientes líneas de acción:

Demandas procedentes de las diferentes instituciones públicas y privadas que conforman el Sistema Educativo Nacional, tanto en los niveles formales como los no formales.

Demandas de los programas operativos del MARNR.

Demandas de los diferentes proyectos de inversión a desarrollar en el país.

Demandas de la problemática ambiental específica del país.

Estas demandas generan respuestas operativas que se orientan en tres direcciones:

Inserción de la Dimensión Ambiental en los diferentes programas educativos y de desarrollo que adelantan instituciones públicas y privadas.

Formación, capacitación y actualización de recursos humanos en el área.

Diseño y elaboración de materiales de apoyo al proceso de educación ambiental.

Como un refuerzo de este convenio, el Ministerio de Educación emitió, en 1983, la resolución número 12 sobre “política para la formación docente”, en la que se contempla el aspecto ambiental. De hecho, la piedra angular de la política de educación ambiental del Estado Venezolano ha sido la capacitación del docente como elemento facilitador del proceso.

En un sentido muy amplio, la competencia del Estado en materia de ambiente, y específicamente en educación ambiental, se ha visto reflejada en los VI, VII y VIII Planes de Desarrollo, al igual que en los planes de Ciencia y Tecnología.

Dentro de los Convenios bajo la Coordinación de la Dirección de Relaciones con Organismos Multilaterales se encuentra el Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2001-2007. Las políticas y estrategias de la Dirección de Relaciones con los Organismos Multilaterales, están orientadas a satisfacer, complementar y contribuir en la ejecución del Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2001-2007, a través del desarrollo de acciones destinadas a la instrumentación de la política educativa, mediante la planificación, ejecución, evaluación de programas y proyectos cofinanciados por Organismos Multilaterales y el Gobierno de la República Bolivariana de Venezuela.

Los proyectos que se enmarcan en convenios suscritos por el MED, bajo la Coordinación de la Dirección de Relaciones con Organismos Multilaterales son los siguientes:

1. Modernización y Fortalecimiento de la Educación Básica, proyecto cofinanciado por el Banco Interamericano de Desarrollo e integrado por los siguientes componentes:

Mejoramiento de la Calidad de la Educación, integrado por los sub-componentes de:

1. Capacitación de Docentes.
2. Dotación de Materiales no Impresos para Escuelas Graduadas.
3. Dotación de Bibliotecas Escolares.
4. Rehabilitación Integral de Planteles.
5. Dotación de Mobiliario Escolar.
6. Construcción de Escuelas Bolivarianas.

La Formación permanente de docentes, donde se incluyen los siguientes estudios:

1. Evaluación de los Programas de Formación Permanente para el personal supervisor, directivo y docente en servicio.
2. Análisis de las áreas críticas del desempeño de los docentes en servicio en los niveles de Educación Inicial y Básica.
3. Diseño de un programa dirigido a mejorar las áreas críticas de desempeño de los docentes.

La Constitución Nacional, las leyes señaladas, las resoluciones y convenios aludidos, forman el marco legal de la educación ambiental en Venezuela. Los artículos antes mencionados, le dan apoyo legal a la investigación, debido a que se refieren en su mayoría al proceso educativo y formación del docente, así como de su actualización.

Es por ello, que las Estrategias Creativas dirigidas a los Promotores Ecológicos deben estar Actualizadas, permitiéndole al Promotor recibir herramientas y alternativas eficientes para ser desarrolladas con el alumno, las cuales les permitirán estimular y favorecer el área socio emocional y la autoestima. Además, podrá ponerlas en práctica en su quehacer diario para lograr verdaderos cambios, estilos de vida, mayor participación y sensibilización ante los problemas ambientales que se les presenten.

## VARIABLES DE ESTUDIO

Para Hernández, Fernández y Batista (1998), variable es una propiedad que puede variar y es susceptible de medirse. La variable en esta investigación está referida a la elaboración de un Manual sobre estrategias creativas como alternativa para la enseñanza de la educación ambiental dirigida a los Promotores Ecológicos que laboran en las Escuelas Básicas y Bolivarianas.

Estrategias creativas de Actualización Educativo Ambiental

**Definición Conceptual:** Conjunto de estrategias de Enseñanza – Aprendizaje que promuevan la integración e interacción social a través de la Educación Ambiental.

**Promotores Ecológicos:** Conjunto de docentes que asumen el compromiso dentro de las instituciones Educativas a la cual pertenecen, en relación al fomento y trabajo en el área de Educación Ambiental, demostrando liderazgo en la solución de problemas ambientales de la comunidad escolar, aplicando las herramientas básicas para la participación comunitaria.

**Definición Operacional: Precisada a través de las variables:**

Estrategias creativas educativas ambientales y Promotores Ecológicos.

Dimensiones: Para la primera, Estrategias de Aprendizaje y Estrategias de enseñanza. Para la segunda variable: Perfil del Promotor Ecológico y Herramientas Básicas para la participación comunitaria.

Indicadores: Para las Estrategias de Aprendizaje se tienen las Estrategias cognitivas, Estrategias meta cognitivas y Estrategias creativas.

En las Estrategias de enseñanza se tienen como indicadores los métodos, procedimientos, técnicas y recursos.

En cuanto al Perfil del Promotor se tienen como indicadores el trabajo, participación, herramientas, compromiso, liderazgo.









## CAPÍTULO III

### MARCO METODOLÓGICO

#### **Naturaleza de la investigación:**

La presente investigación se encuentra ubicada en las Ciencias Fáticas, la cual según Busot (1991), “se fundamenta en la observación de los hechos, los conocimientos que acumulan y promueven se refieren a entes y fenómenos observables y commensurables. Sus conclusiones tienen que ser verificadas y respaldadas por la evidencia, empírica”. (p.11). Asimismo, esta investigación se sitúa dentro de las Ciencias Sociales, que según Ander E. (1992), “Es el proceso que utilizando el método científico permite obtener nuevos conocimientos en el campo de la realidad social, o bien estudiar una situación para diagnosticar necesidades y problemas a efectos de aplicar los conocimientos con fines prácticos”. (p. 69).

Igualmente, se encuentra bajo el modelo epistemológico modernista, cuantitativo, enmarcado en un mundo positivista, al respecto Hurtado y Toro (1997), sostienen que para el positivismo los hechos son científicamente cognoscibles y todo lo que está fuera del conocimiento científico se considera incognoscible; es decir, propugna el conocimiento riguroso, sometida a reglas de validación fundadas de la experiencia constatable.

En atención a lo señalado, los mismos autores opinan que el positivismo es el compromiso de capturar la realidad en su proceso y en sus perspectivas de desarrollo, proporcionando un camino para la comprensión del problema; es decir, que constituye una concepción particular del conocimiento y del proceso del conocer, tanto del sujeto, como del objeto.

Siguiendo el orden sistémico, el estudio se ubica en la modalidad de Proyecto Especial, sustentado en un estudio de campo, de tipo descriptivo. Al respecto, la UPEL (2002) señala que “Los Proyectos Especiales son aquellos “trabajos que llevan a creaciones tangibles, susceptibles de ser utilizados como soluciones a problemas demostrados...se incluyen en esta categoría los trabajos de elaboración de libros de textos y materiales de apoyo educativo.” (p. 8). En tal

sentido, esta investigación es especial, dado a que se propone el diseño de un Manual sobre estrategias creativas de actualización educativo ambiental, dirigido a los Promotores Ecológicos, el cual es una herramienta que le permitirá satisfacer y enmendar directamente las necesidades ambientales, en el Municipio Bolívar.

Se considera de campo según Hernández y otros (1998) por cuanto: Estudió el fenómeno o situación en su ambiente natural, a fin de recolectar datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar las variables. Es descriptivo, debido a que se seleccionan una serie de cuestiones y se mide cada una de ellas independientemente y de esta manera establecer y describir su estructura y comportamiento. (p. 60).

Al respecto, es de campo porque la información se recabó directamente en los sujetos de estudio, es decir, en el ambiente natural o cotidiano de los Promotores Ecológicos del Municipio Bolívar, para posteriormente describir y analizar los aspectos relativos al diagnóstico, en cuanto a la utilización de estrategias, en el proceso educativo ambiental. Para ello, se revisó y analizó la literatura correspondiente, investigaciones previas, documentos e informes, las cuales servirán para fundamentar teóricamente esta investigación.

En relación al estudio es descriptivo, Hernández, Fernández y Baptista (Ob. cit), señalan que en el mismo “permite analizar como se manifiestan los fenómenos y a la vez como se comportan”. (p. 98).

De lo anterior se desprende que esta investigación busca detallar las propiedades e importancia de los aspectos relacionados con la realidad de los Promotores Ecológicos, para someter al análisis e interpretar los datos, dando respuestas a las necesidades que presentan los sujetos investigados.

### **Tipo y diseño de investigación:**

El diseño de esta investigación es no experimental transaccional, como lo refieren Hernández, Fernández y Baptista (1994), “es aquella que se propone la descripción de las variables, tal como se manifiestan y el análisis de ellas, tomando en cuenta su interrelación e incidencia”. (p. 133); además está compuesta en dos fases: una primera fase de diagnóstico y la segunda, relacionada al diseño de la propuesta. Dicha investigación está bajo la modalidad de Proyecto

Especial, debido a que conllevó a la creación del manual de estrategias creativas, como material de apoyo educativo, susceptibles a ser utilizado para solucionar problemas demostrados o que respondan a necesidades e intereses de tipo cultural, y por ende ambiental. (UPEL. 2002).

### **Fase I. Diagnóstico**

El diagnóstico se realizó con el propósito de verificar la realidad que tienen los Promotores Ecológicos en el uso de estrategias para la enseñanza de la Educación Ambiental. Para tal fin, se elaboró una encuesta relacionada con el tema a investigar. El instrumento permitió recoger la información en cuanto a las estrategias empleadas por el Promotor Ecológico en el proceso educativo ambiental, revelando la necesidad de proponer las Estrategias creativas para los mismos, en la Parroquia Barinitas, Municipio Bolívar.

En relación con lo anterior, el presente estudio busca dar respuesta a las necesidades que presentan los sujetos a investigar.

### **Sujetos de Estudio**

Hernández (2000), define a la población “como el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones”. (p. 210).

Los sujetos de estudio que participaron en esta investigación fueron treinta (30) docentes Promotores Ecológicos de las diferentes instituciones educativas, públicas y privadas de la Parroquia Barinitas, Municipio Bolívar, Estado Barinas, los cuales sirvieron de base para plantear el problema y que por su naturaleza presentan características importantes dentro de un contexto determinado.

En atención a lo expuesto anteriormente, los sujetos de estudio son toda la población, por lo que es de fácil acceso para ser observados.

### **Técnica e instrumento de recolección de la información:**

Para recopilar la información pertinente a los objetos de estudio, se utilizó como técnica la encuesta, para diagnosticar las necesidades de los Promotores Ecológicos y la disposición de ellos al utilizar las estrategias creativas en la

Educación Ambiental. Busot (1991), define la encuesta “como aquella que permite conocer las opiniones y actitudes que muestran las personas”. (p.148).

Se utilizó como instrumento el cuestionario descriptivo, en atención de que ésta investigación tiene una fase descriptiva, el cual corresponde con la aplicación del mismo.

Al respecto Balestrini (1998), considera que “El cuestionario contiene los aspectos relacionados con el fenómeno a investigar, permitiendo aislar ciertos problemas que nos interesan, principalmente reduce la realidad a ciertos números de datos esenciales y precisar el objeto de estudio”. (p. 101).

El instrumento se estructuró en dos partes, la primera parte se establecieron cuatro ítems relacionados a su condición académica, condición del cargo, tiempo de servicio y dependencia del Promotor Ecológico y la segunda parte se elaboró a base de preguntas cerradas, treinta (30) ítems, con una escala de respuesta tipo Liker, estructurada en siempre, casi siempre, algunas veces, nunca y casi nunca.

### **Validez del Instrumento**

Según Ary (1998) refiere que la validez de un instrumento es el grado en que éste mide lo que supone medir. En tal sentido, se determinó la validez del contenido, redacción y vocabulario a través de juicios de expertos.

La validez en términos generales es definida por Hernández y otros (1991) como: “El grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir”. (p.332).

Por tal razón, para determinar la validez del instrumento se sometió a la validez de contenido, utilizando la técnica de Juicio de Expertos, con la finalidad de verificar la consistencia interna, la claridad, precisión y objetividad de los ítems. Para ello, se seleccionó la colaboración de tres especialistas en el área y tema de estudio, los cuales efectuaron sus respectivas observaciones, realizándosele los ajustes necesarios para conformar el instrumento definitivo. Los expertos consideraron que el contenido del instrumento era aceptable, pertinente, válido, confiable y correspondía con el grado de asociación, con los objetivos propuestos, siendo estos coherentes con la investigación. (Ver anexo B).

## Confiabilidad del Instrumento

Validado el instrumento, se determinó la confiabilidad. Hernández, Fernández y Baptista (2000), señala que la confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en el cual su aplicación repetida al mismo sujeto y objeto, produce iguales resultados. (P. 235). Inmediatamente, se procedió aplicar una prueba piloto a 10 Promotores Ecológicos, los cuales presentaron las mismas características de los sujetos de estudio, pero no formaban parte de la misma.

La confiabilidad se determinó a través del método deductivo, a la cual se le aplicó el estadístico Coeficiente Alpha de Cronbach, de los cálculos realizados se obtuvo (0.867), lo que significa que el instrumento posee consistencia y por lo tanto son confiables los ítems y por lo tanto, el instrumento ofrece confiabilidad.

El procedimiento matemático fue realizado mediante la siguiente fórmula:

$$\alpha = \frac{K}{(k - 1)} \left( 1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right)$$

En Donde:

$\alpha$  = Coeficiente de Cronbach.

k = Al Número de Ítems utilizados.

$\sum Si^2$  = Sumatoria de la Varianza de los puntajes de cada ítems.

$St^2$  = Varianza de los puntajes totales

Del mismo modo, Ruiz (1998), define la confiabilidad como el hecho de que los resultados obtenidos de los instrumentos en una determinada ocasión, bajo ciertas condiciones deberían ser los mismos, si volviéramos a medir el mismo rasgo en condiciones idénticas (P. 45).

Los resultados que se obtuvieron se interpretaron atendiendo la siguiente escala:



**Cuadro N° 9.** Valores relativos a los niveles de confiabilidad

<b>Rangos</b>	<b>Magnitud</b>
0.81 a 1.0	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:** Castro, E. (2008)

Como puede observarse en el cuadro de valores relativos a los niveles de confiabilidad y en la escala correspondiente a los criterios preestablecidos, mientras más cerca al N° 1 esté el valor del coeficiente de & Cronbach que se obtenga, más alto es el grado de confiabilidad. En virtud que el índice de confiabilidad obtenido en la parte II del instrumento aplicado fue de (0,867).

## **Fase II. Elaboración de la Propuesta**

En esta fase se diseñó el Manual sobre Estrategias Creativas de actualización educativa ambiental, dirigidas a los Promotores Ecológicos del Municipio Bolívar, basadas en los intereses de ellos, respecto con sus estudiantes, ejecutándose a través de charlas, talleres, en donde se desarrollarán estrategias como: El diccionario pictórico, Software educativos, calendarios productivos, bosque emblemático de la región, rally ecológico, collage ecológico, franelógrafo ambiental, entre otros, con el fin de que sean puestas en prácticas por dichos Promotores Ecológicos, para que luego las socialicen con los docentes y estudiantes brigadistas de cada institución a la cual pertenezcan; logrando de esta manera contribuir al mejoramiento, conservación y preservación de todos los recursos naturales del planeta y por ende, una mejor calidad de vida.

Este manual presenta la siguiente estructura: Presentación, finalidad, justificación, objetivo, elementos básicos, materiales para la construcción, procedimiento para la elaboración, actividades y sugerencias.

## **CAPÍTULO IV**

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS**

Este capítulo muestra el análisis e interpretación de los resultados obtenidos en el estudio, con el fin de comprobar la elaboración del manual sobre estrategias creativas para la enseñanza – aprendizaje de la Educación Ambiental, dirigido a los Promotores Ecológicos de la Parroquia Barinitas, Municipio Bolívar, 2007.

En atención al tipo de estudio se utilizó para el análisis de los resultados una Frecuencia Acumulada Porcentual.

Se aplicaron las técnicas descriptivas-comparativas, las de análisis cuantitativos y Valores porcentuales.

Los resultados se representaron en tablas de frecuencias, luego se calculó el porcentaje que constituyeron esos valores, para finalmente ilustrarlos en diagrama de sectores o circunferencias, con los valores porcentuales correspondientes.

En éste sentido, se efectuó el análisis descriptivo, tal como lo indica Hernández y otros (2000), al señalar que consiste en describir los datos, valores o puntuaciones obtenidas para cada variable (P. 353), de allí que, el análisis de la presente investigación es descriptiva, por cuanto se analizaron los hechos y datos específicos con el propósito de tomar los resultados más relevantes para la elaboración del proyecto.

A los sujetos se les aplicó un instrumento de 30 ítems, con una escala de respuesta tipo Liker estructurada de la siguiente manera; Siempre (5), Casi-Siempre (4), Algunas veces (3), Casi-Nunca (2), Nunca (1). Para evidenciar los resultados se sumaron las tendencias casi siempre, siempre y por otro lado nunca y casi nunca. Los datos obtenidos del instrumento fueron organizados en una matriz, tal como aparecen en el cuadro 10.

A continuación se presentan los resultados del análisis estadístico, basado en medidas de tendencia central, comportamiento de los datos en una curva normal, la representación en cuadros y gráficos de pastel.

### Interpretación de la Matriz de datos:

En la matriz se observa que la mayoría de las respuestas en los ítems están alrededor de la puntuación promedio de 29.96, en un intervalo que va entre un mínimo de 10 y un máximo de 50 y las respuestas en general de los sujetos alrededor de la puntuación promedio de 89.9.

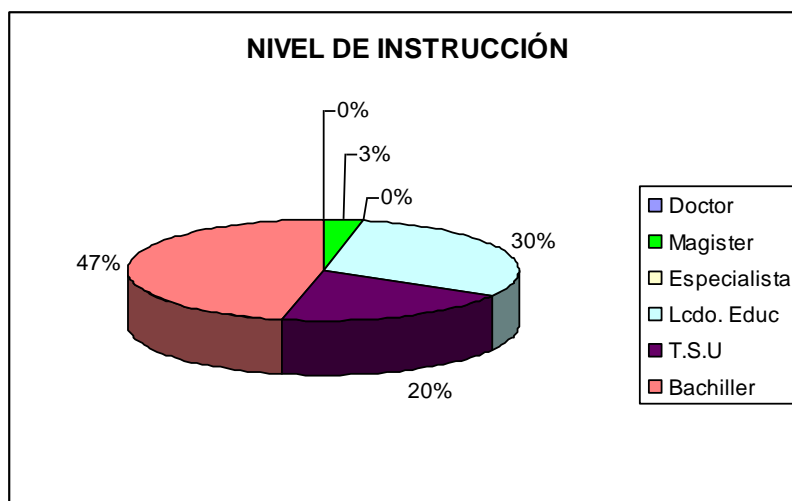
En el instrumento se evidencia que el comportamiento general de los sujetos en estudio hacia las respuestas de los ítems en la escala Liker, está por el orden de 3.33, esto significa que hay un 42.04% de las respuestas que están por debajo de este promedio y reflejan una tendencia a marcar Casi Nunca, Algunas Veces y nunca. También se observa que el total de las respuestas por sujeto tiene un promedio de 100.15, esto significa que 57.96% de los casos están por debajo de ese valor, lo cual permite afirmar que de cada 30 Promotores Ecológicos en el estudio, 10 utilizan actividades o estrategias como el reciclaje, compostero jardines ecológicos como estrategia creativa para la enseñanza aprendizaje de la educación ambiental. Por lo tanto, se evidencia la necesidad reforzar y de presentar la propuesta, basada en el diseño del manual sobre estrategias creativa.

En cuanto al comportamiento de las medidas descriptivas en el estudio, se obtuvieron los siguientes valores para el total de respuestas por sujetos; Media = 100.15.

#### Cuadro N° 10. Nivel de Instrucción de los Promotores Ecológicos.

INDICADOR	FRECUENCIA	F %
Doctor	0	0
Magíster	1	3
Especialista	0	0
Lcdo. Educ.	9	30
T.S.U	6	20
Bachiller	14	47
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Fuente: Castro, E. (2008)



**Gráfico N° 3: Nivel de Instrucción de los Promotores Ecológicos.**

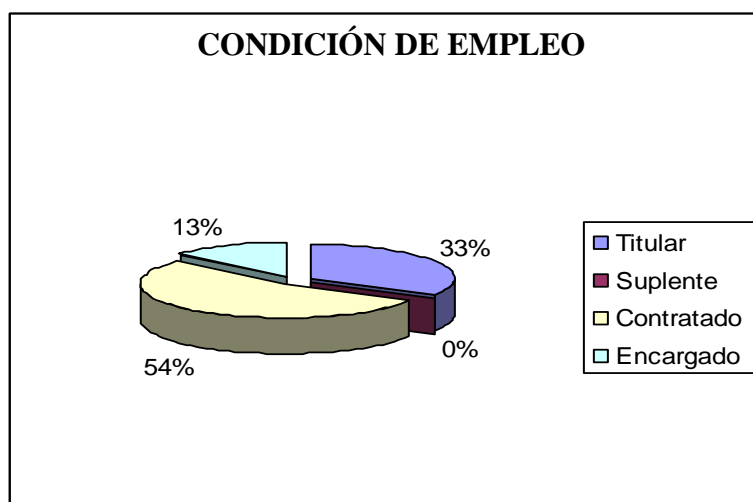
Fuente: Castro, E. (2007)

Los datos analizados permiten interpretar que de los 30 sujetos encuestados existen 14 Promotores Ecológicos cuyo nivel de instrucción que poseen son Bachiller, ocupando un 47 %, como Licenciado en Educación el 30 %, el T.S.U. 20 %, Magíster un 3 %, mientras que como especialista y doctor no existe ninguno. En tal sentido, el análisis de los resultados reafirma que todos los Promotores Ecológicos que ocupan actualmente esa función no presenta el nivel apropiado para promover y desarrollar acciones ambientalistas, situación que desfavorece la obtención de logros significativos hacia los estudiantes y comunidad en general, para potenciar la verdadera Educación Ambiental.

**Cuadro N° 11. Condición de empleo que poseen los Promotores Ecológicos**

INDICADOR	FRECUENCIA	%
Titular	10	33
Suplente	0	0
Contratado	16	54
Encargado	4	13
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Fuente: Castro, E. (2007)



**Gráfico N° 4. Condición de empleo que poseen los Promotores Ecológicos.**

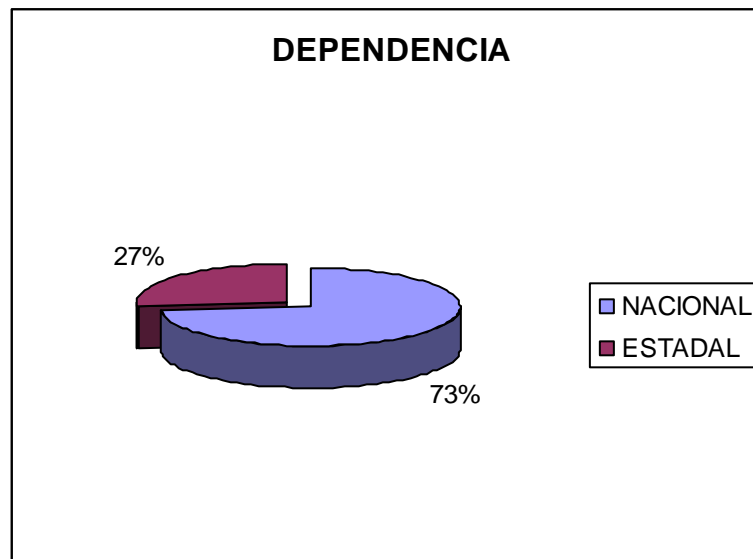
Fuente: Castro, E. (2007)

De todos los elementos anteriores, la condición de empleo predominante como Promotor Ecológico es el de docente contratado y/o encargado, ocupando la mayor cantidad de Promotor Ecológico, con un 67 %, entre los dos; seguidamente se encuentra el titular en un 33 %, y ninguno como suplente. Esto nos lleva a inferir, que la mayoría no se encuentra estable en su trabajo, pudiendo deducir que no existe la continuidad ni sostenibilidad de los proyectos, actividades o programas propuestos para el logro de una verdadera educación ambiental en los estudiantes.

**Cuadro N° 12. Dependencia del Promotor Ecológico.**

DEPENDENCIA	FRECUENCIA	%
NACIONAL	22	73
ESTADAL	8	27
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Fuente: Castro, E. (2007)



**Gráfico N° 5. Dependencia del Promotor Ecológico.**

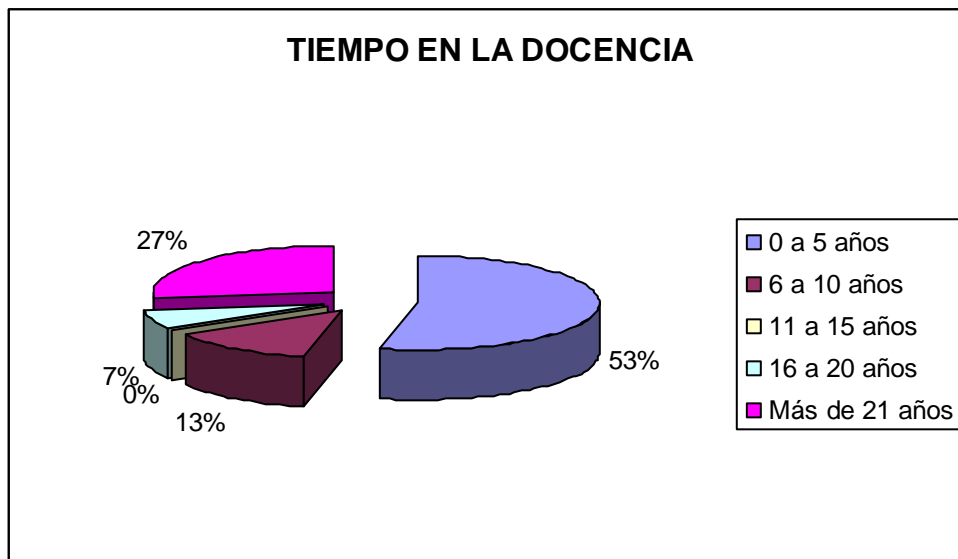
Fuente: Castro, E. (2007)

El análisis del cuadro N° 12, permite expresar que la mayoría de los Docentes Promotores Ecológicos se encuentra bajo la dependencia Nacional, ocupando un 73 % y los Estadales un 27 %, lo cual significa que ambos deben unificar y seguir lineamientos educativos ambientales, trabajando a la par, unidos y no cada dependencia diferente, debido a que se observa que los PE estadales formados con más frecuencia y poseen como fortaleza la Coordinadora Ambiental del Estado Barinas.

**Cuadro N° 13. Tiempo en la Docencia del Promotor Ecológico.**

INDICADOR	FRECUENCIA	%
0 a 5 años	16	53
6 a 10 años	4	13
11 a 15 años	0	0
16 a 20 años	2	7
Más de 21 años	8	27
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Fuente: Castro, E. (2007)



**Gráfico N° 6. Tiempo en la Docencia del Promotor Ecológico.**

Fuente: Castro, E. (2007)

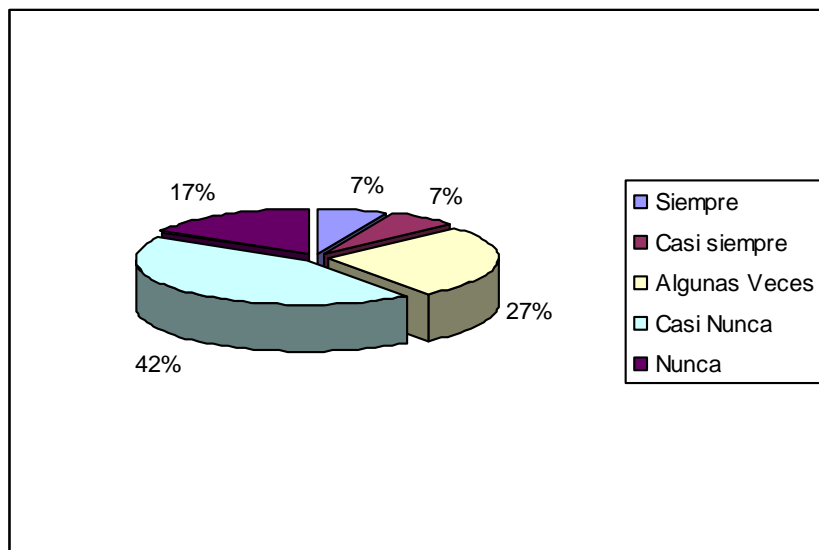
En el siguiente ítem se observa que el 53 % tiene un promedio de tiempo ejerciendo en la docencia de 0 a 5 años, ocupando el segundo lugar los docentes con más de 21 años, equivaliendo 27 %, esto nos lleva a interpretar que los P.E de quienes ocupan en su mayoría este rol, son personas con poco tiempo de ejercicio y la minoría lo ejercen porque el director los ubicó en esa función, demostrando cansancio y pocas ganas de seguir trabajando dentro de un salón de clase.

**Cuadro N° 14. Inducción al estudiante a recordar conocimientos ya adquiridos**

Ítem	Siempre		Casi siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca	
	Fa	%	Fa	%	Fa	%	Fa	%	Fa	%
<b>1</b>	2	7	2	7	8	27	13	42	5	17

N= 30

Fuente: Castro, E. (2007)



**Gráfico N° 7. Inducción al estudiante a recordar conocimientos ya adquiridos**

Fuente: Castro, E. (2007)

Ante la situación planteada, los datos reflejan que los Promotores Ecológicos en un alto porcentaje 59 % respondieron que casi nunca y nunca desarrollan temas en clase donde se induzca al estudiante a recordar conocimientos ya adquiridos sobre el mismo, mientras que 14 % lo realizan siempre y casi siempre; y el 27 % algunas veces los inducen, lo cual nos demuestra que es muy importante que se utilicen técnicas y estrategias que le permitan al estudiante recordar conocimientos adquiridos con anterioridad para iniciar el proceso de enseñanza aprendizaje más significativo..

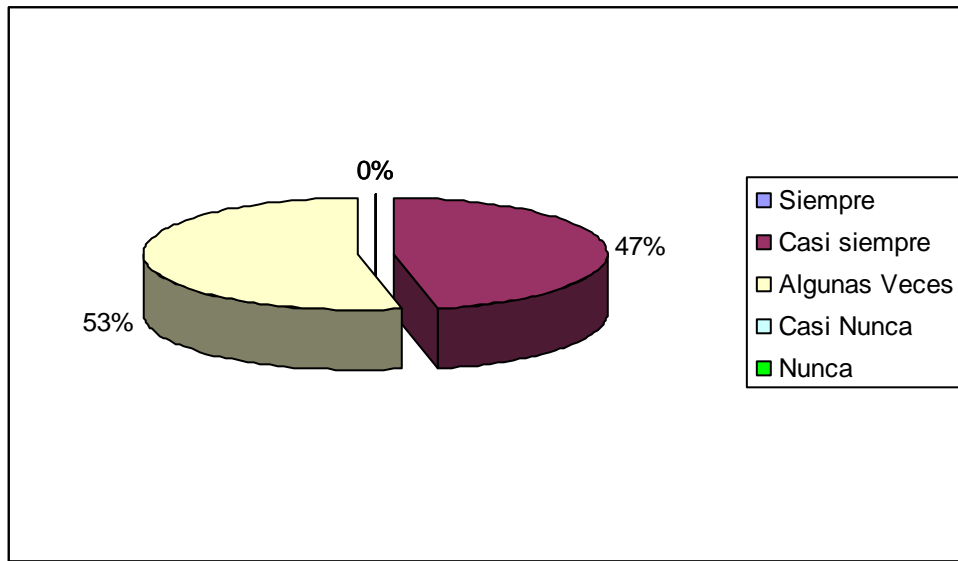
**Cuadro N° 15. Evidencia del docente sobre la relación que hacen los estudiantes de conocimientos nuevos con los obtenidos en experiencias pasadas o en la vida cotidiana**

Ítem	Siempre		Casi siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca	
	Fa	%	Fa	%	Fa	%	Fa	%	Fa	%
2	0	0	14	47	16	53	0	0	0	0

N= 30

Fuente: Castro, E. (2007)





**Gráfico N° 8. Evidencia del docente sobre la relación que hacen los estudiantes de conocimientos nuevos con los obtenidos en experiencias pasadas o en la vida cotidiana**

Fuente: Castro, E. (2007)

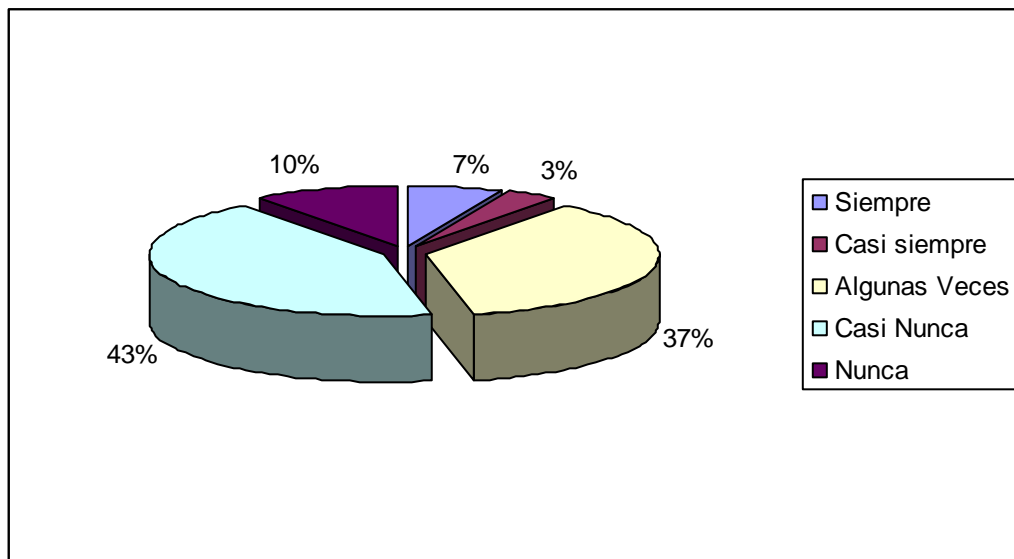
Como puede observarse, en el cuadro N° 15 los Promotores Ecológicos, 53 % de ellos manifiestan que algunas veces evidencian que el estudiante relaciona conocimientos nuevos con los obtenidos en experiencias pasadas o en la vida cotidiana, mientras que 47 % lo realizan casi siempre, observándose que ninguno lo hace. Por lo cual, es importante reforzar en los Promotores Ecológicos esta estrategia.

**Cuadro N° 16. Inducción al estudiante a repetir los estímulos que estructuran las tareas asignadas.**

Ítem	Siempre		Casi siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca	
	Fa	%	Fa	%	Fa	%	Fa	%	Fa	%
<b>3</b>	2	7	1	3	11	37	13	43	3	10

N= 30

Fuente: Castro, E. (2007)



**Gráfico N° 9. Inducción al estudiante a repetir los estímulos que estructuran las tareas asignadas.**

Fuente: Castro, E. (2007)

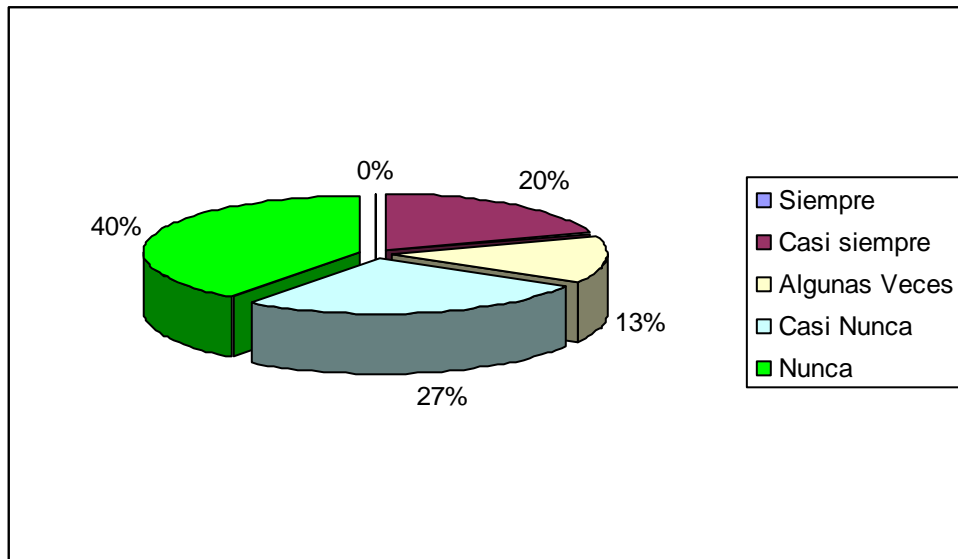
De acuerdo con los razonamientos que se han venido realizando, estos datos permiten expresar que los Promotores Ecológicos 53 % nunca y casi nunca inducen al estudiante a repetir constantemente los estímulos que estructuran las tareas asignadas, sólo 37% lo hacen algunas veces; mientras que 47 % lo realizan siempre y casi siempre. Siendo ésta estrategia muy importante, porque permite con su utilización al estudiante aprender, comprender, codificar y recordar la información respecto a determinadas metas de aprendizaje.

**Cuadro N° 17. Promoción del docente sobre el uso de mapas conceptuales al estudiante.**

Ítem	Siempre		Casi siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca	
	Fa	%	Fa	%	Fa	%	Fa	%	Fa	%
<b>4</b>	0	0	6	20	4	13	8	27	12	40

N=30

Fuente: Castro, E. (2007)



**Gráfico N° 10. Promoción del docente sobre el uso de mapas conceptuales al estudiante.**

Fuente: Castro, E. (2007)

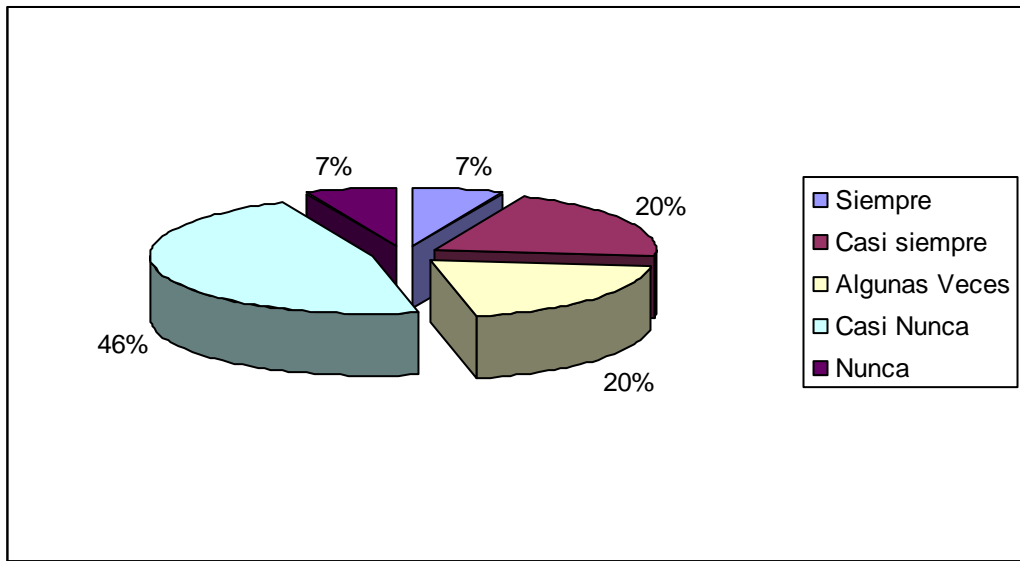
En cuanto al cuadro N° 17 y gráfico N° 10, se observó que 67% de los Promotores Ecológicos nunca y casi nunca utilizan los mapas conceptuales como estrategia en la enseñanza - aprendizaje de la Educación Ambiental, mientras el 13% algunas veces; y solo 20 % lo utilizan casi siempre. El alto porcentaje nos lleva inferir que un gran número de Promotores Ecológicos no utilizan los mapas conceptuales como estrategia creativa; es por ello, que se incluye dentro del manual de estrategias creativas para la enseñanza - aprendizaje de educación ambiental se propone como tal, para que el docente los utilicen y así poder lograr en el estudiante un verdadero aprendizaje significativo.

**Cuadro N° 18. Utilización de conclusiones en la enseñanza –aprendizaje de la Educación Ambiental.**

Ítem	Siempre		Casi siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca	
	Fa	%	Fa	%	Fa	%	Fa	%	Fa	%
5	2	7	6	20	6	20	14	46	2	7

N=30

Fuente: Castro, E. (2007)



**Gráfico N° 11. Utilización de conclusiones en la enseñanza –aprendizaje de la Educación Ambiental.**

Fuente: Castro, E. (2007)

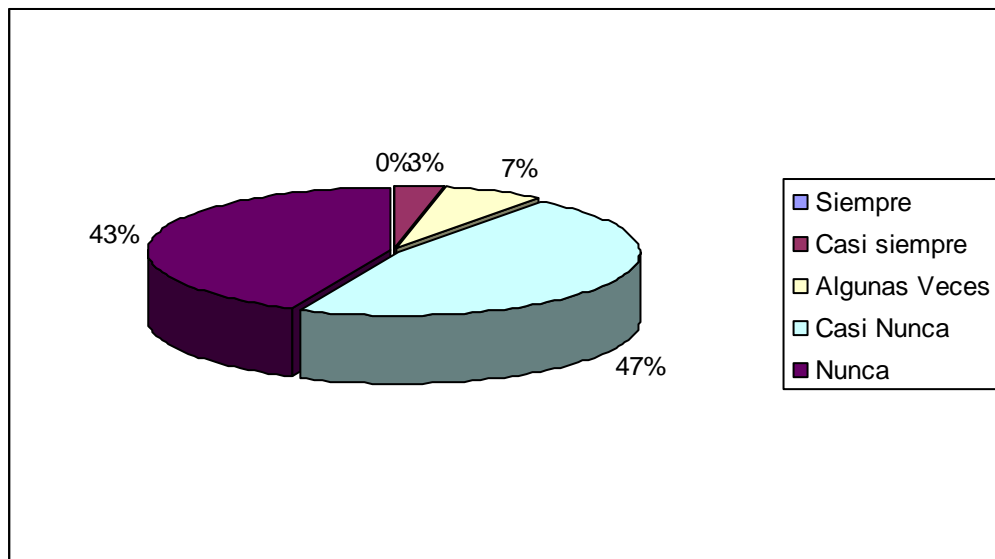
Como puede observarse en el cuadro N° 18, 53 % de los Promotores Ecológicos casi nunca y nunca promueven en el estudiante la utilización de conclusiones en la enseñanza - aprendizaje de la Educación Ambiental, mientras 20 % lo realizan algunas veces y 27% siempre, casi siempre. Es importante fomentar este tipo de actividad para verificar el logro y comprensión de los contenidos desarrollados. Es por ello, que dentro del manual propuesto se plantean técnicas reforzadoras las cuales facilitan al estudiante a elaborar sus conclusiones y síntesis de forma creativa y significativa.

**Cuadro N° 19. Uso de Ideogramas como técnica reforzadora.**

Ítem	Siempre		Casi siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca	
	Fa	%	Fa	%	Fa	%	Fa	%	Fa	%
<b>6</b>	0	0	1	3	2	7	14	47	13	43

N=30

Fuente: Castro, E. (2007)



**Gráfico N° 12. Uso de ideogramas como técnica reforzadora.**

Fuente: Castro, E. (2007)

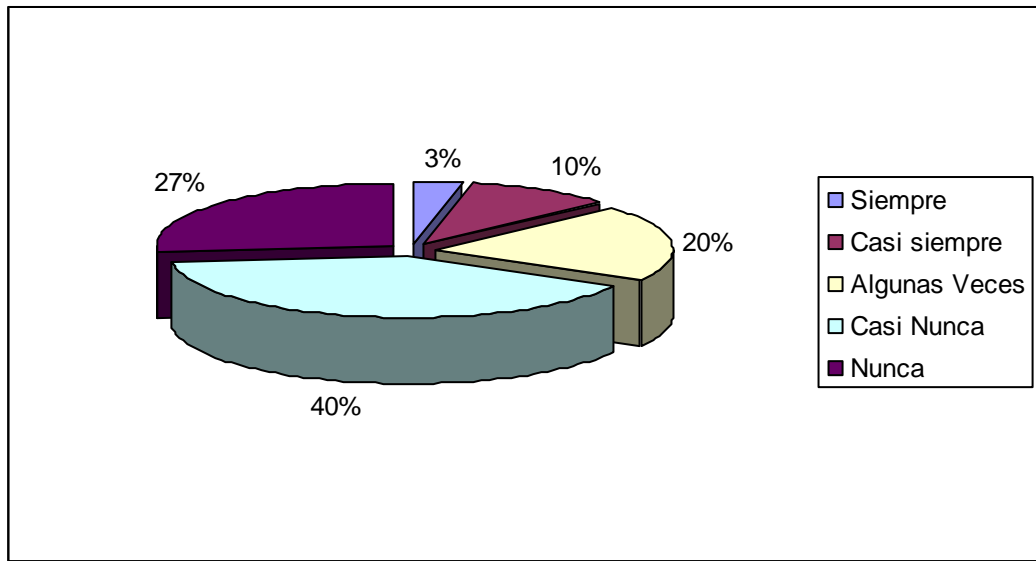
De acuerdo a la información percibida sobre si el Promotor Ecológico promueve la utilización de ideogramas como técnica reforzadora en la enseñanza aprendizaje de la Educación Ambiental, la respuesta de los encuestados arrojó en su mayoría 90 %, casi nunca y nunca la utilizan; mientras 7% algunas veces y solo 3% casi siempre. En tal sentido, se hace necesario incluir dentro del manual de estrategias creativas ésta técnica y otras técnicas reforzadoras, para lograr una significativa enseñanza - aprendizaje en materia ambiental.

**Cuadro N° 20. Participación de los estudiantes en la selección de las técnicas.**

Ítem	Siempre		Casi siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca	
	Fa	%	Fa	%	Fa	%	Fa	%	Fa	%
7	1	3	3	10	6	20	12	40	8	27

N=30

Fuente: Castro, E. (2007)



**Gráfico N° 13. Participación de los estudiantes en la selección de las técnicas.**

Fuente: Castro, E. (2007)

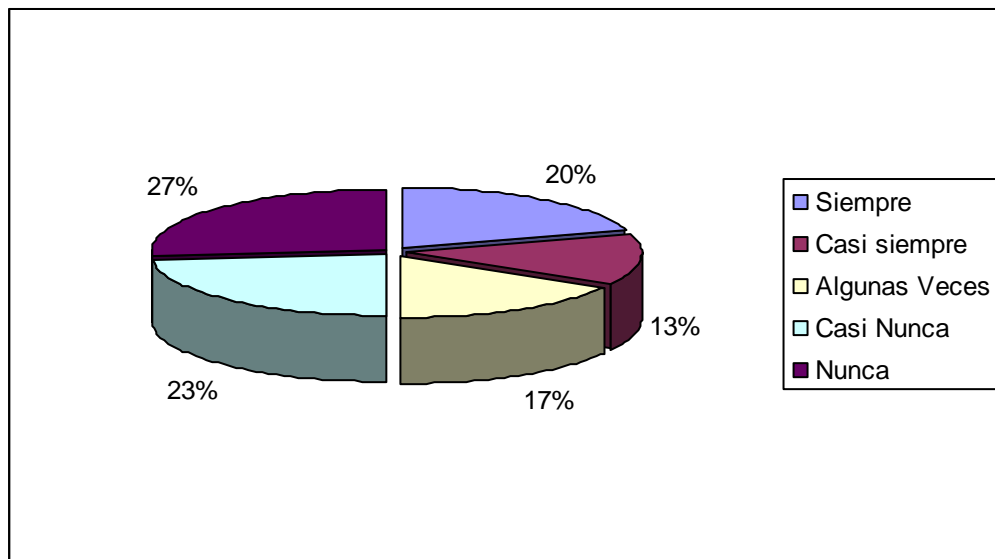
En este indicador, las respuestas señaladas por los sujetos encuestados indican que 67% de los Promotores Ecológicos casi nunca y nunca permiten que los estudiantes participen en la selección de las técnicas de aprendizaje y en menor cantidad 33 % siempre, casi siempre y algunas veces acceden que los mismos participen en dicha selección. En tal sentido, es importante reconocer la participación de los estudiantes en dicha selección, para así lograr involucrar y la responsabilidad de cada uno de ellos en el proceso educativo ambiental.

**Cuadro N° 21. Planificación del tiempo a dedicar en actividades educativas ambientales**

Ítem	Siempre		Casi siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca	
	Fa	%	Fa	%	Fa	%	Fa	%	Fa	%
<b>8</b>	6	20	4	13	5	17	7	23	8	27

N=30

Fuente: Castro, E. (2007)



**Gráfico N° 14. Planificación del tiempo a dedicar en actividades educativas ambientales**

Fuente: Castro, E. (2007)

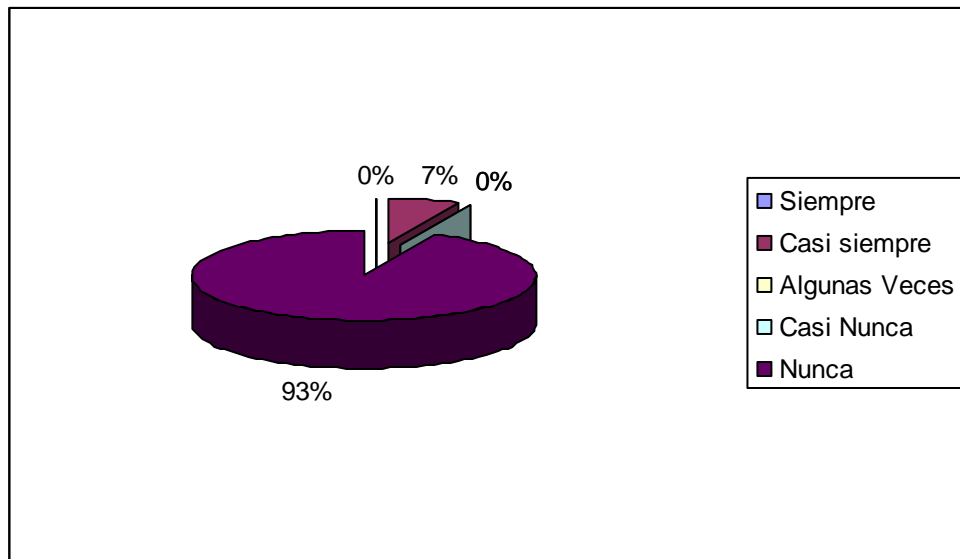
En cuanto al cuadro N° 21, las respuestas señaladas por los sujetos encuestados están divididas, el 50 % indican que casi nunca y nunca planifican con sus estudiantes el tiempo a dedicar en las actividades ambientales; mientras que el otro 50 % siempre, casi siempre y algunas veces si lo planifican. Es por esta razón, que se hace notoria reforzar en todos los Promotores Ecológicos este tipo de actividad y para lograr verdaderos cambios a favor del ambiente.

**Cuadro N° 22. Utilización del Circept.**

Ítem	Siempre		Casi siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca	
	Fa	%	Fa	%	Fa	%	Fa	%	Fa	%
<b>9</b>	0	0	2	7	0	0	0	0	28	93

N=30

Fuente: Castro, E. (2007)



**Gráfico N° 15. Utilización del Circept.**

Fuente: Castro, E. (2007)

En el cuadro N° 22, las respuestas de los sujetos en su mayoría contestaron 93 % que nunca han utilizado el Circept como técnica para estimular el aprendizaje ambiental en el estudiante, mientras el 7 % la aplica casi siempre. En tal sentido, esta técnica creativa está sugerida en el manual de estrategias para lograr con ella una mejor enseñanza - aprendizaje de la educación ambiental, debido a que la misma favorece el aprendizaje significativo, cooperativo y logra la representación de conocimientos en los estudiantes, además de la percepción global de un hecho, concepto u objeto determinado.

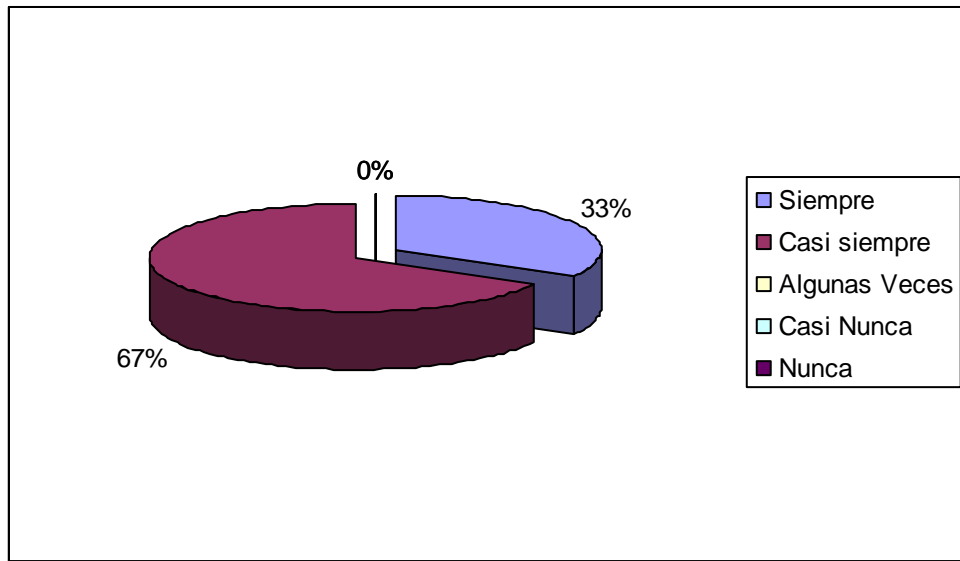
**Cuadro N° 23. Disposición de ambiente adecuado para desarrollar actividades ambientales.**

Ítem	Siempre		Casi siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca	
	Fa	%	Fa	%	Fa	%	Fa	%	Fa	%
<b>10</b>	10	33	20	67	0	0	0	0	0	0

N=30

Fuente: Castro, E. (2007)





**Gráfico N° 16. Disposición de ambiente adecuado para desarrollar actividades ambientales.**

Fuente: Castro, E. (2007)

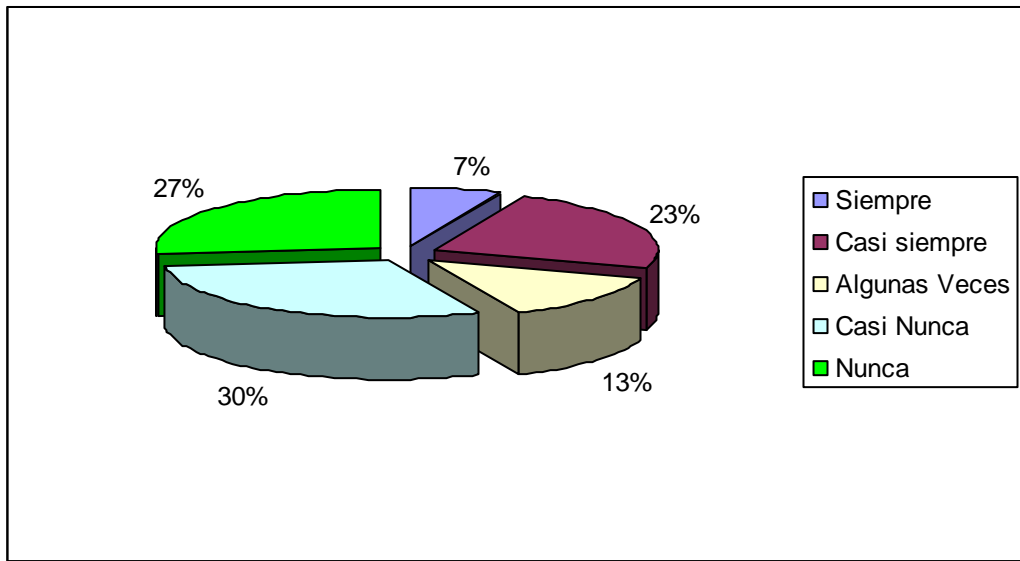
Se observa en el cuadro N° 23 la tendencia en un 100 % hacia las alternativas siempre y casi siempre, esto significa, que la mayoría de los Promotores Ecológicos poseen o disponen del ambiente adecuado para realizar las actividades ambientales dentro y fuera del aula, las cuales deben ser utilizados o aprovechados por ellos para el logro de una verdadera educación ambiental.

**Cuadro N° 24. Uso de heuridrama, sopas de letras, simulación de roles y crucigramas.**

Ítem	Siempre		Casi siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
<b>11</b>	2	7	7	23	4	13	9	30	8	27

N=30

Fuente: Castro, E. (2007)



**Gráfico N° 17. Uso de heuridrama, sopas de letras, simulación de roles y crucigramas.**

Fuente: Castro, E. (2007)

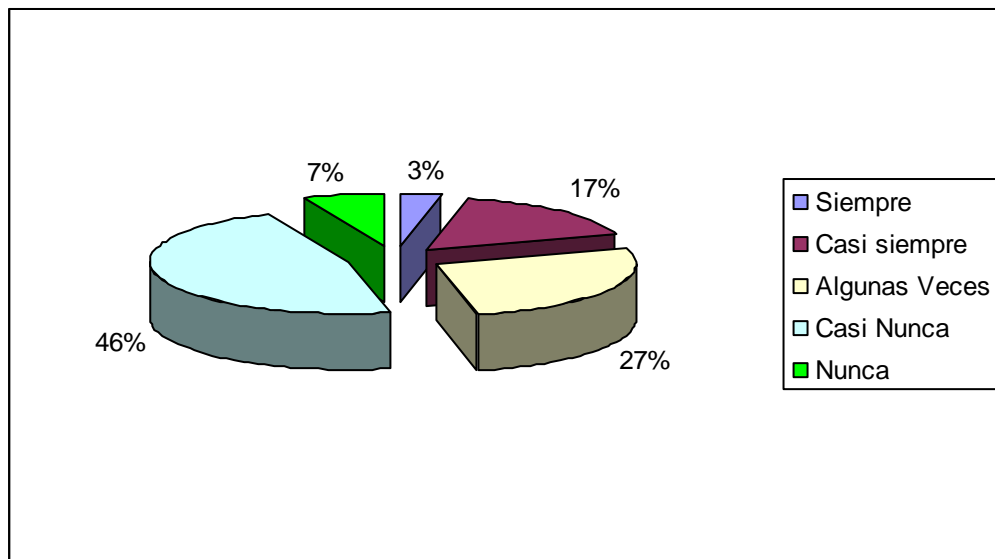
Tal como se aprecia en el cuadro N° 24, la mayoría de los sujetos responden 57 % casi nunca y nunca utilizan el heuridrama, simulación de roles, crucigramas, sopas de letras al presentarles lecturas sobre ambiente al estudiante, mientras 13 % responden que lo utilizan algunas veces y 30 siempre, casi siempre. En este sentido, dentro del manual se incorporan estas estrategias para lograr de esta manera verdaderos cambios significativos en el estudiante a favor del ambiente.

**Cuadro N° 25. Estímulo a eliminar hábitos y actitudes que limitan el aprendizaje ambiental.**

Ítem	Siempre		Casi siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
<b>12</b>	1	3	5	17	8	27	14	46	2	7

N=30

Fuente: Castro, E. (2007)



**Gráfico N° 18. Estímulo a eliminar hábitos y actitudes que limitan el aprendizaje ambiental.**

Fuente: Castro, E. (2007)

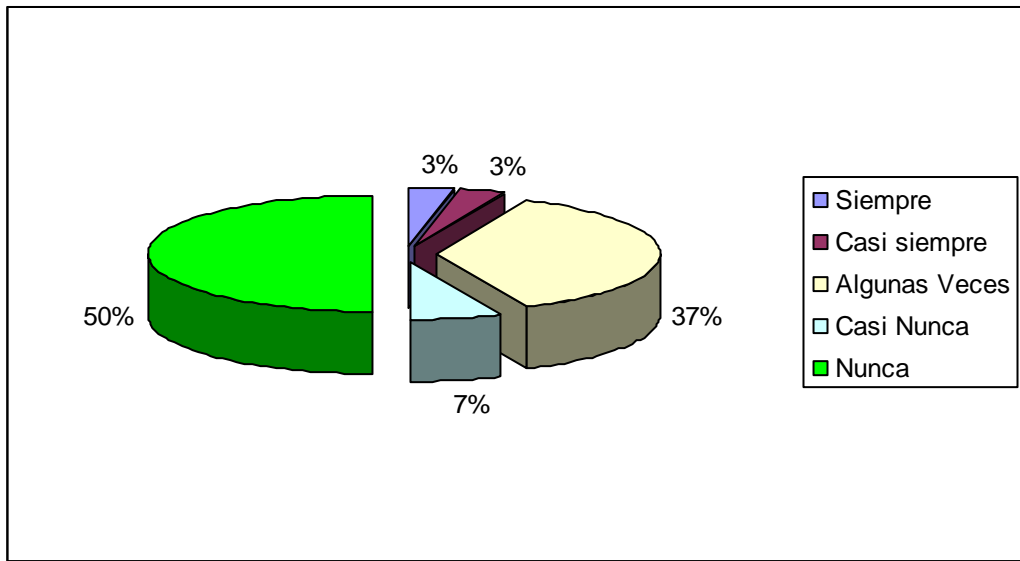
De acuerdo a la información percibida sobre si los Promotores Ecológicos estimulan a los estudiantes a eliminar hábitos y actitudes que limiten su aprendizaje, un alto porcentaje 53 % de los encuestados afirmó que casi nunca y nunca han estimulado a los estudiantes, para su eliminación; mientras que 27 % lo estimulan algunas veces; y 20% siempre, casi siempre si lo hacen. En tal sentido, es importante propiciar actividades y estrategias que estimulen a los estudiantes a corregir hábitos y actitudes desfavorables en su proceso educativo, porque va formando al hombre del mañana, cónsono con su ambiente y además, estos a su vez estimulan a sus representantes y comunidad en general, logrando de esta manera una mejor calidad de vida para todos.

**Cuadro N° 26. Estímulo hacia la autogestión del tiempo para el estudio ambiental y a otras áreas.**

Ítem	Siempre		Casi siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
<b>13</b>	1	3	1	3	11	37	2	7	15	50

N=30

Fuente: Castro, E. (2007)



**Gráfico N° 19. Estímulo hacia la autogestión del tiempo para el estudio ambiental y a otras áreas**

Fuente: Castro, E. (2007)

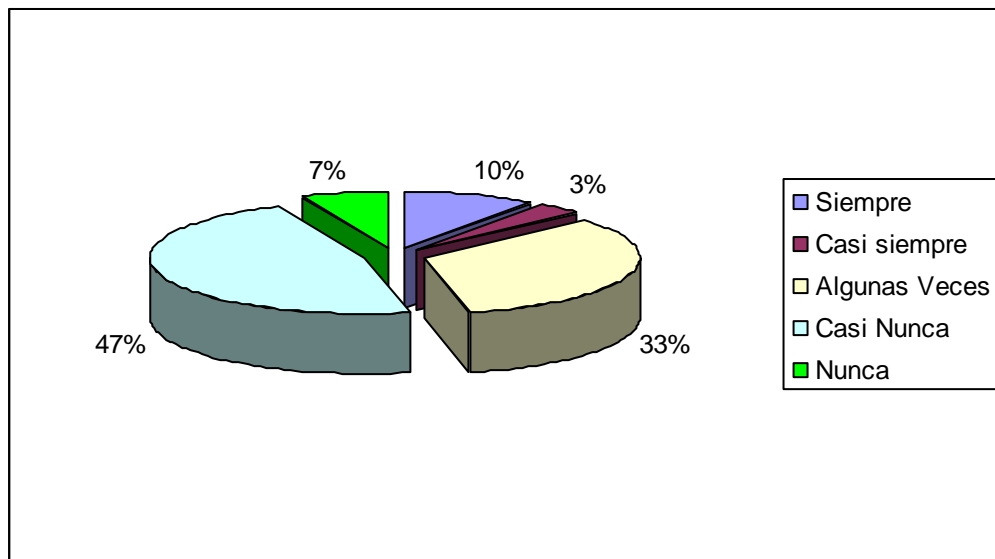
Los resultados en el cuadro N° 26 y gráfico N° 19, refleja que 57 % casi nunca y nunca estimulan a los estudiantes a autogestionar el tiempo que le deben dedicar al estudio de la Educación Ambiental, así como a otras áreas, mientras que 43 % lo realizan siempre, casi siempre y algunas veces. En tal sentido, es importante que se motive al estudiante a autogestionar el tiempo a dedicar para el estudio ambiental, como de otras áreas de aprendizaje o asignaturas, porque se logran muchos objetivos y metas de una manera significativa, organizada y equilibrada.

**Cuadro N° 27. Inducción a los estudiantes a realizar actividades dirigidas a conservar, mejorar y enriquecer el ambiente.**

Ítem	Siempre		Casi siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
<b>14</b>	3	10	1	3	10	33	14	47	2	7

N=30

Fuente: Castro, E. (2007)



**Gráfico N° 20. Inducción a los estudiantes a realizar actividades dirigidas a conservar, mejorar y enriquecer el ambiente.**

Fuente: Castro, E. (2007)

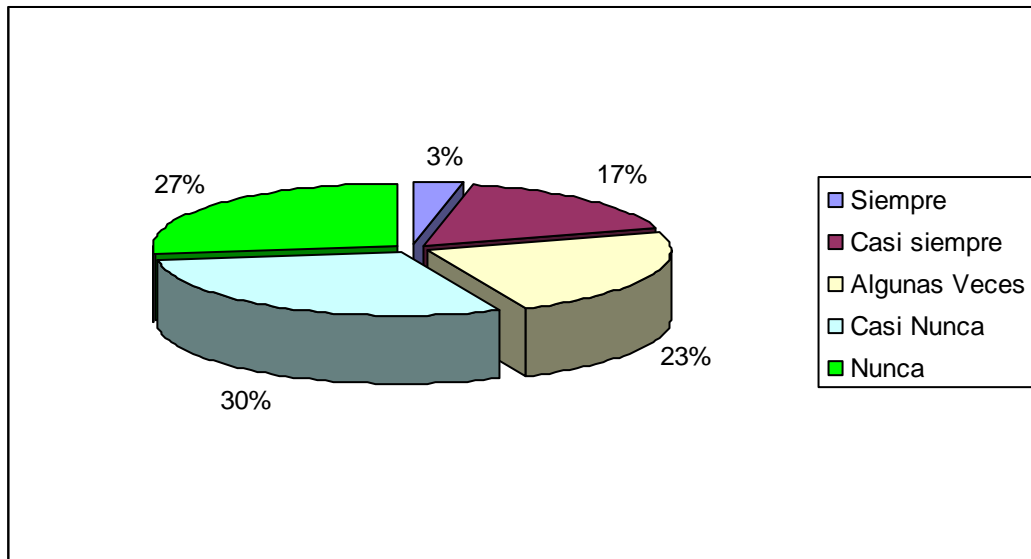
En el cuadro N° 27, la respuesta se inclinó hacia las alternativas casi nunca y nunca en 54 % inducen al estudiante a realizar actividades dirigidas a conservar, mejorar y enriquecer el ambiente en la escuela y/o comunidad, mientras 46 % si lo hacen siempre, casi siempre y algunas veces. De acuerdo a los resultados reflejados se demuestra que hay una gran debilidad en la mayoría de los Promotores Ecológicos en realizar actividades ambientales dirigidas a conservar, mejorar y enriquecer el ambiente en la escuela y/o comunidad, lo cual debe reforzarse, para así ayudar a fortalecer la verdadera educación ambiental en todos los actores y autores.

**Cuadro N° 28. Premiación hacia los alumnos que dedican mayor esfuerzo a las actividades ambientales.**

Ítem	Siempre		Casi siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
15	1	3	5	17	7	23	9	30	8	27

N=30

Fuente: Castro, E. (2007)



**Gráfico N° 21. Premiación hacia los alumnos que dedican mayor esfuerzo a las actividades ambientales.**

Fuente: Castro, E. (2007)

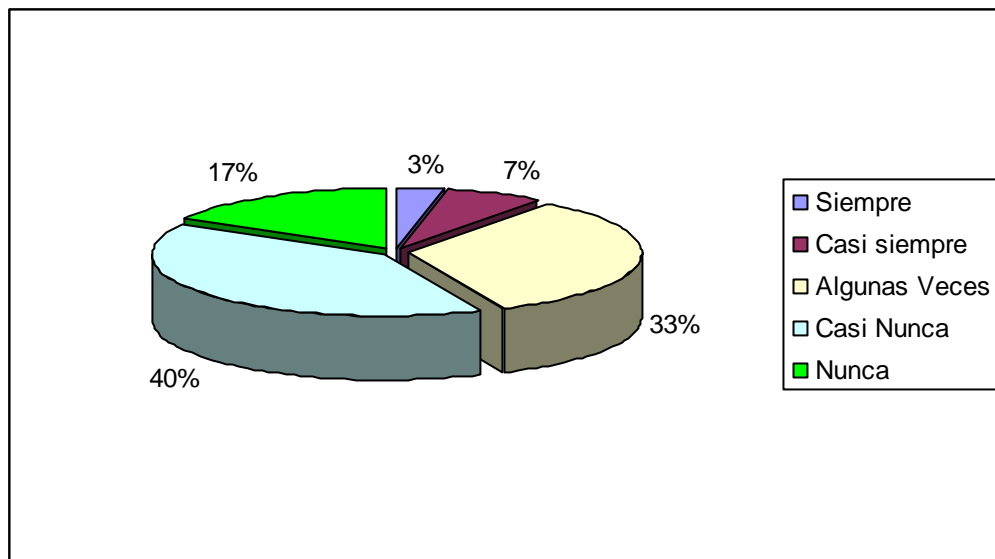
En el cuadro N° 28 y gráfico N° 21, los sujetos de estudios respondieron 57 % casi nunca y nunca premian a los estudiantes que dedican mayor esfuerzo a las actividades dirigidas a conservar, mejorar y enriquecer el ambiente en la escuela y/o comunidad, sólo el 43 % siempre, casi siempre y algunas veces si lo hacen. Es importante reforzar las buenas acciones o actitudes que realicen los estudiantes en el día a día, sobre todo si son a favor del ambiente, de manera que sirva de estímulo, motivación a realizar muchas otras más, siendo la premiación objetiva y sobre todo bien formativa.

**Cuadro N° 29. Diseño de Programas de conservación, defensa y mejoramiento del ambiente.**

Ítem	Siempre		Casi siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
<b>16</b>	1	3	2	7	10	33	12	40	5	17

N=30

Fuente: Castro, E. (2007)



**Gráfico N° 22. Diseño de Programas de conservación, defensa y mejoramiento del ambiente.**

Fuente: Castro, E. (2007)

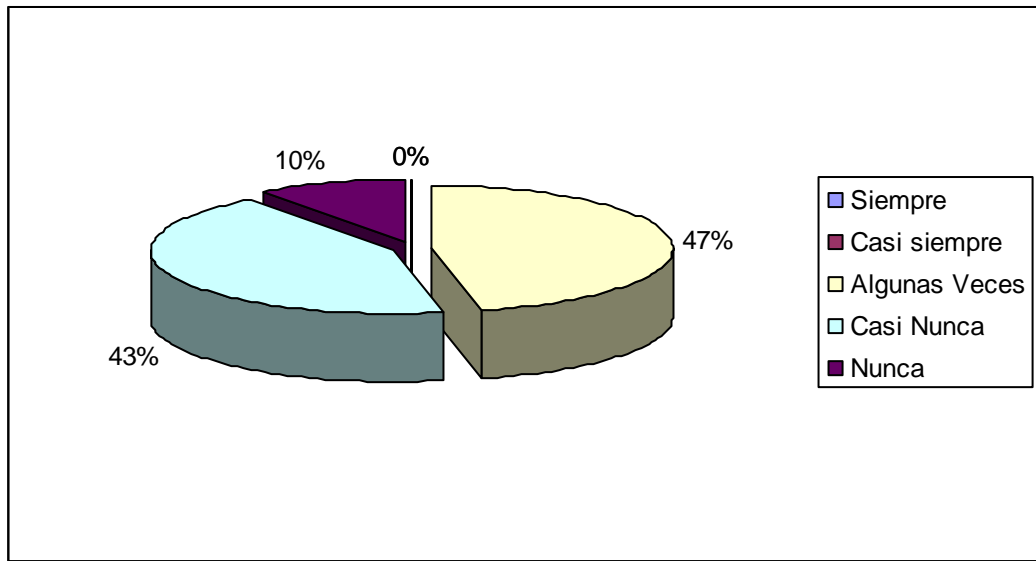
En el cuadro N° 29 se observó que el alto porcentaje obtenido, reafirma que la mayoría de los Promotores Ecológicos 57 %, casi nunca y nunca diseñan programas de conservación, defensa y mejoramiento hacia el ambiente y 33 % lo hacen algunas veces y sólo 10% lo hacen siempre, casi siempre. Por lo cual, se hace necesario que todos los Promotores incentiven, propicien programas educativos hacia la conservación, defensa y mejoramiento al ambiente y de esta manera contribuir a una mejor calidad de vida. Es por ello que se incluyen en el manual muchos de ellos como el reciclaje, el abono orgánico, huertos escolares y artesanías ecológicas, entre otras.

**Cuadro N° 30. Ejecución de Programas hacia la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente por el Promotor Ecológico.**

Ítem	Siempre		Casi siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
<b>17</b>	0	0	0	0	14	47	13	43	3	10

N=30

Fuente: Castro, E. (2007)



**Gráfico N° 23. Ejecución de Programas hacia la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente por el Promotor Ecológico.**

Fuente: Castro, E. (2007)

En cuanto a la información suministrada por los sujetos encuestados, el 53 % responde que casi nunca y nunca han ejecutado programas de conservación, mejoramiento y conservación del ambiente; mientras que el 47 % algunas veces si los ejecutan. En tal sentido, se debe reforzar este tipo de actividades, a la proporción de los docentes que no las ejecuta o realiza, las cuales en el manual se sugiere una serie de estrategias para que diseñen y ejecuten actividades a favor del ambiente.

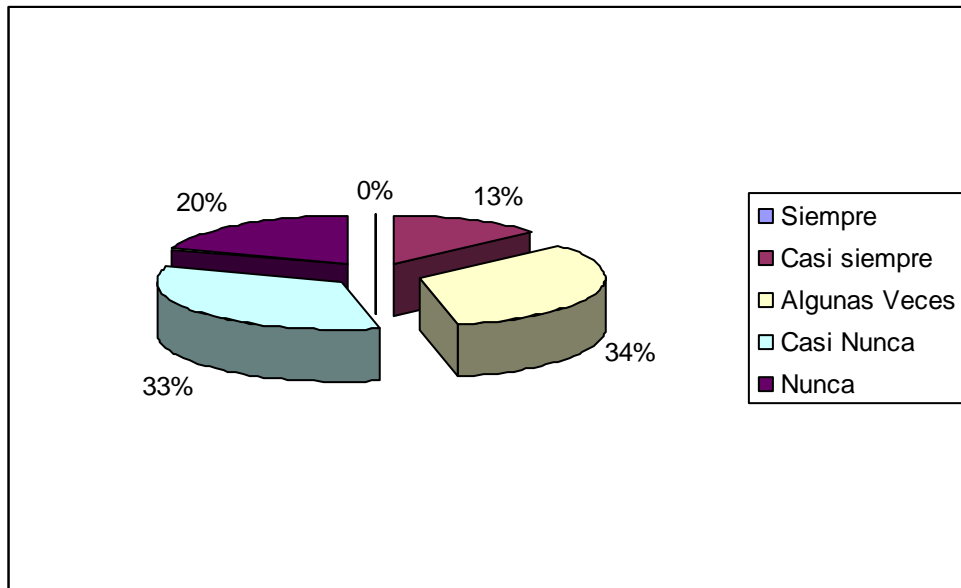
**Cuadro N° 31. Realización de actividades de reciclaje por el Promotor Ecológico.**

Ítem	Siempre		Casi siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
<b>18</b>	0	0	4	13	10	34	10	33	6	20

N=30

Fuente: Castro, E. (2007)





**Gráfico N° 24. Realización de actividades de reciclaje por el Promotor Ecológico**

Fuente: Castro, E. (2007)

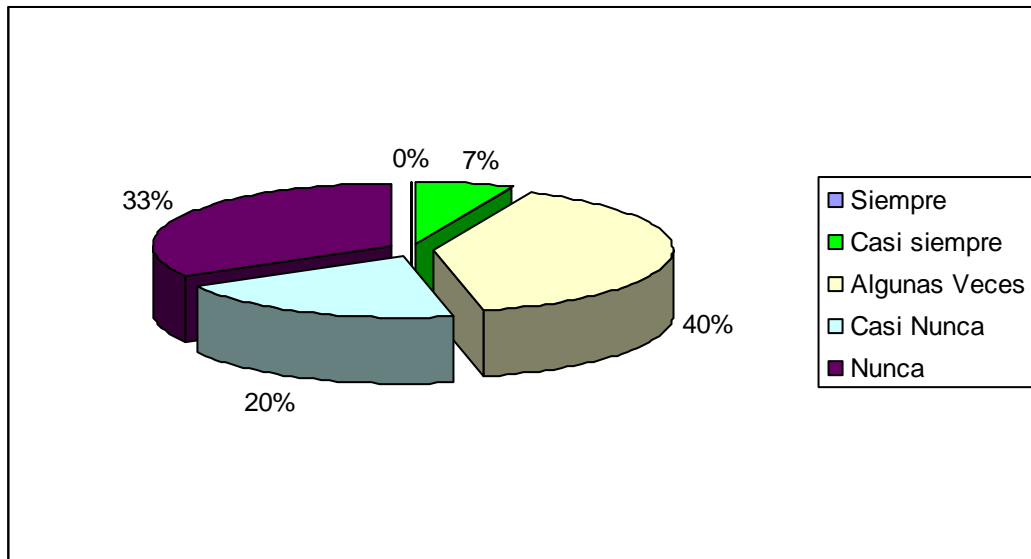
Se puede observar en el cuadro N° 31 y gráfico N° 24, que un alto porcentaje de los sujetos encuestados reafirman que 53 %, de los Promotores Ecológicos casi nunca y nunca utilizan el reciclaje como actividad hacia el fomento de la educación ambiental; sólo 34 % algunas veces lo realizan y 13% siempre lo aplican. Este tipo de actividades se sugiere en el manual de estrategias creativas, porque con ella se ahorra energía, recursos, tiempo; además con él se generan ingresos económicos, los cuales servirán de insumos para comprar otros materiales que necesiten en la escuela y/o comunidad.

**Cuadro N° 32. Inducción del Promotor Ecológico hacia los estudiantes para que aporten ideas, investiguen y diseñen planes ambientales.**

Ítem	Siempre		Casi siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
<b>19</b>	0	0	2	7	12	40	6	20	10	33

N=30

Fuente: Castro, E. (2007)



**Gráfico N° 25. Inducción del Promotor Ecológico hacia los estudiantes para que aporten ideas, investiguen y diseñen planes ambientales.**

Fuente: Castro, E. (2007)

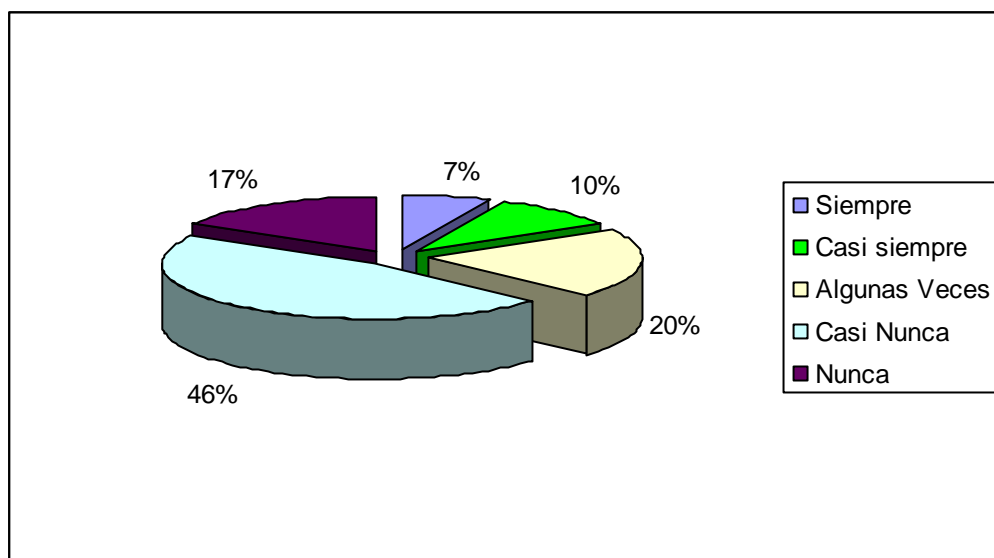
Con respecto al cuadro N° 32, el análisis de las respuestas determinó en su mayoría el 73 % casi nunca y nunca los Promotores Ecológicos inducen a los estudiantes para que aporten ideas, diseñen planes e investigaciones que influyan en la calidad del ambiente, sólo una minoría el 27 % si los inducen casi siempre y algunas veces. Estos resultados permiten inferir que el Promotor Ecológico no está claro y desconoce su rol, así como de las actividades que debe realizar y ejecutar a favor del ambiente, interés que motivó a realizar esta propuesta, es decir, el diseño del manual de estrategias creativas educativas ambientales.

**Cuadro N° 33. Crea herramientas y procesos que faciliten la participación comunitaria en las actividades educativas ambientales.**

Ítem	Siempre		Casi siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
<b>20</b>	2	7	3	10	6	20	14	46	5	17

N=30

Fuente: Castro, E. (2007)



**Gráfico N° 26. Crea herramientas y procesos que faciliten la participación comunitaria en las actividades educativas ambientales.**

Fuente: Castro, E. (2007)

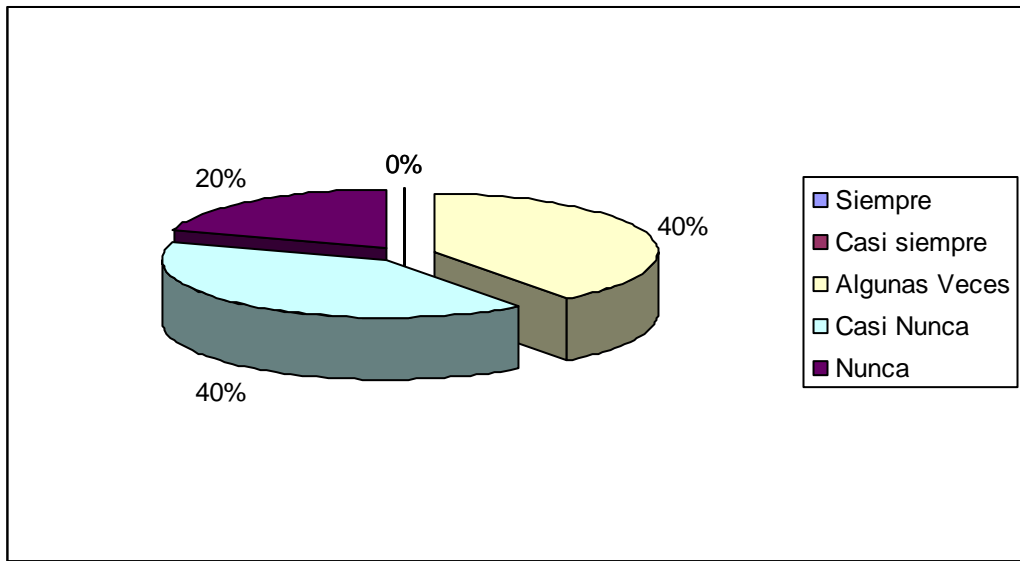
En el cuadro N° 33, las respuestas que dieron los sujetos en su mayoría se inclinaron hacia las alternativas casi nunca y nunca 63 %, crean herramientas y procesos que faciliten la participación comunitaria en las actividades educativas ambientales; mientras que 37 % siempre, casi siempre y algunas veces si lo hacen. En tal sentido, es propicio el diseño del manual de estrategias creativas, porque les facilitará a todos los autores y actores un cúmulo de actividades de una manera divertida, sencilla, lúdica y educativa para y hacia el fomento, divulgación y sensibilización ambiental. Igualmente, que los promotores ecológicos en su mayoría necesitan de jornadas de formación y actualización educativa ambiental, de esta manera lograr la participación comunitaria en las actividades educativas ambientales.

**Cuadro N° 34. Realización de actividades educativas ambientales con la comunidad.**

Ítem	Siempre		Casi siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
21	0	0	0	0	12	40	12	40	5	20

N=30

Fuente: Castro, E. (2007)



**Gráfico N° 27. Realización de actividades educativas ambientales con la comunidad.**

Fuente: Castro, E. (2007)

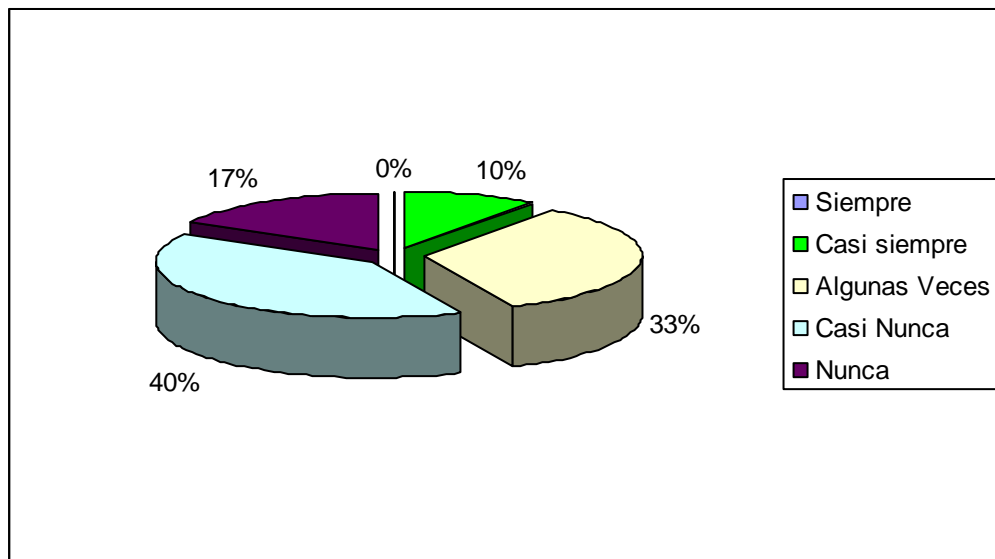
Se observa en el cuadro N° 34, el 60 % de los Promotores Ecológicos se inclinaron hacia las alternativas casi nunca y nunca, realizan actividades educativas ambientales con la comunidad, recibiendo poco el apoyo para el logro de los objetivos propuesto; mientras que 20 % algunas veces si lo realizan. Esto resultados demuestran que hace falta asumir el poder de liderazgo y convocatoria de dichos promotores para alcanzar las metas propuestas a favor del ambiente en la comunidad.

**Cuadro N° 35. Participación de los Promotores Ecológicos en Jornadas de crecimiento profesional**

Ítem	Siempre		Casi siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
22	0	0	3	10	10	33	12	40	5	17

N=30

Fuente: Castro, E. (2007)



**Gráfico N° 28. Participación de los Promotores Ecológicos en Jornadas de crecimiento profesional**

Fuente: Castro, E. (2007)

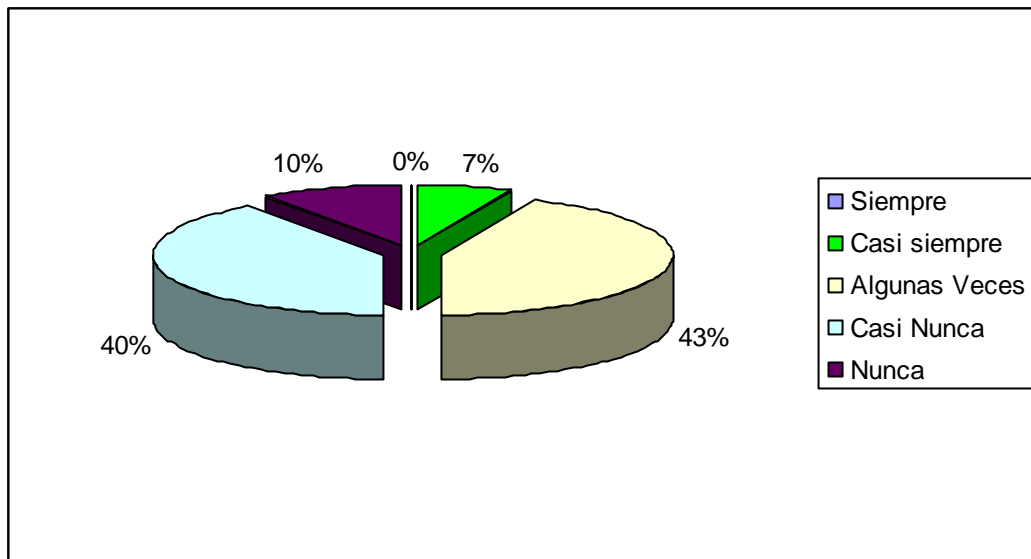
Como puede observarse en el cuadro N° 35, las respuestas reflejan que un 57 % de los sujetos encuestados afirman que nunca y casi nunca participan en Jornadas de crecimiento Profesional en el área ambiental, mientras que un 43 % casi siempre y algunas veces participan en ella. Estos datos llevan a inferir que es importante realizar, fomentar y potenciar jornadas de mejoramiento profesional hacia todos los Promotores Ecológicos.

**Cuadro N° 36. Liderazgo que poseen los Promotores Ecológicos para convocar y realizar jornadas ambientales con la comunidad.**

Ítem	Siempre		Casi siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
23	0	0	2	7	13	43	12	40	3	10

N=30

Fuente: Castro, E. (2007)



**Gráfico N° 29. Liderazgo que poseen los Promotores Ecológicos para convocar y realizar jornadas ambientales con la comunidad.**

Fuente: Castro, E. (2007)

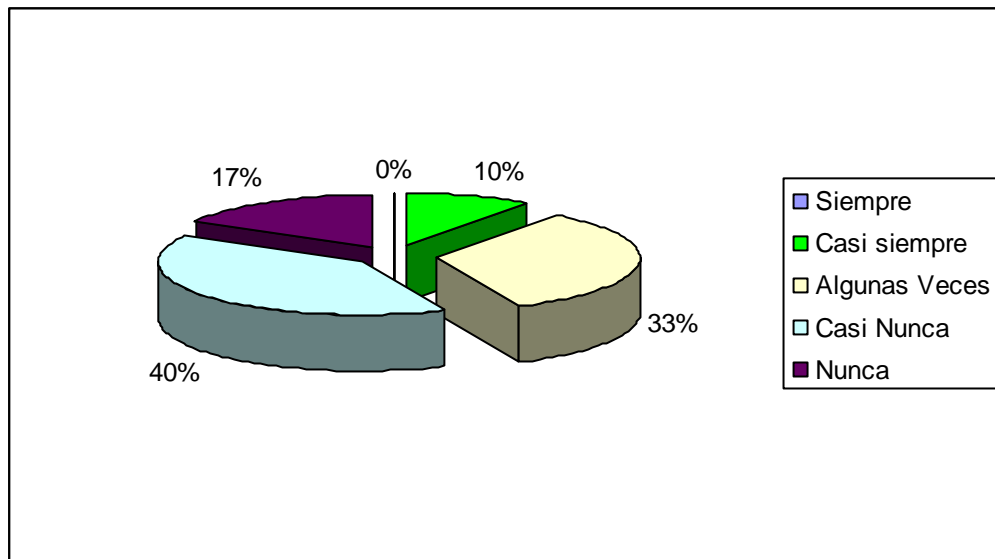
Los resultados del cuadro N° 36, permiten apreciar, en líneas generales que las respuestas están divididas en 50 % casi nunca y nunca demuestran liderazgo al momento de convocar y realizar jornadas ambientales con la comunidad; mientras el otro 50 % casi siempre y algunas veces si lo poseen. En tal sentido, el Promotor Ecológico dentro de su perfil al momento de ser nombrado debe manifestársele que debe reunir la condición de ser un líder nato, demostrándolo en todo momento al realizar jornadas ambientales con los estudiantes y la comunidad en general.

**Cuadro N° 37. Utilización de técnicas, recursos y herramientas creativas.**

Ítem	Siempre		Casi siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
24	0	0	3	10	10	33	12	40	5	17

N=30

Fuente: Castro, E. (2007)



**Gráfico N° 30. Utilización de técnicas, recursos y herramientas creativas.**

Fuente: Castro, E. (2007)

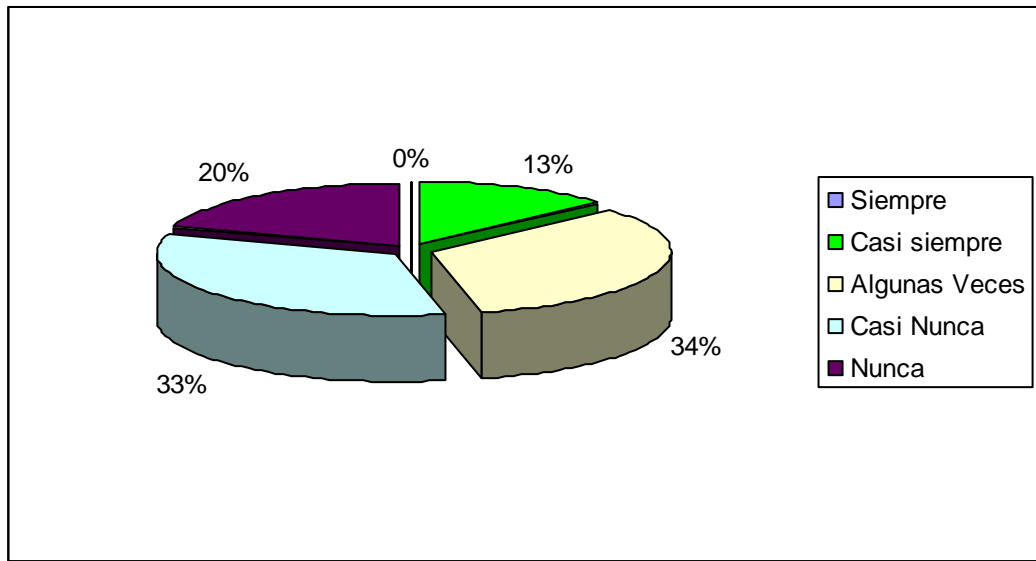
En tal sentido, el cuadro N° 37 demuestra un alto porcentaje 57 % casi nunca y nunca utilizan técnicas, recursos y herramientas creativas; mientras el 43 % casi siempre y algunas veces si la utilizan. Es por ello, que se hace importante diseñar un manual de estrategias creativas para la enseñanza educativa ambiental hacia los Promotores Ecológicos que no utilizan estrategias creativas y así incorporen las técnicas, recursos y herramientas creativas en el proceso enseñanza - aprendizaje del estudiante.

**Cuadro N° 38. Proyectos de conservación, mejoramiento y defensa del ambiente propiciados**

Ítem	Siempre		Casi siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
25	0	0	4	13	10	34	10	33	6	20

N=30

Fuente: Castro, E. (2007)



**Gráfico N° 31. Proyectos de conservación, mejoramiento y defensa del ambiente propiciados**

Fuente: Castro, E. (2007)

El Alto porcentaje obtenido en los sujetos encuestados 53 %, reafirma que casi nunca y nunca han propiciado proyectos de conservación, defensa y mejoramiento ambiental en la escuela y/o comunidad; mientras que 47 % casi siempre y algunas veces lo han propiciado. Es importante que el Promotor ecológico promueva en los estudiantes y comunidad en general proyectos a favor del ambiente, para obtener una mejor calidad de vida.

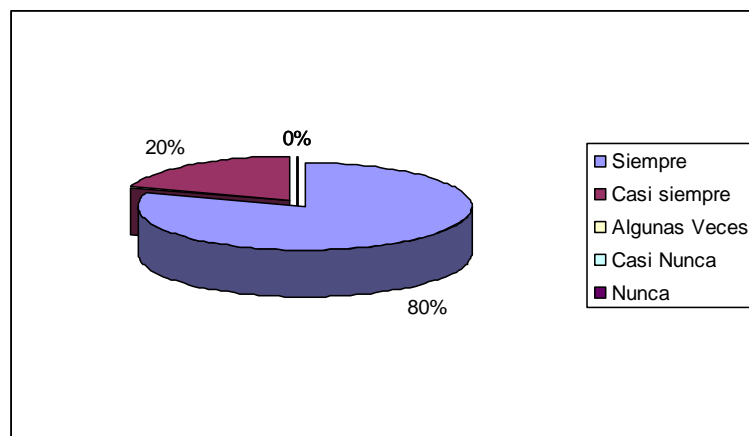
**Cuadro N° 39. Nivel de información ambiental que deben poseer los Promotores Ecológicos.**

Ítem	Siempre		Casi siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
<b>26</b>	24	80	6	20	0	0	0	0	0	0

N=30

Fuente: Castro, E. (2007)





**Gráfico N° 32. Consideración sobre si deben poseer los Promotores Ecológicos un nivel de información.**

Fuente: Castro, E. (2007)

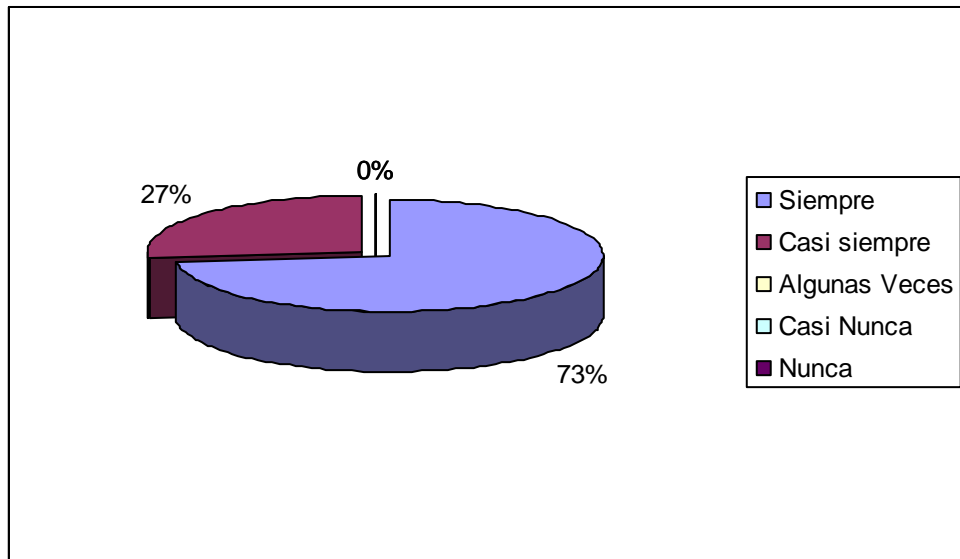
Como puede observarse en el cuadro N° 39, el análisis de las respuestas determinó en un 100 % que el Promotor Ecológico debe poseer información ambiental para desempeñar ese rol o función; de esta manera poder resolver incógnitas y términos desconocidos por los estudiantes, de lo contrario no se tendría una verdadera y significativa educación ambiental. Muchos de estos Promotores que actualmente se desempeñan como tal, no poseen dicha información ambiental. De acuerdo a resultados anteriores suministrados, reflejan que 47 % son bachilleres y además se encuentran en condición de contratados, sin su respectiva titularidad y por otro lado, tienen poco tiempo de servicio, es por ello, en el manual se sugiere un contenido previo que deben poseer todos los Promotores ecológicos en materia ambiental.

**Cuadro N° 40. Consideración de los Promotores Ecológicos hacia la elaboración del manual de estrategias creativas para la enseñanza aprendizaje de la Educación Ambiental.**

Ítem	Siempre		Casi siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca		
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	
27	22	73	8	27	0	0	0	0	0	0	0

N=30

Fuente: Castro, E. (2007)



**Gráfico N° 33. Consideración de los Promotores Ecológicos hacia la elaboración del manual de estrategias creativas para la enseñanza aprendizaje de la Educación Ambiental.**

Fuente: Castro, E. (2007)

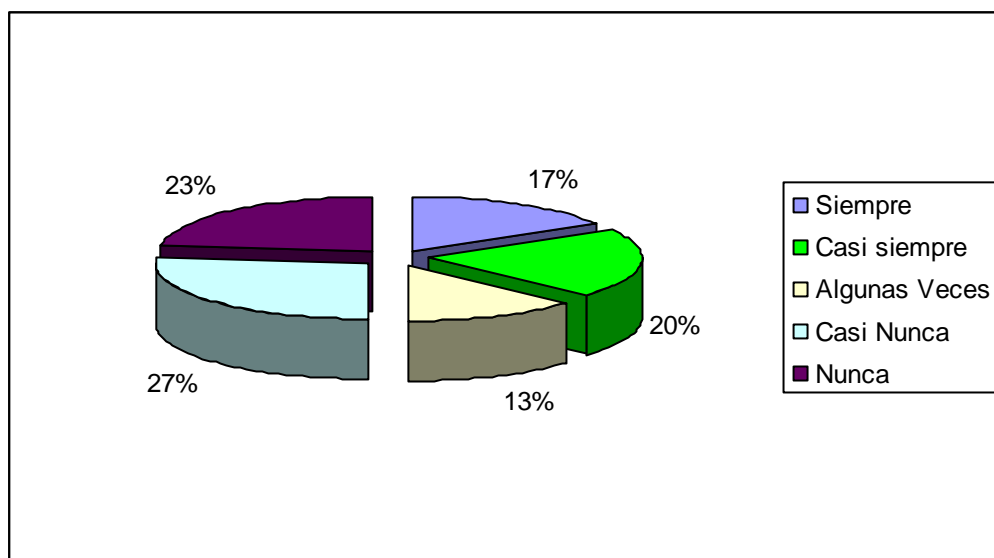
De acuerdo a la información percibida sobre si se deben elaborar manuales que contengan estrategias creativas para la enseñanza - aprendizaje de la educación ambiental, el 100 % de los sujetos encuestados respondieron que siempre y casi siempre se deben elaborar, debido a que ellos van a ser un recurso valiosísimo de consulta ante situaciones o temas desconocidos que se puedan presentar con los estudiantes o comunidad en general. En tal sentido, se plantea el diseño del manual en esta investigación, porque le permitirá al promotor y estudiante tener un material de apoyo educativo, susceptible a ser utilizado como alternativa de solución a problemas demostrados.

**Cuadro N° 41. Inducción de los estudiantes a considerar los problemas ambientales como un todo.**

Ítem	Siempre		Casi siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
28	5	17	6	20	4	13	8	27	7	23

N=30

Fuente: Castro, E. (2007)



**Gráfico N° 34. Inducción de los estudiantes a considerar los problemas ambientales como un todo.**

Fuente: Castro, E. (2007)

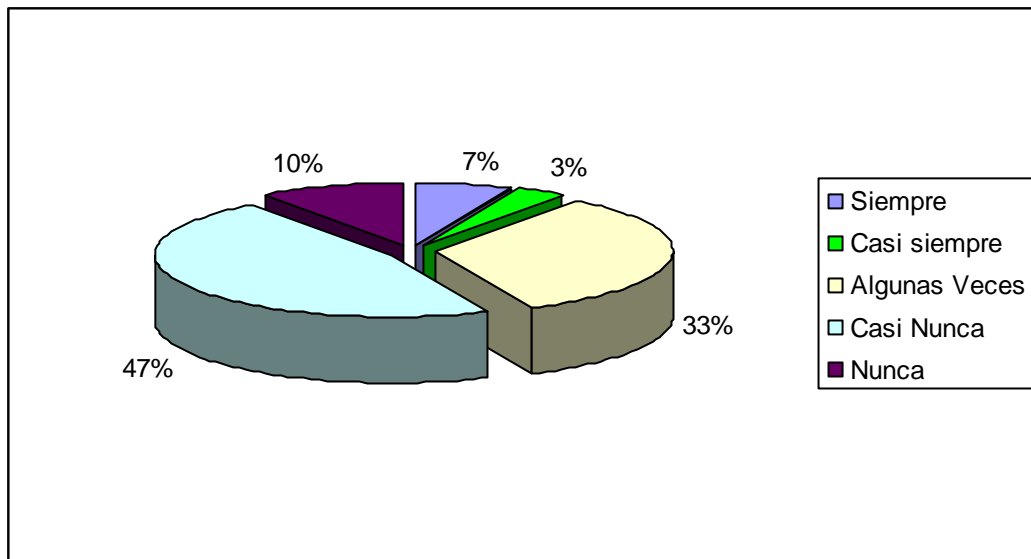
En cuanto a la información suministrada por los encuestados, las respuestas se encuentran divididas el 50 % responde que nunca y casi nunca inducen a los estudiantes a considerar los problemas ambientales como un todo, 13% lo hacen algunas veces, 37% siempre y casi siempre los inducen. Por lo cual, es importante reforzar este criterio en el Promotor Ecológico, para que fomenten en los estudiantes el amor hacia la naturaleza, debido a que si estamos mal o tenemos un ambiente destruido, este nos afecta a todos por igual y por ende no tendremos una mejor calidad de vida.

**Cuadro N° 42. Utilización de procedimientos, métodos y técnicas por el Promotor Ecológico para el desarrollo de la creatividad en el estudiante.**

Ítem	Siempre		Casi siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
29	2	7	1	3	10	33	14	47	3	10

N=30

Fuente: Castro, E. (2007)



**Gráfico N° 35. Utilización de procedimientos, métodos y técnicas por el Promotor Ecológico para el desarrollo de la creatividad en el estudiante.**

Fuente: Castro, E. (2007)

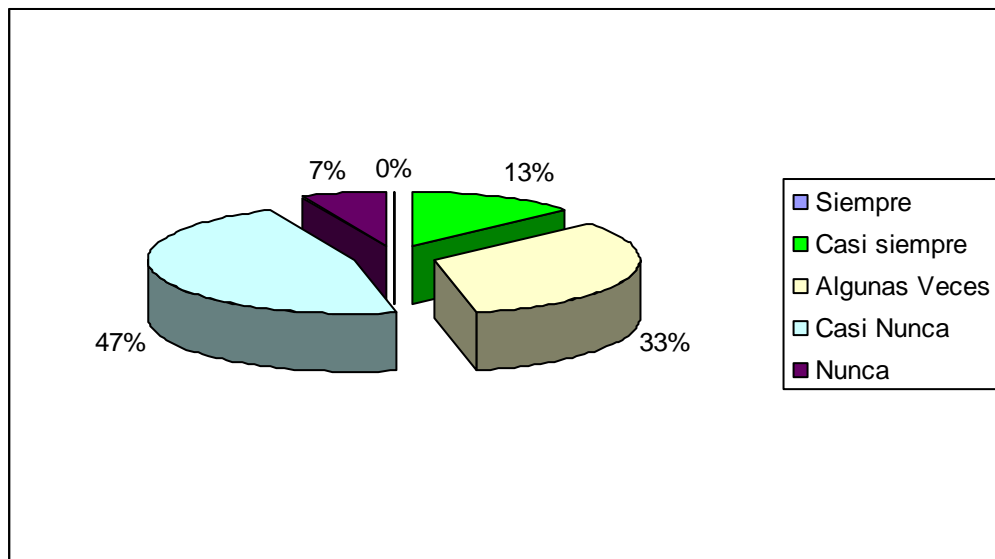
En relación al cuadro N° 42, el análisis de las respuestas demostró que 57% de los Promotores ecológicos casi nunca y nunca utilizan procedimientos, métodos y técnicas para desarrollar la creatividad en el estudiante y sólo el 33 % algunas veces y 10% siempre y casi siempre los utilizan. Por consiguiente, en el manual propuesto se incorporan una gama de estrategias que les facilitará a los PE desarrollar y despertar la creatividad en el estudiante con su utilización.

**Cuadro N° 43. Utilización de compostero, reciclaje, juegos ecológicos y huertos como estrategias creativas.**

Ítem	Siempre		Casi siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
<b>30</b>	0	0	4	13	10	33	14	47	2	7

N=30

Fuente: Castro, E. (2007)



**Gráfico N° 36. Utilización de compostero, reciclaje, juegos ecológicos huertos como estrategias creativas.**

Fuente: Castro, E. (2007)

Con respecto a este último cuadro N° 36, el mayor porcentaje de los encuestados se inclinó hacia las alternativas casi nunca y nunca, es decir, el 54 %, no utilizan el compostero, reciclaje, juegos ecológicos, huertos como estrategia creativa motivadora de la educación ambiental; el 33% algunas veces las utilizan y sólo el 13 % casi siempre. Aunado a ello, se debe incentivar el desarrollo de las mismas en los estudiantes, sugiriendo en el manual el beneficio y finalidad de cada una de ellas, así como la importancia que se obtienen con su aplicación.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **Conclusiones**

Una vez analizados los resultados obtenidos en los sujetos de estudios se concluye que para lograr hombres y mujeres cultos, sanos, creativos, críticos, comprometidos con la patria se necesita la formación pedagógica continua del docente, en este sentido, de los Promotores Pedagógicos, sobre la aplicación de estrategias creativas ambientales las cuales estimulen y generen aprendizajes significativos. En consideración a los logros de esta propuesta la educación ambiental está destinada a satisfacer las necesidades básicas y solución de los problemas.

Por consiguiente, las estrategias creativas ambientales propuestas en el manual para los Promotores Ecológicos de la Parroquia Barinitas, permitirá fomentar la conciencia general de ellos, como parte indispensable de la E/A, fortaleciendo actitudes y valores hacia el cuidado y conservación del ambiente; así como, la promoción de reflexión y participación de los docentes, estudiantes y comunidad en general en la búsqueda de alternativas de solución a los problemas ambientales de su entorno.

En general, los docentes utilizan muy poco las técnicas de enseñanza creativa en el desarrollo de sus clases. Igualmente coinciden en la baja frecuencia de utilización de la técnica RED (soñar despierto dirigido) y la técnica de asociaciones forzadas.

Aunado a ello, el análisis realizado permitió inferir que los Promotores Ecológicos en su mayoría desconocen las bases teóricas de la Educación Ambiental, estrategias creativas, así como de la aplicación de métodos y técnicas en el desarrollo de sus clases participativas.

Todos los elementos antes citados, le permiten al Promotor Ecológico asumir una posición favorable hacia el ambiente con la utilización del Manual de Estrategias Creativas para la enseñanza de la Educación Ambiental.

Atendiendo la importancia que tienen los indicadores en la formación del Promotor Ecológico y los valores obtenidos en los resultados, se consideró relevante estructurar la propuesta en relación a: Fundamentación Psicológica, Fundamentación Sociocultural, Fundamentación Pedagógica; presentando el Manual la siguiente organización: Presentación, finalidad, justificación, objetivo, elementos básicos, materiales para la construcción, procedimiento para la elaboración, actividades complementarias y sugerencias.

En este sentido, el Manual sobre estrategias creativas de actualización educativo ambiental, dirigidas a los Promotores Ecológicos de la Parroquia Barinitas, constituye una propuesta a las demandas de formación ambiental de los docentes de este municipio, los cuales reflejaron carencias de información y del manejo de conceptualización, estrategias y legislación en relación a la Educación Ambiental. Igualmente, constituye un valioso y motivador recurso de apoyo, de fácil manejo tanto para el Promotor como para el estudiante, porque le brinda la oportunidad de utilizar una serie de estrategias creativas y actividades que les permitirán participar activamente en el proceso educativo ambiental hacia la conservación y mejoramiento del ambiente.

## **RECOMENDACIONES**

En atención a la información aportada por la investigación y con el fin de proponer acciones que produzcan una actitud favorable en los Promotores Ecológicos sobre la aplicación de técnicas de enseñanza para desarrollar el potencial creativo en los estudiantes, se recomienda:

Planificar Jornadas con el apoyo de la coordinación del programa de Educación Integral y la Subdirección de Extensión, Municipios escolares, Zona Educativa, las cuales permitan a los docentes de dicho programa conocer los supuestos teóricos de la creatividad y actualizarse sobre las técnicas de enseñanza creativa y su importancia en el desarrollo integral de los estudiantes, a fin que su labor docente alcance un mayor sentido y justificación.

Dar a conocer los resultados de este estudio entre los docentes de las diversas especialidades de la UNELLEZ y personas interesadas en esta temática a través de encuentros académicos.

Continuar con los estudios de las causas y efectos que produce la aplicación de los métodos y técnicas creativas en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje para elevar la calidad y excelencia de la Educación Superior venezolana.

Incorporar la Educación Ambiental como área de aprendizaje y política educacional, para concienzar a la comunidad escolar sobre los problemas ambientales.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acuña, M. (2005). *Propuesta de un Manual didáctico fundamentado en las tradiciones populares venezolanas para la Operacionalización del Eje Ambiente en la II Etapa de Educación Básica*. Trabajo de grado para optar al título de Magíster en Educación Ambiental. UPEL - Caracas, Venezuela
- Agray, H. (2002). *Programa de Formación Ambiental para Maestros de Escuelas Bolivarianas*. Trabajo de Grado no publicado en la Unellez Guanare, para optar al grado de Magíster en Educación Ambiental en el Municipio Agua Blanca, Portuguesa.
- Ander, E. (1992). *Metodología de la Investigación*. Edit. Mc Graw Hill. México.
- Angulo, F. (2004). *Estrategias de enseñanza y tecnologías de información y comunicación*. Upel – Barquisimeto.
- Aranguibel, L. (2004, Septiembre 1). “Barinitas... ¡200 años de vida! De Frente, p. 5. Barinas.
- Aranguibel, L. (2003). *Geohistoria del Municipio Bolívar*. Cámara Municipal Alcaldía Bolívar. Barinitas - Venezuela
- Ausubel, D. (1976). *Psicología Evolutiva, un punto de vista Cognoscitivo*. México, Trillas.
- Busto. (1991). *Metodología de la Investigación*. Publicaciones de la Universidad del Zulia, Maracaibo.
- Briceño, M. (1995). *Módulo Instruccional para Capacitar Docentes de 1er Grado de Educación Básica*. Unellez, Barinas.
- Balestrini, A. (1998). *Investigación Educativa*. Editorial Hispanoamericana. México.
- Caldwell, L. (1998). *Ecología, Ciencia y Política Medioambiental*, McGrawhill, Colombia.
- Carrasco, N. (2000). *La Creatividad en el aula escolar*. Paradigmas Educación. México. Tillas.
- Cenamec. (1998). *Carpeta de Educación Ambiental para docentes de Educación Básica*. Caracas, 259 pp.

- Cenamec - Fundipmar. (1995). *Taller de Educación Ambiental para docentes de Educación Básica*. Maracay.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (1999). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, N° 3695.
- Cuello, P. (1999). *Los Valores de la Educación y el Trabajo*. Revista Docencia investigativa, extensión I.U.P.M.A.
- Díaz, B. y Hernández, G. (2000). *Estrategias Docentes Para un Aprendizaje Significativo*. México. Editorial: Macgranw-Hill.
- D' onofrio, L. (1998). *Creación del Aula Ambiental en la Escuela Básica "Tierra Buena"*. Trabajo de Grado no publicado en la Unellez Guanare, para optar al grado de Magíster en Educación Ambiental en el Municipio Guanare, Portuguesa.
- Espinoza, I. (1997). *Aproximación Teórica al Educador- Investigador*. Los Heraldos Negros, C.A. Venezuela: Ediciones Los Heraldos Negros, C.A.
- Febres, C. (1998). *Conceptualización del Eje Transversal Ambiente en la Educación Ambiental*. Mimeografiado.
- Francés, A. (1999). *Venezuela Posible siglo XXI*. (Primera Edición). Caracas: Ediciones I.E.S.A.
- Galiano, G. (2000). *Lineamientos para el Desarrollo de una Estrategia Educativa de Organización Comunitaria en Materia Ambiental*. Unellez – Guanare, Portuguesa.
- Garzón, C. (1999). *Una didáctica Constructivista en el aula universitaria*. Revista Educar, Valencia, Venezuela.
- González, Alba. (2004). *Reflexiones Ambientales*. [Entrevista a Coordinadora Municipal de Educación Ambiental]. Barinitas, Estado Barinas.
- González, C. (2005). *Programa para la Formación de Promotores Ambientales en los Alumnos de la Tercera Etapa de Educación Básica*. Trabajo de Grado no publicado en la Unellez Barinas, para optar al título de Especialista en Educación Ambiental.
- Herrera, M. (2004, Noviembre 7). *Educación con dignidad*. Últimas Noticias. p. 10.
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2000). *Metodología de la investigación*. México: Editorial McGraw-Hill.

- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (1991). *Metodología de la investigación*. México: Editorial McGraw-Hill.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (1994). *Metodología de la investigación*, Colombia: McGraw-Hill Interamericana de México.
- Hurtado, I., Toro, J. (1997). *Paradigmas y métodos de investigación en tiempos de cambio*. Ediciones: Episteme Asociados. C.A. Valencia, Venezuela.
- Ibarra, H. (2000). *Programa para el Fortalecimiento de Conductas Ambientales en Educación Básica*. Trabajo de Grado Maestría. Unellez Guanare, Venezuela.
- Mancomunidad Noroccidental de Barinas. (s/f). *El Ambiente Compromiso de Todos*. Barinas.
- Márquez, O. (2000). *El Proceso de Investigación en las Ciencias Sociales*. Unellez, Barinas.
- Martín, R y De la Torre, S. (2000). *Manual de la creatividad*. Aplicaciones educativas. España: Vicens vives.
- Ministerio de Educación. (1997). *Currículo Básico Nacional*. Caracas, Venezuela.
- Ministerio de Educación. (1998). *Programa de Estudio de Educación Básica*. Segunda Etapa. Caracas.
- Moreno, F. (2000). *Ambiente Ecológico*. [Página Web en línea]. Disponible en: <http://www.ambiente-ecológico.com/ediciones/068-03-2000/068-fidelmoreno.html>
- Novo, M. (1985). *Educación Ambiental*. Madrid. Edición Anaya – 12 S.A.
- Orantes, X. (1997). *Métodos creativos en la educación*. Buenos Aires: Paidós.
- Peña G. (2004). *Evaluación del Programa de Educación Ambiental y participación Comunitaria* de Mancomunidad Noroccidental Barinas. Trabajo de investigación Pregrado. Unellez Barinas, Venezuela.
- Piñero, L. (2000). *Lineamientos Metodológicos para la Formulación de Programas de Capacitación como Instrumento de Apoyo a la Gestión Ambiental*. M.A.R.N.R. – Guanare.
- Ramos, Y. (1998). *Temas Transversales hacia una nueva escuela*. Barcelona, España. Grao.

- Ribeiro, L. (1997). *Propuesta de Capacitación en Educación Ambiental para Maestros de la Primera Etapa de la Enseñanza Primaria Municipal de Feira de Santana, Brasil*.
- Romero, M. (2000). *Programa de Capacitación Ambiental para secretarías de Ambiente Vecinales del Municipio Guanare*. Trabajo de Grado no publicado en la Unellez Guanare, para optar al grado de Magíster en Educación Ambiental, Portuguesa.
- Soto, M. (1994). *La Capacitación Educativo Ambiental de la comunidad de la Parroquia Barinitas, alternativa de solución a los problemas ambientales*: Trabajo de Grado no publicado en la Unellez Barinas, para optar al grado de Especialista en Educación Ambiental, bajo la modalidad Proyecto Factible. Unellez, Barinas.
- Soto, M. (1998). *Evaluación de la Capacitación Educativo-Ambiental de los líderes comunales como proceso de inducción de la promoción de cambios ambientales favorables a la comunidad de Barinitas*. Trabajo de Grado no publicado en la Unellez Barinas, para optar al grado de Magíster en Educación Ambiental.
- Tirado, A. (2001). *Programa de Educación Ambiental, dirigido a la Comunidad Educativa de la Escuela Bolivariana "La Esperanza"*. Trabajo de Grado no publicado en la Unellez Guanare, para optar al grado de Magíster en Educación Ambiental en el Municipio Agua Blanca, Portuguesa.
- Torres, D. (1997). *Propuesta de Programa Instruccional Integral para actualizar docentes de la III Etapa de Educación Básica, Municipio Guanare, Estado Portuguesa*. Trabajo de Grado no publicado en la Unellez Guanare, para optar al grado de Magíster en Educación Ambiental, Portuguesa.
- UNELLEZ. (2000). *Normativas de los Trabajos de Grado y Tesis Doctorales*. Guanare.
- UNESCO-PNUMA. (1990). *Guía de simulación y de juegos para la Educación Ambiental*. Programa Internacional. CENEAN.
- UPEL. (2002). *Manual de Trabajos de Grados de Especialización, Maestría y Tesis Doctorales*. Caracas.
- UPEL, (2004). *Programa Nacional de Extensión Académica*. Convenio Cláusula 38.
- Valdés, O. (1992). *Cómo desarrollar la educación ambiental en las escuelas urbanas*. La Habana: Edit. Pueblo y Educación.

Véliz, M. (2000). *Clasificación de las Estrategias Creativas*. España, Espalsa.

Zuccaro, G. (2000). *Algunas Estrategias Metodológicas para la Enseñanza de la Educación Ambiental, dirigidas a los docentes de la Tercera Etapa de Educación Básica del Municipio Barinas, Estado Barinas*.

[http://www2.bvs.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1316-00872002000100004&lng=pt&nrm=iso&tlng=es](http://www2.bvs.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-00872002000100004&lng=pt&nrm=iso&tlng=es)



## CAPÍTULO VI

### PROPUESTA

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL  
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES "EZEQUIEL ZAMORA"  
VICE-RECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL  
COORDINACIÓN DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL



# MANUAL SOBRE ESTRATEGIAS CREATIVAS DE ACTUALIZACIÓN EDUCATIVO-AMBIENTAL, DIRIGIDAS A LOS PROMOTORES ECOLÓGICOS DE LA PARROQUIA BARINITAS, MUNICIPIO BOLÍVAR, ESTADO BARINAS.



**AUTOR:**

Licda. Elsy Castro

C.I: 11.846.591

**TUTOR:**

Dr. María Eugenia Rivera.

Barinas; Mayo de 2008.

## DEDICATORIA

**A Dios Todopoderoso y a la Santísima Virgen**, por darme la oportunidad de vivir y disfrutar de las maravillas que creó; así como de proporcionarme la oportunidad de brindar a todas las personas interesadas, esta herramienta indispensable para ganarse la vida.

**A mis padres, Francisca y Héctor**, por haberme traído al mundo, por todas sus enseñanzas y valores inculcados, por apoyarme, ayudarme y amarme en todo momento, a ustedes les debo todo lo que soy, los amo; Gracias por haberme escogido como hija, Dios me los cuida por siempre. Amén.

**A mis Hermanos: Ericks y José**, quienes en las buenas y en las malas siempre han estado conmigo dándome su apoyo incondicional.

**A mis hermosos y adorados hijos Alejandro y Felipe**, fuente de inspiración y superación; por y para ustedes todo lo que soy, los amo inmensamente.

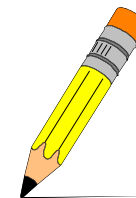
**A mi esposo Nerio**, por su apoyo sentimental, intelectual y espiritual en todo momento en el logro de ésta meta y muchas otras más.

**A mis segundos padres, (Lourdes y Pinto)** quienes fueron y seguirán siendo mis segundos padres, gracias por sus orientaciones y colaboraciones son ejemplo a seguir y quienes estuvieron siempre conmigo física y espiritualmente, los quiero mucho.

**A mis tíos, tías, primos, profesores y compañeros de clase**, quienes de una u otra forma me brindaron su apoyo y solidaridad para alcanzar esta meta.

**A mi tutora María E.**, por siempre creer en mí y ayudarme en el momento preciso para alcanzar una de mis metas.

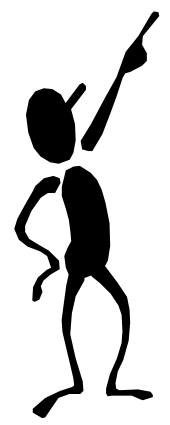
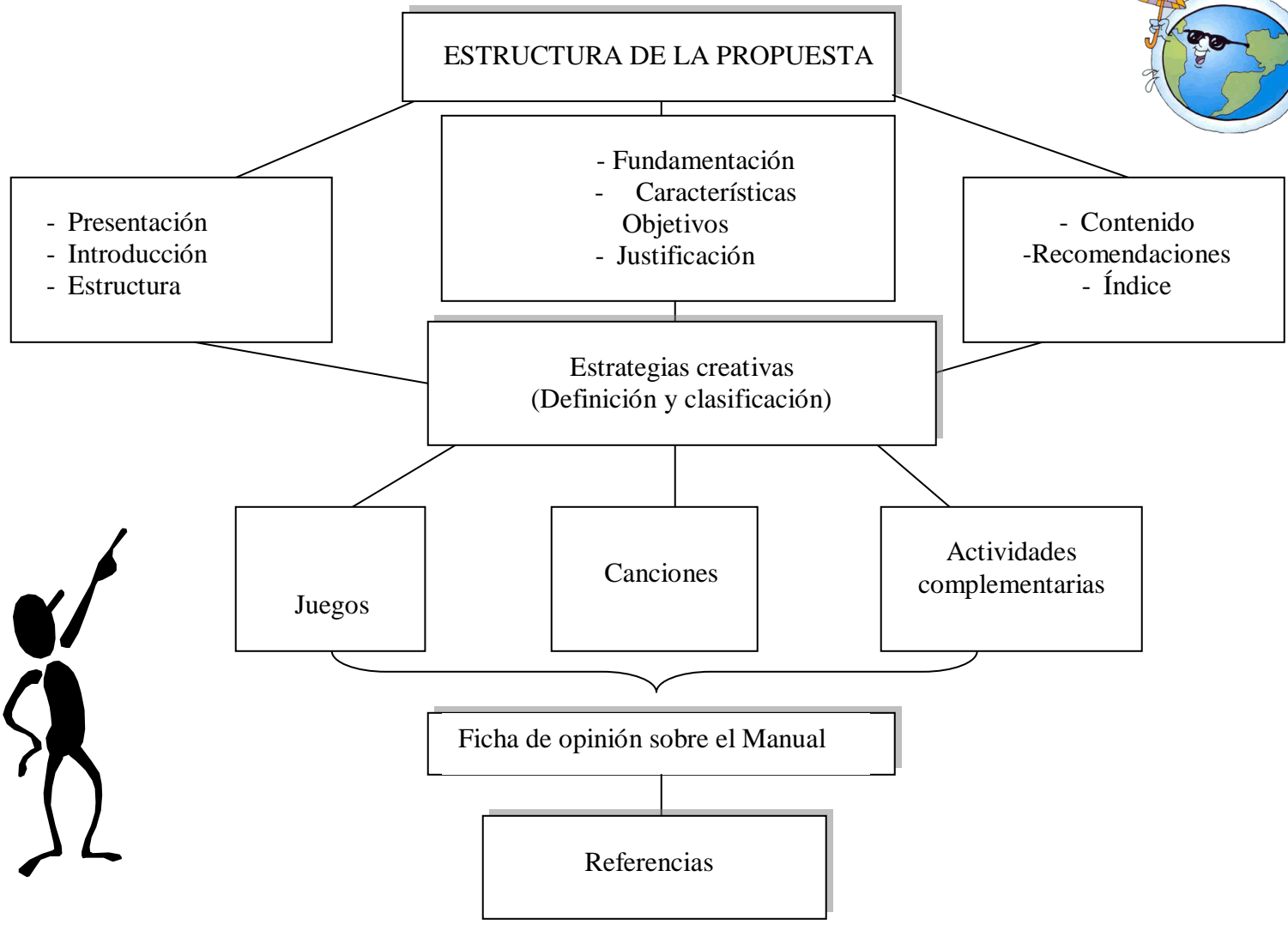
**...A todos ustedes dedico mi triunfo y mil gracias.**



## MENSAJE

“El educador actual requiere de nuevas herramientas para enfrentar las exigencias del reto que tiene ante sí en su rol de impartir enseñanza: Ser innovador en la escuela, tener conocimientos frescos para emprender un liderazgo desde una dimensión comprensiva, humanística y dinámica acerca de las necesidades e intereses del niño”

Anónimo





## INTRODUCCIÓN



El presente Manual sobre Estrategias Creativas para la enseñanza – aprendizaje de la educación ambiental, constituye una iniciativa que le brindará la oportunidad al Promotor Ecológico, de conocer y aplicar las diferentes estrategias creativas, con la finalidad de afianzar en los estudiantes aptitudes conservacionistas, en defensa del ambiente y por ende mejora de la calidad de vida.

A nivel cognoscitivo, ofrece la posibilidad a los docentes y estudiantes para que empleen el pensamiento creativo; adquieran conocimientos acerca de la historia de la Educación Ambiental, leyes, principios, objetivos, entre otros; además que utilicen la memoria para aprender canciones, juegos, poesías, adivinanzas, dichos, refranes, y otros géneros, los cuales permitan la sensibilización ambiental con los diferentes temas que se analicen y discutan.

A nivel Psicomotor, posibilita el desarrollo de actividades con los estudiantes, los cuales les permitan potenciar habilidades como la coordinación, agilidad, equilibrio dinámico, entre otras.

A nivel afectivo, ayuda al desarrollo de actividades de afianzamiento de valores tales como: solidaridad, trabajo, respeto, convivencia, amor, posibilitando el trabajo en grupo y fortaleciendo su calidad de vida.

Igualmente, el manual le permite incorporar de manera afectiva y efectiva a los padres, representantes y demás miembros de la comunidad en el desarrollo de las actividades como: Campañas de sensibilización hacia “No talar y quemar”, uso indiscriminado del musgo, reforestaciones de cuencas, el reciclaje, elaboración de artesanías ecológicas, elaboración de composteros, lombricultura, viveros, Museo del café, entre otras.

## ESTRUCTURA DEL MANUAL

La autora considera conveniente definir lo que se entiende por manual, tomando la opinión de varios autores y la define como: Folleto, libro, carpeta, entre otras, en la cual de una manera fácil de manejar se concentran en forma sistemática, una serie de elementos para un fin concreto: orientar, educar y uniformar la conducta y/o comportamientos que se presentan entre cada grupo humano en la institución y comunidad.

El manual está estructurado en dos partes:

✓ **La primera parte** corresponde a la teoría, la cual contiene dos capítulos.

**Capítulo I**, aborda la conceptualización de la Educación Ambiental.

**Capítulo II**, Estrategias creativas para la utilización del manual y los conceptos relacionados con las estrategias creativas que forman parte del manual.

✓ **La segunda parte** corresponde a las actividades prácticas del manual y se estructuró en tres capítulos.

**El Capítulo I**, abarca los juegos.

**El Capítulo II**, Canciones

**El Capítulo III**, Actividades complementarias.

En cuanto a los elementos que integran el manual se encuentran los contenidos teóricos, actividades de sensibilización, actividades previas y complementarias, las cuales debe realizar el Promotor Ecológico como el estudiante, igualmente tiene las instrucciones previas para la realización de actividades y los recursos que se necesitan en cada uno de los temas.

Estos elementos están representados al margen izquierdo, por los íconos que a continuación se muestran:



Contenidos teóricos



Actividades de sensibilización



Actividades Previas



Actividades complementarias



Instrucciones



Recursos

## RECOMENDACIONES PARA EL USO DEL MANUAL

- ✓ Dominio de terminologías
- ✓ Desarrollo de actividades
- ✓ Conocimientos previos
- ✓ Registro de evolución
- ✓ Motivación de saberes
- ✓ Cierre de cada una de las actividades con una evaluación por parte de los estudiantes, el cual aportará las herramientas para evaluar la efectividad del trabajo realizado.

## FUNDAMENTACIÓN



Para la elaboración del manual es necesario considerar la fundamentación bajo la cual él se realizó. En este sentido, Briceño, Cevallos, García, Cóncalves y Borges (1985), proponen tres fundamentaciones básicas en las cuales se debe orientar, destacándose las siguientes:

- ✓ Fundamentación Psicológica
- ✓ Fundamentación Sociocultural
- ✓ Fundamentación Pedagógica

En cuanto a la **fundamentación Psicológica** existen los siguientes criterios que deben ser considerados en el diseño del manual:

a) Los intereses del usuario; b) la estructura biopsicosocial del estudiante, sus etapas de desarrollo y maduración; c) La graduación de los contenidos y la manera de operacionalizar las estrategias creativas pertinentes; d) La capacidad de enfatizar objetivos afectivos que permitan la internalización de los contenidos estudiados, desarrollo de destrezas y habilidades del individuo.

**La fundamentación Sociocultural** es tomada en cuenta porque ayuda a dar un enfoque material que permita respetar el instinto gregario del hombre como ser social y respetar la creación humana como un acto cultural. En tal sentido, Acuña (2005) señala que debe considerarse: a) La contribución al desarrollo e instalación de buenos hábitos; b) El estímulo al desarrollo de las potencialidades innovadoras y creativas del individuo; c) Estimular la convivencia y respeto a las normas sociales; d) Conducir al descubrimiento de los valores éticos derivados de la creación individual y grupal.

En relación a **la Fundamentación Pedagógica** es quizás uno de los principales beneficios de los materiales impresos y del producto de este manual, sobre todo porque está dirigido a docentes, Promotores Ecológicos y al estudiante, debido a que en ellos radica la oportunidad que brinda la autora de encontrar nuevas vías para presentar la información y facilitar el aprendizaje.

Dentro estos criterios se encuentran: a) Propiciar la formación del individuo como agente de su propio aprendizaje; b) Estimular el espíritu de superación gradual y amor hacia el ambiente; c) la necesidad de considerar los enfoques didácticos novedosos y las teorías de aprendizaje; d) Estimular el trabajo grupal sin coartar el trabajo individual.

## CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MANUAL

Según Briceño y otros (1985), las características técnicas generales que deben considerarse en la elaboración de manuales o material impreso para docentes y alumnos se encuentran los siguientes:

- ✓ Principios y fines del manual
- ✓ Objetivo General
- ✓ Estrategias
- ✓ Normas
- ✓ Tiempo
- ✓ Desarrollo de la capacidad física, intelectual, creadora y crítica del usuario.



En cuanto a los aspectos técnicos señalan los autores antes señalados (Ob. cit) que deben considerarse:

1. **El aspecto técnico gráfico:** Composición del texto en cuanto a letras, distancia entre letras, respeto a los márgenes y consideración del tamaño de la línea con relación al formato

2. **El diseño de gráficos:** En donde se debe incluir tablas de datos, portada y contraportada, colocando sangrías, conclusiones, resúmenes y aspectos importantes en recuadros de color o de otras formas que permitan llamar la atención e importancia del lector.

3. **La inclusión de ilustraciones:** Deben ser nítidas y de buena calidad, fácil de entender.

4. **Los títulos y subtítulos deben ser subjetivos,** relacionados con el contenido y adecuados al nivel, respetando el espacio que debe existir entre estos y el texto.

5. **La encuadernación,** formato e impresión de manera general, deben estar orientados a facilitar la manipulación del material por parte del usuario, su lectura y el interés del individuo por usarlo.

El último punto a tratarse dentro de lo referido a los aspectos que deben considerarse en la elaboración de manuales dirigidos a los Promotores Ecológicos y que se tomarán en cuenta en la siguiente investigación son los referidos a la estructura del manual. En este sentido, el ME (1996) expresa que todo manual dirigido a maestros y profesores debe considerarse en su estructura los siguientes apartes:

- a. Presentación
- b. Tabla de contenido
- c. Introducción o presentación
- d. Propósito del manual
- e. Estructura del manual
- f. Orientaciones para su uso
- g. División en apartes de cada uno de los contenidos
- h. Bibliografía



Igualmente, para el MPPE, todo manual dirigido a docente para la implementación de estrategias, debe incluir una fundamentación teórica general, referida entre otras cosas a la conceptualización de las estrategias, las teorías de aprendizaje que la sustentan y los aspectos propios del estudiante a los cuales está dirigido.

Finalmente, Acuña (2005) señala que un libro o manual debe cumplir con el siguiente objetivo: “Sensibilizar al público al cual está dirigido; modificar el comportamiento; promoción del desarrollo de actitudes científicas; desarrollo de conocimientos y la clasificación de valores” (p. 158)

**Este manual tiene como objetivos:**

1. Organizar a los docentes y Promotores Ecológicos en función de un Proyecto para la defensa del ambiente.
2. Contribuir a la formación de una conciencia ambientalista.
3. Recolectar, acopiar y recuperar los desechos de papel y cartón que la comunidad genere, aplicando el reciclaje como medio de autogestión.
4. Contribuir al estímulo de la creatividad en la Comunidad Educativa.
5. Afianzar los principios de libertad, responsabilidad y sociabilidad.
6. Contribuir al ahorro de energía y de agua.
7. Conservar los bienes ambientales y los recursos naturales, especialmente los árboles.
8. Ayudar a disminuir los volúmenes de basura de nuestra sociedad.
9. Combatir y reducir la contaminación.



## I PARTE



“...Enseñen a sus hijos que nosotros hemos enseñado a los nuestros, que la tierra es nuestra madre. Todo lo que le ocurra a la tierra le ocurrirá a los hijos de la tierra...”

“Esta tierra tiene un valor inestimable para el hombre...si la tierra se extingue, también él se extinguirá...”

Deben enseñarles a sus hijos que el suelo que pisan son las cenizas de nuestros abuelos...”

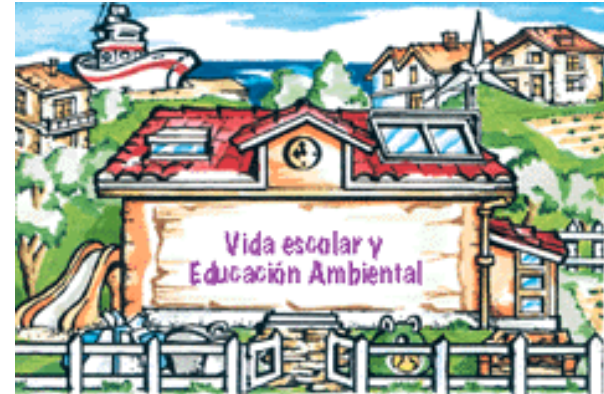
**Fragmento de la carta del Jefe Indio Seattle, dirigido al  
Presidente de los E.E.U.U**

## CONTENIDO

### CAPÍTULO I

HISTORIA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL  
OBJETIVOS  
METAS  
PRINCIPIOS  
CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONES  
EQUIPAMIENTOS DE LA E/A

### HISTORIA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL



Sin negar de ninguna manera el surgimiento de la educación ambiental desde la época antigua, en estas notas situaremos sus orígenes en los años 70, debido a que es en el período que con mayor fuerza empieza a ser nombrada en diversos foros a nivel mundial, aunque es cierto que antes ya se habían dado algunas experiencias de manera aislada y esporádica.

**Estocolmo** (Suecia, 1972).- Se establece el Principio 19, que señala:

En Estocolmo básicamente se observa una advertencia sobre los efectos que la acción humana puede tener en el entorno material. Hasta entonces no se plantea un cambio en los estilos de desarrollo o de las relaciones internacionales, sino más bien la corrección de los problemas ambientales que surgen de los estilos de desarrollo actuales o de sus deformaciones tanto ambientales como sociales.





### **Belgrado (Yugoslavia, 1975).-**

En este evento se le otorga a la educación una importancia capital en los procesos de cambio. Se recomienda la enseñanza de nuevos conocimientos teóricos y prácticos, valores y actitudes que constituirán la clave para conseguir el mejoramiento ambiental. En Belgrado se definen también las metas, objetivos y principios de la educación ambiental.

Los principios recomiendan considerar el medio ambiente en su totalidad, es decir, el medio natural y el producido por el hombre. Constituir un proceso continuo y permanente, en todos los niveles y en todas las modalidades educativas. Aplicar un enfoque interdisciplinario, histórico, con un punto de vista mundial, atendiendo las diferencias regionales y considerando todo desarrollo y crecimiento en una perspectiva ambiental.

- La meta de la acción ambiental es mejorar las relaciones ecológicas, incluyendo las del hombre con la naturaleza y las de los hombres entre sí. Se pretende a través de la educación ambiental lograr que la población mundial tenga conciencia del medio ambiente y se interese por sus problemas conexos y que cuente con los conocimientos, aptitudes, actitudes, motivaciones y deseos necesarios para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales y para prevenir los que pudieran aparecer en lo sucesivo.
- Los objetivos se refieren a la necesidad de desarrollar la conciencia, los conocimientos, las actitudes, las aptitudes, la participación y la capacidad de evaluación para resolver los problemas ambientales.

En el documento denominado Carta de Belgrado que se deriva de este evento se señala la necesidad de replantear el concepto de *Desarrollo* y a un reajuste del estar e interactuar con la realidad, por parte de los individuos. En este sentido se concibe a la educación ambiental como herramienta que contribuya a la formación de una nueva ética universal que reconozca las relaciones del hombre con el hombre y con la naturaleza; la necesidad de transformaciones en las políticas nacionales, hacia una repartición equitativa de las reservas mundiales y la satisfacción de las necesidades de todos los países.

### **Tbilisi (URSS, 1977).-**

En este evento se acuerda la incorporación de la educación ambiental a los sistemas de educación, estrategias; modalidades y la cooperación internacional en materia de educación ambiental. Entre las conclusiones se mencionó la necesidad de no solo sensibilizar sino también modificar actitudes, proporcionar nuevos conocimientos y criterios y promover la participación directa y la práctica comunitaria en la solución de los problemas ambientales. En resumen se planteó una educación ambiental diferente a la educación tradicional, basada en una pedagogía de la acción y para la acción, donde los principios rectores de la educación ambiental son la comprensión de las articulaciones económicas políticas y ecológicas de la sociedad y a la necesidad de considerar al medio ambiente en su totalidad.

**Moscú** (URSS, 1987).- Surge la propuesta de una estrategia Internacional para la acción en el campo de la Educación y Formación Ambiental para los años 1990 - 1999. En el documento derivado de esta reunión se mencionan como las principales causas de la problemática ambiental a la pobreza, y al aumento de la población, menospreciando el papel que juega el complejo sistema de distribución desigual de los recursos generados por los estilos de desarrollo acoplados a un orden internacional desigual e injusto, por lo que se observa en dicho documento una carencia total de visión crítica hacia los problemas ambientales.

**Río de Janeiro** (Brasil, 1992).- En la llamada *Cumbre de la Tierra* se emitieron varios documentos, entre los cuales es importante destacar la *Agenda 21* la que contiene una serie de tareas a realizar hasta el siglo XXI. En la Agenda se dedica un capítulo, el 36, al fomento de la educación, capacitación, y la toma de conciencia; establece tres áreas de programas: La reorientación de la educación hacia el desarrollo sostenible, el aumento de la conciencia del público, y el fomento a la capacitación. Paralelamente a la Cumbre de la Tierra, se realizó el **Foro Global Ciudadano** de Río 92. En este Foro se aprobó 33 tratados; uno de ellos lleva por título *Tratado de Educación Ambiental hacia Sociedades Sustentables y de Responsabilidad Global* el cual parte de señalar a la Educación Ambiental como un acto para la transformación social, no neutro sino político, contempla a la educación como un proceso de aprendizaje permanente basado en el respeto a todas las formas de vida. En este Tratado se emiten 16 principios de educación hacia la formación de sociedades sustentables y de responsabilidad global. En ellos se establece la educación como un derecho de todos, basada en un pensamiento crítico e innovador, con una perspectiva holística y dirigida a tratar las causas de las cuestiones globales críticas y la promoción de cambios democráticos.

**Guadalajara** (México, 1992).- En las conclusiones del *Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental*, se estableció que la educación ambiental es eminentemente política y un instrumento esencial para alcanzar una sociedad sustentable en lo ambiental y justa en lo social, ahora no solo se refiere a la cuestión ecológica sino que tiene que incorporar las múltiples dimensiones de la realidad, por tanto contribuye a la resignificación de conceptos básicos. Se consideró entre los aspectos de la educación ambiental, el fomento a la participación social y la organización comunitaria tendientes a las transformaciones globales que garanticen una óptima calidad de vida y una democracia plena que procure el auto desarrollo de la persona. Otras reuniones celebradas en diferentes partes del mundo de manera paralela a las señaladas fueron: Chosica, Perú 1976; Managua 1982, Coyoacán México 1984, Caracas 1988; Buenos Aires 1988; Brasil en 1989 y Venezuela 1990.



## OBJETIVOS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

**Conciencia:** Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que adquieran mayor sensibilidad y conciencia del medio ambiente en general y de los problemas conexos.

**Conocimientos:** Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir una comprensión básica del medio ambiente en su totalidad, de los problemas conexos y de la presencia y función de la humanidad en él, lo que entraña una responsabilidad crítica.

**Actitudes:** Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir valores sociales y un profundo interés por el medio ambiente que los impulse a participar activamente en su protección y mejoramiento.

**Aptitudes:** Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir las aptitudes necesarias para resolver los problema ambientales.

**Capacidad de evaluación:** Ayudar a las personas y a los grupos sociales a evaluar las medidas y los programas de educación ambiental en función de los factores ecológicos, políticos, económicos, sociales, estéticos y educacionales.

**Participación:** Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que desarrollen su sentido de responsabilidad y a que tomen conciencia de la urgente necesidad de prestar atención a los problemas del medio ambiente, para asegurar que se adopten medidas adecuadas al respecto.

*Definidos en el Seminario Internacional de Educación Ambiental de Belgrado. 1975*

### Meta de la Educación Ambiental

Formar una población mundial consciente, preocupada por el ambiente, por los problemas asociados y que tenga conocimiento, aptitud, actitud, motivación y compromiso para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones para los problemas existentes, previniendo nuevos.



### Principios de la Educación Ambiental:

Es en el Seminario Internacional de Educación Ambiental, realizado en Belgrado, 1975, donde se definen las metas, objetivos y principios de la educación ambiental, otorgándole a la educación una importancia capital en los procesos de cambio,

recomendando la enseñanza de nuevos conocimientos teóricos, prácticos, valores y actitudes que constituirán la clave para conseguir el mejoramiento ambiental.

En tal sentido, los Principios recomiendan considerar el ambiente en su totalidad, es decir, debe tomar en cuenta el medio natural y artificial en su totalidad: ecológico, político, económico, tecnológico, social, legislativo, cultural y estético. Debe ser un proceso continuo y permanente en la escuela y fuera de ella; Aplicar un enfoque interdisciplinario, histórico, con un punto de vista mundial, atendiendo las diferencias regionales, considerando todo desarrollo y crecimiento en una perspectiva ambiental.

Igualmente, debe buscar la participación activa en cuanto a la prevención y resolución de los problemas ambientales.

Destacándose otros principios como:

Principio de Criticidad y Acción.

Principio de Pasado, Presente y Futuro de la realidad ambiental.

Principio de Desarrollo y Crecimiento en una perspectiva ambiental.



### **Características de la Educación Ambiental**

Sobre esta premisa, las características de la Educación Ambiental, las cuales fueron propuestas en la Conferencia Internacional sobre Educación Ambiental, celebrada en Tbilisi, Georgia, 1977 y ratificados a lo largo del tiempo, se presentan de manera general las siguientes:

- a) Globalidad e integridad
- b) Continuidad y permanencia
- c) Interdisciplinaridad y transdisciplinaridad
- d) Cubrimiento espacial
- e) Temporalidad y sostenibilidad
- f) Participación y compromiso



- g) Fundamento para el desarrollo
- h) Vinculación con la realidad
- i) Universalidad

Construcción de una conducta y una conciencia colectiva, la cual propicie una relación armónica, de participación y compromiso entre la sociedad y la naturaleza.

La renovación del conocimiento permite la percepción integral de la problemática ambiental.

La preservación del derecho de los ciudadanos a procurar y mantener condiciones ambientales adecuadas.

La visión de futuro, busca mejores condiciones de vida con sostenibilidad y temporalidad.



## Funciones de la Educación Ambiental



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.

La educación ambiental resulta clave para comprender las relaciones existentes entre los sistemas naturales y sociales, así como para conseguir una percepción más clara de la importancia de los factores socioculturales en la génesis de los problemas ambientales. En esta línea, debe impulsar la adquisición de la conciencia, los valores y los comportamientos que favorezcan la participación efectiva de la población en el proceso de toma de decisiones. La educación ambiental así entendida puede y debe ser un factor estratégico que incida en el modelo de desarrollo establecido para reorientarlo hacia la sostenibilidad y la equidad.

Por lo tanto, la educación ambiental, más que limitarse a un aspecto concreto del proceso educativo, debe convertirse en una base privilegiada para elaborar un nuevo estilo de vida. Ha de ser una práctica educativa abierta a la vida social para que los miembros de la sociedad participen, según sus posibilidades, en la tarea compleja y solidaria de mejorar las relaciones entre la humanidad y su medio.

### Equipamientos para la Educación Ambiental

Se consideran equipamientos para la E/A los conjuntos de recursos organizados de carácter físico, conceptual o metodológico que apoyan los procesos formativos ambientales, tales como:

- ✓ Espacio físico: Aulas, talleres, laboratorios, museos, centros para realizar actividades pedagógicas.
- ✓ Escenarios pedagógicos organizados: Itinerarios, paisajes, espacios locales, entre otros.
- ✓ Proyectos de aprendizaje
- ✓ Recursos materiales: Publicaciones, material audio visual, gráficos, interactivos.

## CAPÍTULO II



### ESTRATEGIAS CREATIVAS: definición, clasificación

#### DEFINICIÓN:

Conjunto de Métodos, Técnicas y Recursos que se planifican de acuerdo a las necesidades, con la finalidad de hacer más efectivo y significativo el proceso enseñanza – aprendizaje.

#### Clasificación de Estrategias Creativas

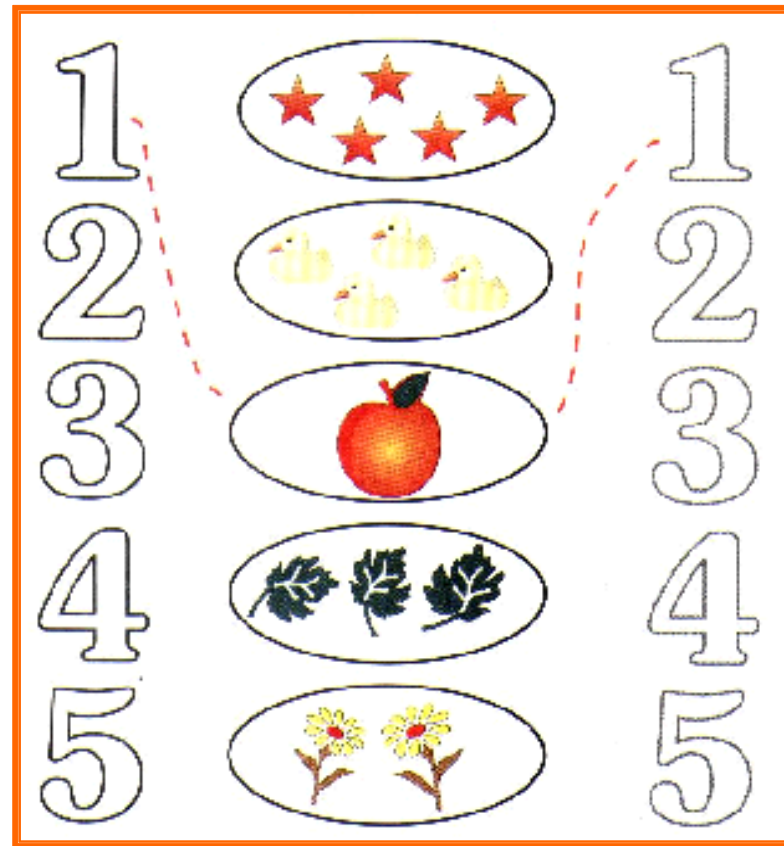
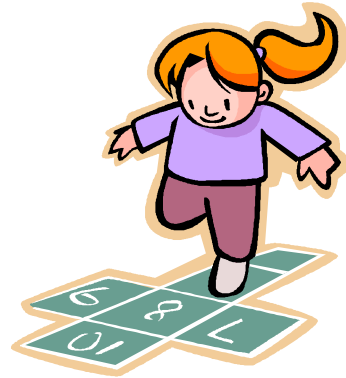
1. **Humor:** Se dice ante un hecho agradable que logra romper las barreras emocionales del receptor al estímulo externo; exagerando un hecho conocido y cotidiano, que en el receptor produce la sensación de placer. Tiende a que una situación placentera específica perciba el mensaje.
2. **Emociones:** En este caso es trabajar la acción comunicacional, con la memoria emotiva. Apela a las situaciones del grupo al cual se dirige, es la situación más fuerte vivida o no. Aquí es donde se presenta la fantasía. Trabaja también con utopías, el ideal de familia, el ideal de madre. Esta plataforma es la más utilizada (quizás la más efectiva) en los países latinoamericanos. Y dentro de esta plataforma puede encontrar emociones “bajas”, estas están ligadas con el escándalo. Pero sigue actuando en la memoria emotiva, pero el recuerdo es caótico, el cual refleja situaciones desagradables, que realmente se pudiera y/o cumplir un determinado hecho.
3. **Escándalo:** Esta tercera estrategia acciona como una “cachetada” sobre la audiencia meta. Mediante argumentos específico fractura pautas sociales- morales, que va cambiando según sea la cultura de un determinado país.
4. **Demostración:** Esta plataforma tiene en principio el objetivo general de la comunicación. El mensaje tiene que estar compuesto por contenidos o argumentos sólidos, que reflejen las cualidades del producto.
5. **Presentadores Famosos:** En esta plataforma debe interesar dos factores para lograr el objetivo de comunicar eficientemente, primero el líder referencial, y el segundo el testimonial.
6. **Comparación:** Esta plataforma tiene como característica ser agresiva, tiende a captar la atención a través de la agresión, golpea a la competencia. Mediante esta estrategia permite lograr una interpretación conceptual del objeto de la comunicación, sea marca, producto, servicio, poniendo en manifiesta ventajas o virtudes positivas competitivas e instalado a su vez aspectos negativos de la competencia.

## II PARTE

### CAPÍTULO I JUEGOS

*“El educador actual requiere de nuevas herramientas para enfrentar las exigencias del reto que tiene ante sí en su rol de impartir enseñanza: Ser innovador en la escuela, tener conocimientos frescos para emprender un liderazgo desde una dimensión comprensiva, humanística y dinámica acerca de las necesidades e intereses del niño”*

*Anónimo*





**Estrategia Creativa:** Juego.

### “Rayuela”

**Propósito:** Lograr que los estudiantes se identifiquen con la naturaleza, a través de actividades recreativas, lúdicas, las cuales les permitan valorar el espacio natural, logrando el conocimiento de las capacidades y potencialidades de su cuerpo, mejorando su calidad de vida.

**Técnica:** Pensamiento visual

### Instrucciones:

El juego comienza tirando una piedra o chapa pequeña en el cuadro número 1, empujándola con un sólo pie al N° 2, luego al 3, evitando que la piedra caiga en la raya que delimita los cuadros o salga fuera de ellos. En el cuadro N° 3 se descansa (se apoyan los dos pies), luego se pasa al 4, al 5, y por último al 6to cuadro denominado el mundo, finalizando el juego.

Otra forma de jugar a la rayuela:

Se tira la piedra dentro de la casilla uno, sin que toque los bordes. Se salta a la casilla dos en un pie, y en esa misma posición se recorre casilla por casilla hasta llegar al ambiente sano. En él se descansa (se apoyan los dos pies) y se hace el recorrido inverso. Al llegar a la casilla 2, siempre en un solo pie, se recoge la piedra de la casilla 1, y se la saltea, finalizando esa ronda. Las rondas siguen igual, pero arrojando la piedra en la casilla 2, y en las demás sucesivamente. En la última ronda la piedra se arroja al ambiente sano. Si se comete alguna falta, el turno pasa al siguiente jugador. Quien primero complete sin faltas las diez rondas gana el juego.



**Estrategia Creativa:** Juego.

**“La Botella del saber”**



**Propósito:** Promover la expresión verbal de los estudiantes, respetando los turnos al expresar sus ideas en relación al ambiental de manera lúdica y motivante.

**Técnica:** Pensamiento visual, Mandalas.

**Instrucciones:**

- 1.- Indicar a los estudiantes que se sienten en el suelo formando un círculo.
- 2.- El docente colocará en el centro del círculo diferentes tarjetones boca abajo, los cuales contienen dibujos alusivos a elementos del ambiente.
- 3.- Iniciar una conversación sobre el ambiente, tanto en la escuela como en la comunidad, teniendo como ayuda los tarjetones.
- 4.- El docente iniciará la conversación girando la botella y eligiendo al estudiante que sea apuntado con ella, realizando preguntas como: ¿Cómo es tú casa?, ¿Tiene árboles y flores?, ¿Hay animales?, ¿Hay Basura en la calle?, ¿Hay moscas e insectos?
- 5.- Una vez terminada la conversación con el primer estudiante, el docente le solicitará que seleccione un tarjetón y otro estudiante del círculo con quien quiera conversar, haciéndole preguntas sobre el ambiente que señala el tarjetón.
- 6.- La actividad seguirá desarrollándose hasta que terminen todos los estudiantes, haciendo énfasis en la importancia de escuchar atentamente lo que otros nos dicen, respetando turnos y hablando en forma clara para que nos entiendan.
- 7.- Al finalizar el docente hará énfasis en la importancia de la conservación del ambiente y todos los recursos que nos proporciona, logrando una mejor calidad de vida al no intervenirla.
- 8.- Se les solicitará que realicen un dibujo dentro de un círculo (mandala), la cual refleje cómo les gustaría que fuera el ambiente de su escuela o de su hogar.
- 9.- Los estudiantes colocarán sus dibujos en una cartelera o lugar visible y se les felicitará por la actividad realizada.

**Sugerencias:** El docente podrá realizar conversaciones sobre cualquier tema ambiental, como el agua, la basura, el efecto invernadero, enfermedades endémicas, entre otras. Igualmente, podrá realizar un tren en vez de un círculo, donde cada estudiante que termine la conversación se va colocando en la parte de atrás del tren. El docente adaptará la actividad de acuerdo al nivel de aprendizaje del estudiante. Esta estrategia puede ser utilizada en cualquiera de las áreas del aprendizaje.



**Estrategia Creativa:** Juego.

“Avanzando y retrocediendo construiremos el abono orgánico”.

**Propósito:** Que los estudiantes aprendan hacer el abono orgánico con los desechos generados al cocinar, promoviendo de esta manera la Educación Ambiental de una forma lúdica y motivante.

**Técnica:** Experiencia directa, pensamiento visual, fantasía.

**Material necesario:** Envase plástico mediano, aserrín, conchas de frutas, verduras y restos de vegetales, pala para manipular la mezcla.

**Instrucciones:**

Puedes jugar "Avanza y retrocede" con uno o más compañeros, Necesitas una ficha para cada jugador (semillas, piedritas, chapas, entre otras.) y seis papelitos numerados del 1 al 6, puestos boca abajo sobre la mesa.

Para empezar a jugar hay que revolver los seis papelitos, antes de que un jugador saque uno. Después, según el número que haya sacado, avanzará su ficha contando desde la salida. Luego regresará su papelito junto a los otros para revolverlos otra vez y otro jugador pueda sacar el suyo.

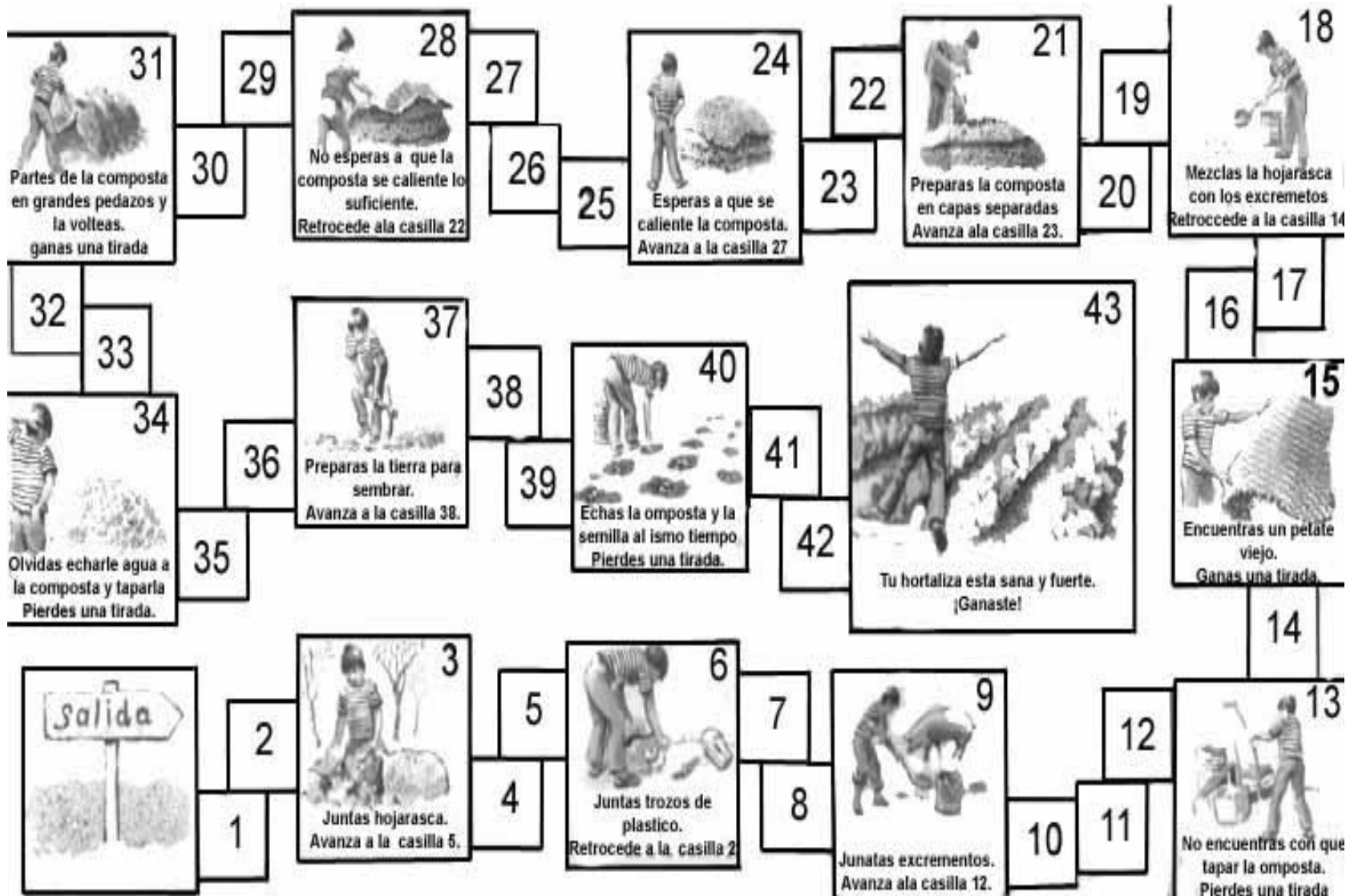
Por turnos, todos los jugadores continuarán revolviendo los papelitos, sacando su número y avanzando su ficha desde la casilla donde hayan quedado en su última tirada. Pero cuando alguien llegue a una casilla con indicaciones, tendrá que seguir las al pie de la letra.

Gana quien llegue primero a la última casilla. Pero si le sobran avanzadas, tendrá que seguir contando desde la casilla final hacia atrás, para que en su próxima tirada intente llegar a la última casilla sin que le sobren avanzadas. Al terminar de jugar, puedes comentar con tus compañeros cómo se puede hacer abono natural y planificar una jornada para su elaboración, utilizando los desperdicios del comedor.

**Sugerencias:** Solicitarles a los estudiantes que enseñen a sus padres a realizar el compost y lo utilicen como abono para sus plantas. Igualmente, el tablero propuesto se sugiere ampliarlo, fotocopiarlo para su fácil utilización.

El docente adaptará la actividad de acuerdo al nivel de aprendizaje que tengan los estudiantes. Además, esta actividad se puede desarrollar integrando las diversas áreas del aprendizaje como Lenguaje, Comunicación y Cultura; Matemática, Ciencias Naturales y Sociedad; Ciencias Sociales e Identidad; Educación física, Deportes y Recreación.





Estrategia Creativa: El Juego

“El Juego de Roles”

¿Qué es eso?



Es una estrategia de enseñanza aprendizaje en la cual el estudiante se coloca en la situación del personaje que va a representar.

Propósito: Actuar en situaciones de conflictos, procesando la información a cerca de los problemas ambientales, aprendiendo a tomar el papel de otros en situaciones específicas; así como también, desarrollar destrezas en todos los actores y autores, resolviendo dilemas sociales e interpersonales.

Técnica: Aprendizaje multisensorial, escenificación creativa, metáfora.

Instrucciones a seguir:

- 1.- Seleccionar el problema o situación.
- 2.- Suministrar material escrito, donde se señale el propósito del juego de roles y la responsabilidad del grupo; asignarle un rol a cada alumno, el cual contraste con su personalidad real.
- 3.- Fomentar en los estudiantes la investigación, la planificación y el trabajo cooperativo.
- 4.- Diseñar el juego de roles, permitiendo distintas posibilidades reales de solución del conflicto.
- 5.- Motivar a los alumnos a usar diferentes materiales en su investigación bibliográfica, tales como: revistas divulgativas y científicas, libros, enciclopedias, periódicos y documentos.
- 6.- Preparar ambiente adecuado para la presentación del juego de roles.
- 7.- Realizar la discusión o debate posterior a la presentación del juego de roles.

Sugerencias: El docente adaptará la actividad de acuerdo al nivel de aprendizaje que tengan los estudiantes. Además, la actividad se puede desarrollar integrando las diversas áreas del aprendizaje como Lenguaje, Comunicación y Cultura; Matemática, Ciencias Naturales y Sociedad; Ciencias Sociales e Identidad; Educación física, Deportes y Recreación, seleccionando un tema específico por grupos.





## **Estrategia Creativa: El Juego** **“A la víbora de la Mar”**

### **¿Qué es eso?**

Es una estrategia de enseñanza aprendizaje tipo ronda en donde el estudiante comparte gustos y preferencias sobre determinados aspectos de su vida.

Propósito: Descubrir gustos y/o preferencias que tienen los estudiantes sobre determinados aspectos y problemas ambientales de la vida, de una manera lúdica y significativa.

Técnica: Música, aprendizaje multisensorial, pensamiento visual.

Instrucciones a seguir:

- 1.- Elegir conjuntamente con los estudiantes el tema con el cual jugarán.
- 2.- Asignar por decisión del grupo dos (2) líderes que serán quienes escogerán en secreto el elemento que representarán, (ambiente sano o ambiente destruido).
- 3.- Dibujar línea en el piso que dividirá a los dos jugadores, los cuales se tomarán de las manos en forma de arco, por debajo del cual pasarán el resto de los compañeros.
- 4.- Los participantes restantes formarán 2 columnas y al ritmo de la canción pasarán por debajo del arco.
- 5.- Siguiendo las instrucciones de la canción, al final de la misma, se capturarán con los brazos de los compañeros líderes, al jugador que vaya pasando el cual alejándolo del grupo se le preguntará que prefieren ser: ¿Basura o gente?, ¿Suciedad o limpieza?, ¿Sembrar o quemar?, ¿Ambiente sano o ambiente destruido?.
- 6.- De acuerdo a lo que elija el participante, se colocará detrás del líder que representa la opción seleccionada, teniendo en cuenta que los demás compañeros no se enteren quien es quien.
- 7.- Al terminar, se medirá la fuerza de cada grupo, tratando de pasar primero la línea para el puesto del otro, gana el grupo que logre pasar al otro a su lado. Se finaliza el juego por acuerdo del grupo o cuando todos hallan sido líderes.

### **Actividad complementaria:**

✓ Investigar en equipo o individualmente sobre las culebras que existen en Venezuela, su región y hábita; con esa información realizar un periódico mural y álbum. El docente adaptará la actividad de acuerdo al nivel de aprendizaje que tengan los estudiantes, integrando las diversas áreas del aprendizaje como Lenguaje, Comunicación y Cultura; Matemática, Ciencias Naturales y Sociedad; Ciencias Sociales e Identidad; Educación física, Deportes y Recreación.



**Estrategia Creativa:** Juego y trabajo manual.

### “El Buzón de los ¿Por Qué?”

**Propósito:** Aprender, enseñar, investigar, descubrir y discutir lo desconocido o lo más insólito, compartiendo el aprendizaje con los estudiantes y el docente.

**Materiales:** Cartón, tijeras, pega, hojas recicladas, marcadores, colores, periódicos, revistas, pinturas.

**Técnica:** Heuridrama, Pensamiento visual, fantasía, experiencia directa.

### Instrucciones a seguir:

1.- Elaborar primeramente el buzón, el cual puede ser de forma rectangular o cilíndrica, teniendo una abertura por donde los estudiantes introducirán los ¿por qué? de las cosas que desean saber o conocer, posteriormente se irán extrayendo de él los sobres o tarjetas, para analizarlo y trabajar en función de ellos, de las cuales surgirán diferentes actividades: ¿Por qué llueve?, ¿En qué consiste el efecto invernadero?, ¿Por qué cantan los niños? ¿Por qué se desbordan los ríos? ¿Qué hacer para disminuir la basura?

### Actividades complementarias

- ✓ Lectura de cada por qué
- ✓ Elaboración de gráficos que ilustren el por qué
- ✓ Narraciones de fantasía o realidad
- ✓ Elaboración de carteles



**Sugerencias:** El docente adaptará la actividad de acuerdo al nivel de aprendizaje que tengan los estudiantes. Además, esta actividad se sugiere desarrollar integrando las diversas áreas del aprendizaje como Lenguaje, Comunicación y Cultura; Matemática, Ciencias Naturales y Sociedad; Ciencias Sociales e Identidad; Educación física, Deportes y Recreación.

**Estrategia Creativa:** Trabajo manual.



## “Una carpeta para mis trabajos”

### ¿Qué recursos necesitas?

Carpeta, cartón de cereales, tijeras, pega, hojas recicladas, marcadores, colores, periódicos, revistas, pinturas, crema de zapatos (Betún), barniz, bolsas de papel marrón (pan).

**Propósito:** Valorar la imagen e información de los trabajos realizados en los Proyectos de Aprendizaje utilizando material reciclado.

**Técnica:** Pensamiento visual, fantasía, experiencia directa.

### Instrucciones a seguir:

- 1.- Cortar el cartón a la medida de una carpeta o la carpeta amarilla.
- 2.- Rasgar las bolsas de papel en trozos pequeños.
- 3.- Pegar los trozos de papel en toda la carpeta de manera que quede bien forrada, luego untarle con un pañito limpio la crema de zapato por todo el contorno superficial, dejar secar y posteriormente colocarle barniz y otras decoraciones o detalles al gusto del diseñador.

**Sugerencias:** Se puede utilizar esta estrategia para realizar álbum de fotos u otros. El docente adaptará la actividad de acuerdo al nivel de aprendizaje que tengan los estudiantes. Además, esta actividad se sugiere desarrollar integrando las diversas áreas del aprendizaje como Lenguaje, Comunicación y Cultura; Matemática, Ciencias Naturales y Sociedad; Ciencias Sociales e Identidad; Educación física, Deportes y Recreación.



**Estrategia Creativa:** Juego.

### “Serpientes y escaleras”

**Propósito:** Promover la Educación Ambiental en los estudiantes de una forma lúdica y motivante.

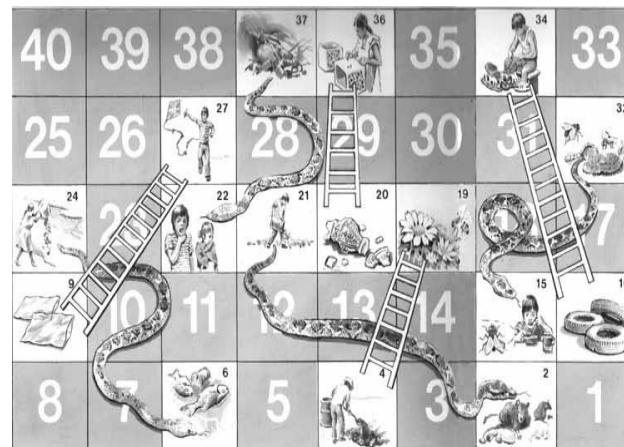
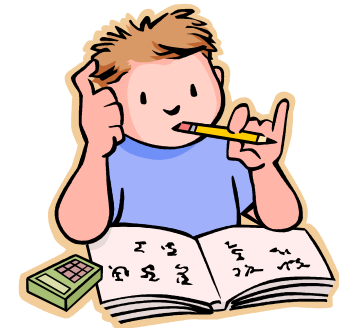
**Técnica:** Pensamiento visual, experiencia directa.

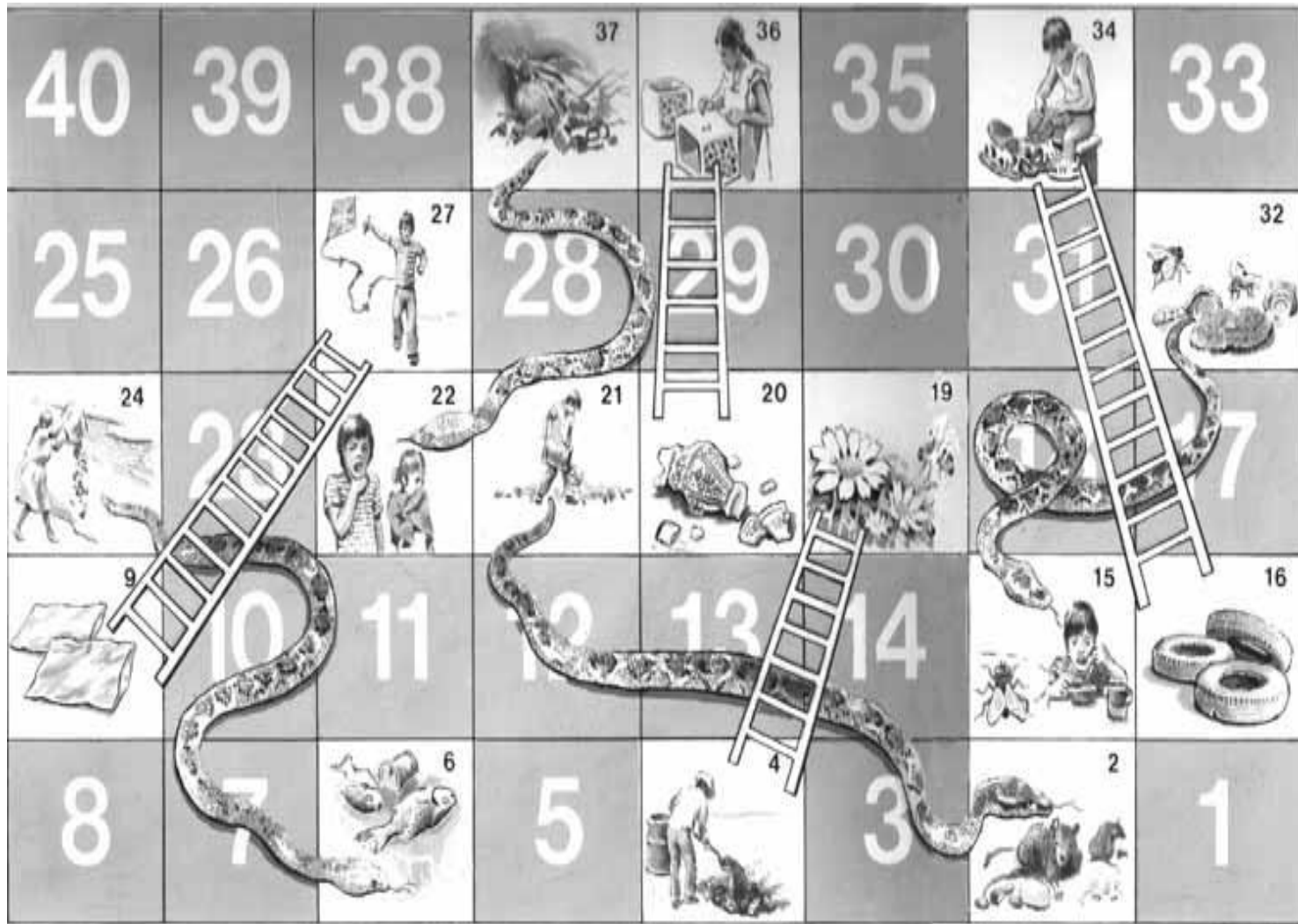
### Instrucciones:

Juega "Serpientes y escaleras" se necesitan uno o más jugadores, utilizando una ficha para cada jugador y seis papelitos numerados del 1 al 6. Por turnos, cada jugador avanzará su ficha, según el número que sacó. Gana quien llegue primero a la última casilla, sin que le sobren avanzadas.

Si un jugador llega a una casilla donde aparece la cola de una serpiente, bajará su ficha hasta la casilla donde llega la cabeza. Pero si llega a la casilla donde está el inicio de una escalera, subirá su ficha hasta la casilla donde termina la escalera. Finalmente se establece una conversación sobre temáticas seleccionadas, cada vez que se encuentre en las casillas de dibujos.

**Sugerencias:** El docente adaptará la actividad de acuerdo al nivel de aprendizaje que tengan los estudiantes. Además, la misma se sugiere desarrollar integrando las diversas áreas del aprendizaje como Lenguaje, Comunicación y Cultura; Matemática, Ciencias Naturales y Sociedad; Ciencias Sociales e Identidad; Educación física, Deportes y Recreación.







**Estrategia creativa:** Trabajo manual.

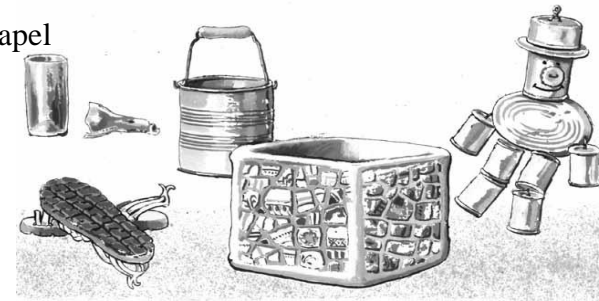
### “Elaborando máscaras de aves”

**Propósito:** Destacar la importancia de las aves de la localidad, con el objeto de promover su preservación y fomentar el reciclaje de papel.

**Técnica:** Experiencia directa, pensamiento visual

#### **Materiales:**

- Hojas de papel no plastificado
- Recipiente tipo bols
- Fuente de horno rectangular, más o menos del tamaño de una hoja de papel
- Tela metálica del tamaño de la fuente del horno, red tipo colador
- Cuchara de madera
- Licuadora
- Varios libros pesados
- 2 hojas grandes de papel secante
- 1 bolsa de nylon



#### **Instrucciones:**

- 1.- Propiciar una charla inicial sobre las características más resaltantes de un grupo de aves, posteriormente, se procederá a realizar máscaras alusivas a esas aves. Los estudiantes, luego de elaborar las máscaras con material reciclable, realizarán un baile, en donde comentarán sobre las características y reproducción de las aves.
- 2.- Llenar el bols con agua limpia. Luego cortar en pedazos pequeños las hojas de papel no secante, y meterlas en el agua. Deben quedar cubiertas por el líquido. Mezclar y dejar en reposo por un día.
- 3.- Al día siguiente, una vez que la mezcla reposó el tiempo necesario, escurrir toda el agua y revolver para formar una pasta. Para obtener mejores resultados y menor esfuerzo, se puede meter en la licuadora, de esta manera la pasta será más uniforme.
- 4.- Una vez que la pasta esté licuada, verterla en la fuente de horno y agregar un poco más de agua. Después de un rato, se introduce la tela metálica en la fuente para recoger en ella una capa de pasta del tamaño de la hoja de papel que se desea obtener.
- 5.- Extender una de las hojas de secante sobre la tabla de madera, y sobre él poner la tela de metal con la pasta hacia abajo. Colocar otra secante sobre la tela, presionar, y luego quitar la tela metálica con mucho cuidado dejando la pasta sobre la secante.
- 6.- Colocar la otra secante encima de la pasta y sobre él la bolsa de nylon. Situar una pila de libros a modo de prensa.



7.- Al cabo de unas horas así prensada, la pasta se hace papel. Luego se debe retirar la hoja con mucho cuidado y extenderla sobre un diario para que se seque y quede lista para usar.

**Sugerencias:** Para que el papel sea más blanco, agregar un 20% de lavandina a la pasta en la fuente y dejar reposar.

Para papel texturizado, no se debe quitar la tela metálica al prensar, pero sí al secar la hoja.

Para papel coloreado, verter en la fuente de pasta anilina de color previamente diluida en agua caliente y dejar reposar.

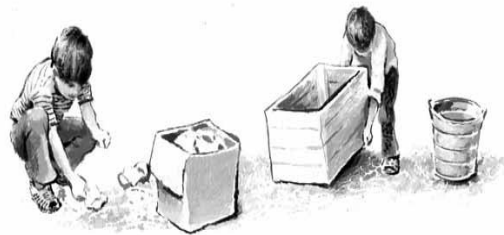
Poner color y crear efectos

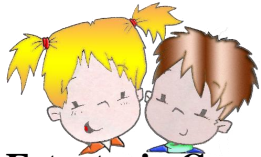
Podemos utilizar tintes químicos, normalmente son los que se utilizan para el teñido de tejidos. Se diluyen con agua y se añaden a la pulpa de papel.

Los tintes vegetales necesitan más preparación, pero son más interesantes: cáscara de cebolla, hojas de maíz, entre otros.

Hervir las plantas cortadas en trozos muy pequeños durante dos o tres horas.

Para crear efectos podemos añadir todo tipo de elementos: hilos de color, lana cortada en pequeños trozos, flores secas, pajas, todo tipo de semillas, especias, pedrerías, lienzo, rafia, entre otros. Basta mezclarlos con la pulpa. El docente diseñará los moldes o formatos de las máscaras que realizarán los estudiantes y adaptará la actividad de acuerdo al nivel de aprendizaje que los mismos.





## Estrategia Creativa: Ordenamiento de información (La creatividad)

### “Los Mapas Mentales”

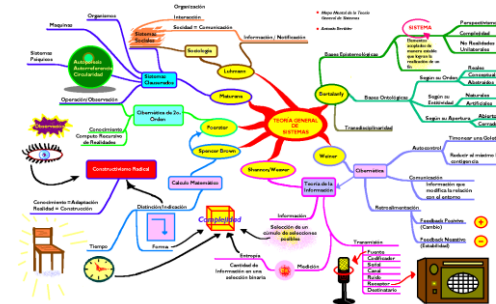
#### ¿Qué son?

Es una herramienta que permite la memorización, organización y representación de la información con el propósito de facilitar los procesos de aprendizaje, administración y planeación organizacional así como la toma de decisiones. Lo que hace diferente al Mapa Mental de otras técnicas de ordenamiento de información es que nos permite representar nuestras ideas utilizando de manera armónica las funciones cognitivas de los hemisferios cerebrales.

**Técnica:** Mapas mentales

#### Instrucciones:

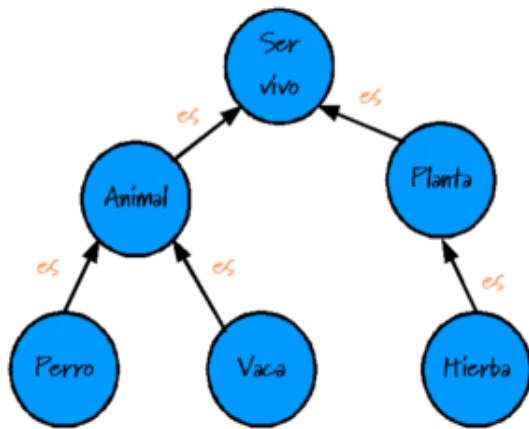
1. Utiliza un mínimo de palabras posibles. De preferencia “palabras clave” o mejor aún imágenes.
2. Inicia siempre del centro de la hoja colocando la idea central que se deberá siempre desarrollar hacia fuera de manera irradiante.
3. La idea central debe estar representada con una imagen clara y poderosa que sintetice el tema general del Mapa Mental.
4. Ubica por medio de la lluvia de ideas (brainstorming) las ideas relacionadas con la idea central.
5. Por medio de ramas enlaza la idea o tema central con ideas relacionadas o subtemas.
6. Guíate por el sentido de las manecillas del reloj (Timing) para jerarquizar las ideas o subtemas.
7. Utiliza el espaciamiento (Spacing) para acomodar de manera equilibrada las ideas o subtemas.
8. Subraya las palabras claves o enciérralas en un círculo colorido para reforzar la estructura del Mapa.
9. Utiliza letra de molde.
10. Utiliza el color para diferenciar los temas, sus asociaciones o para resaltar algún contenido.
11. Piensa de manera tridimensional.
12. Utiliza flechas, iconos o cualquier elemento visual que te permita diferenciar y hacer más clara la relación entre ideas.
13. No te atores. Si se te agotan las ideas en un subtema, pasa a otro inmediatamente.
14. Plasma tus ideas tal cual llegan, no las juzgues ni trates de modificarlas.
15. No te limites, si se te acaba la hoja pega una nueva tu mente no se guía por el tamaño del papel.
16. Utiliza al máximo tu creatividad.
17. Involúcrate con tu Mapa Mental.
18. Diviértete.

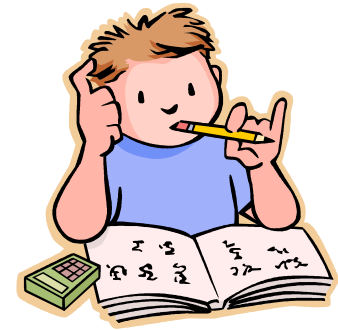




**Sugerencias:** El docente adaptará la actividad de acuerdo al nivel de aprendizaje que tengan los estudiantes y al contenido a desarrollar en las diversas áreas del aprendizaje como Lenguaje, Comunicación y Cultura; Matemática, Ciencias Naturales y Sociedad; Ciencias Sociales e Identidad; Educación física, Deportes y Recreación.

Ejemplos de mapas mentales:





**Estrategia Creativa:** Anagramas y acrósticos.

### “Rueda que rueda y forma palabras”

**Técnicas:** Circep, experiencia directa, pensamiento visual.

**Propósito:** Lograr en el estudiante que tome conciencia a cerca de la importancia del ambiente, desarrollando la competencia comunicativa oral y escrita, para su desenvolvimiento en la sociedad.

#### Instrucciones:

El docente establecerá una lista de palabras para que los estudiantes reordene las letras de una palabra (o grupo de palabras) resultando entretenido. La máxima satisfacción llega cuando ambas palabras tienen algún punto en común; por ejemplo: ROBERTO - REBROTÓ carece de dicho ingrediente. "POCOS - COPOS", ya tiene su gracia al igual que "POCAS - COPAS".

#### Otros ejemplos:

**Anagramas:** Obtener nuevas palabras utilizando las letras de la sugerida

AMOR – ROMA - MORA

CASO – SACO – SOCA

CASA – SACA - ASCA

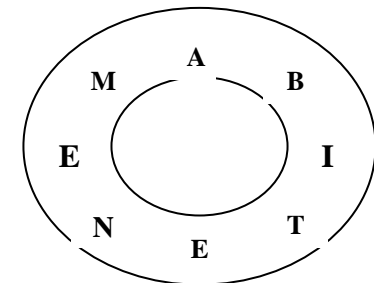
**Acrósticos:** Construcción de versos, poesías utilizando iniciales de nombres y apellidos de los participantes

A MISTAD

M USICALIDAD

O PTIMISMO

R IQUEZA



AMBIENTE

**Sugerencias:** El docente adaptará la actividad de acuerdo al nivel de aprendizaje que tengan los estudiantes y al contenido a desarrollar en las diversas áreas del aprendizaje como Lenguaje, Comunicación y Cultura; Matemática, Ciencias Naturales y Sociedad; Ciencias Sociales e Identidad; Educación física, Deportes y Recreación.





**Estrategia Creativa:** Ordenamiento de información, Simulación de roles.

### “Seis sombreros para pensar”

**Propósito:** Esta técnica permite abordar un problema desde diferentes puntos de vistas o enfoques. Ponerse el sombrero blanco significa actuar objetivamente, proporcionando datos objetivos. Ponerse el sombrero rojo, significa actuar emocionalmente, dando pasos a las intuiciones o sentimientos cuando se está trabajando en el planteamiento o solución del problema. El papel del sombrero negro es representar el enjuiciamiento crítico centrado en las desventajas, carencias o factores negativos. El sombrero amarillo, significa adoptar la visión optimista, la visión centrada en las conveniencias y factores positivos. Adoptar el color verde, significa la creatividad, generación de ideas. Finalmente, el sombrero azul, corresponde al papel del director o coordinador de la orquesta.

**Técnica:** Aprendizaje multisensorial, escenificación creativa.



Sombrero Amarillo

Define al pensamiento constructivo, es el de la gente positiva.



Sombrero Verde

Es el destinado a la creatividad, a la innovación.



Sombrero Rojo

Legitima a la expresión de sentimientos y emociones como parte importante del pensamiento.



Sombrero Blanco

Este tipo de pensamiento es neutral y objetivo.



Sombrero Azul

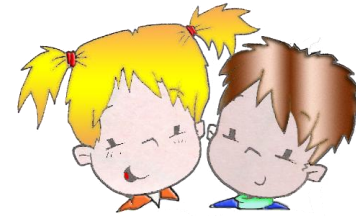
Es el pensamiento necesario, refuerza la disciplina y el orden, también incita a la investigación.



Sombrero Negro

Destinado a situaciones de alerta. Situaciones negativas que llaman la atención. Señala objetivamente los criterios negativos con el propósito de mejorar.

Edward De Bono realiza una semejanza entre los sombreros y los tipos de pensamientos que utilizamos, estos sombreros tienen cada uno un color diferente, estos son: Amarillo, azul, rojo, verde, blanco y negro; inculcándole un valor o representación a cada sombrero.



**Sugerencias:** El docente adaptará la actividad de acuerdo al nivel de aprendizaje que tengan los estudiantes y al contenido a desarrollar en las diversas áreas del aprendizaje como Lenguaje, Comunicación y Cultura; Matemática, Ciencias Naturales y Sociedad; Ciencias Sociales e Identidad; Educación física, Deportes y Recreación. En el aula y de acuerdo a las situaciones que se presenten, el docente preguntará a sus estudiantes ¿Qué color de pensamiento tienen en ese momento? Esto ayudará a clarificar dudas, motivar aprendizajes o propiciar la lectura y el pensamiento creativo.





## CAPÍTULO II

### La música, una estrategia creativa de Educación Ambiental emocional

**Estrategia creativa:** La Música

**“Arepa pa` comer”**

**Propósito:** Lograr que los estudiantes a través de la música, sigan instrucciones, se eduquen en valores, como la tolerancia, la sensibilidad, el multiculturalismo. Escuchar un tipo de música que no es el que a mí me gusta, pero gusta a otros compañeros, es un buen ejercicio de tolerancia; además, que quieran su ambiente.

**Técnica:** Aprendizaje multisensorial y música.

#### Instrucciones:

1. El docente copiará la canción en el pizarrón o la dictará.
2. Entonará la letra de la canción e invitará a los estudiantes para que la escuchen. La música será inventada por el docente.
3. Hacer preguntas a los estudiantes sobre la canción u otro tema del ambiente reflexionando sobre ella.
4. Finalmente los felicitará por la actividad realizada.

#### **“Arepa pa` comer” (Canción)**

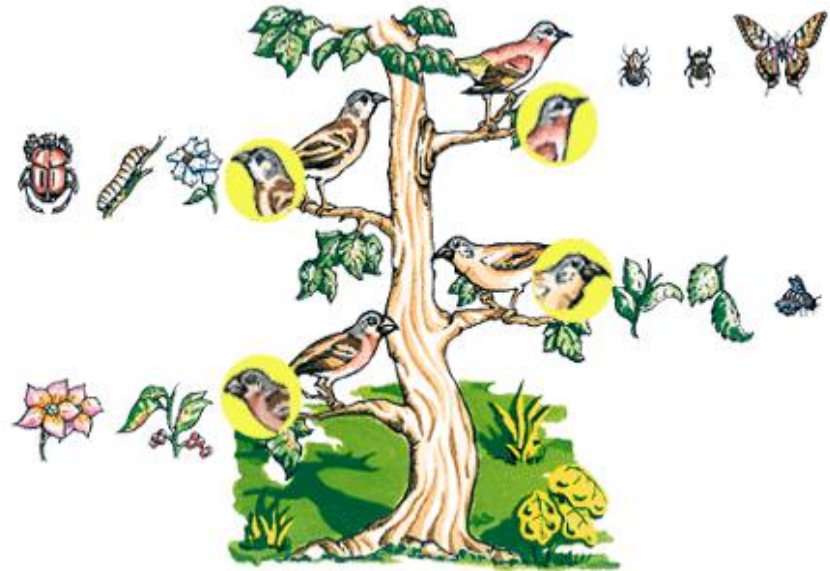
Arepa pa` comer, comer, comer;  
Comer para vivir, vivir, vivir;  
Vivir para la tierra, la tierra, la tierra;  
La tierra para las plantas, las plantas, las plantas;  
Las plantas para las flores, las flores, las flores;  
Las flores pa` la chacha, la chacha, la chacha;  
La chacha pa` los chachos, chachos, chachos;  
Los chachos para el trabajo, trabajo, trabajo;  
El trabajo pa los burros, los burros, los burros;  
Los burros pa` la carga, la carga, la carga  
La carga pa` la leña, la leña, la leña;

La leña para el fuego, el fuego, el fuego;  
El fuego para la paila, la paila, la paila;  
La paila para la arepa, arepa, arepa;  
Y la arepa pa comer...

**Sugerencias:** La canción se repite al final, tantas veces como deseen. El docente podrá elaborar canciones relacionadas con el ambiente para cualquier actividad donde deban seguir instrucciones y adaptará la actividad de acuerdo al nivel de aprendizaje que tengan los estudiantes, así como al contenido a desarrollar en las diversas áreas del aprendizaje como Lenguaje, Comunicación y Cultura; Matemática, Ciencias Naturales y Sociedad; Ciencias Sociales e Identidad; Educación física, Deportes y Recreación.

## “El ambiente más bello”

Había un hoyo, en un trozo de la tierra,  
Era el hoyo más lindo que pudiera existir;  
Y el pasto verde crecía alrededor y el pasto verde crecía alrededor;  
Y en ese hoyo, (bis) había un árbol, (bis) el árbol más lindo (bis)  
Que pudiera existir (bis), el árbol en el hoyo, el hoyo en la tierra y  
el pasto verde crecía alrededor y el pasto crecía alrededor.  
Y en ese árbol, (bis) había una rama, (bis) la rama más linda, (bis)  
Que pudiera existir, (bis)  
La rama en el árbol, el árbol en el hoyo, el hoyo en la tierra y el  
pasto verde crecía alrededor y el pasto crecía alrededor.  
Y en esa rama, (bis) había un nido, (bis) el nido más lindo que  
pudiera existir, (bis) el nido en la rama, la rama en el árbol, el  
árbol en el hoyo, el hoyo en la tierra y el pasto verde crecía  
alrededor y el pasto crecía alrededor.  
Y en ese nido, (bis) había un huevo, (bis) el huevo más lindo que  
pudiera existir, (bis); el huevo en el nido, el nido en la rama, la  
rama en el árbol, el árbol en el hoyo, el hoyo en la tierra y el pasto  
verde crecía alrededor y el pasto crecía alrededor.  
Y en ese huevo, (bis) había un ave, (bis) el ave más linda, (bis)  
que pudiera existir, (bis); el ave en el huevo, el huevo en el nido,  
el nido en la rama, la rama en el árbol, el árbol en el hoyo, el hoyo  
en la tierra y el pasto verde crecía alrededor y el pasto crecía  
alrededor.



## Estrategia Creativa: Música



### “Identificando Sonidos”

**Propósito:** Lograr que el estudiante se identifique con la naturaleza, desarrollando su capacidad de recibir, manifestar sentimientos e ideas a favor del ambiente, permitiéndoles realizar expresiones plásticas, musicales, escritas y dramáticas.

**Técnica:** Pensamiento visual, fantasía, experiencia directa y música.

**Instrucciones:** En cada cuadro azul escribe el nombre del sonido del animal que Observas



**Sugerencias:** Se puede utilizar esta estrategia para realizar álbum sobre la fauna típica de la región o localidad donde habita. El docente adaptará la actividad de acuerdo al nivel de aprendizaje que tengan los estudiantes. Además, la misma se sugiere desarrollar integrando las diversas áreas del aprendizaje como Lenguaje, Comunicación y Cultura; Matemática, Ciencias Naturales y Sociedad; Ciencias Sociales e Identidad; Educación física, Deportes y Recreación.

## CAPÍTULO III

### ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

**Estrategia creativa:** Ordenamiento de información y simulación de roles.

#### “Brigadas Ambientales Escolares”


**Propósito:** Fomentar en los estudiantes una cultura ambientalista.

**Técnica:** Experiencia directa.

**Sugerencias:** El docente debe documentarse sobre las brigadas e informarle a sus estudiantes sobre cada una de esta temática:

- \* Definición de Brigadas Ambientales Escolares.
- \* Función de las Brigadas Ambientales Escolares
  - + Reseña Histórica
  - + Organización de las Brigadas (Quienes las conforman)
    - \* Docentes
    - \* Alumnos
    - \* Asociación Civil
- \* El Por Qué de las Brigadas Ambientales Escolares
  - + El para qué de las B. A
  - + Identificación de las Brigadas Ambientales
  - + Código de los Miembros y de Ética
  - + Actividades de las Brigadas Ambientales Escolares
  - + Bases Legales:
    - Ordenanzas, Constitución y Leyes Ambientales



OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	EVALUACIÓN
<p>1.- El docente motivará al alumno a través de canciones y juegos ecológicos para inducirlo hacia lo que son las Brigadas Ambientales Escolares.</p>	<p>Definiciones: Juegos, juegos ecológicos, funciones y alcances de los juegos ecológicos, Música, ambiente, elementos que lo integran, relación del hombre con él, Brigadas Ambientales Escolares.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El docente elaborará convocatorias donde se especifique lugar, fecha y hora a reunirse con los alumnos.</li> <li>- El docente motivará al alumno a través de juegos ecológicos: (La basura y la gente) ver Anexo 1, (Torres ecológicas para una vida sin residuos) Anexo 2 y (canciones ecológicas) Anexo 3.</li> <li>- Los alumnos y docentes reflexionarán sobre las actividades lúdicas realizadas.</li> <li>- Los alumnos realizarán descripciones y relaciones del hombre con el ambiente.</li> </ul>	<p>Juegos ecológicos, cancionero, CD con la música, reproductor</p>	<p>Se evaluará al alumno con su participación e interés demostrado en las actividades lúdicas</p>
<p>2.- El Docente organizará a los alumnos para la realización de una visita guiada a un área o ambiente natural seleccionado, donde se les explicará conceptos básicos de ecología.</p>	<p>Definiciones: Ambiente, ecosistema, hábitat, especie, flora, fauna, biodiversidad, reciclaje, conservación y valores ambientales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El docente organizará con los alumnos visitas guiadas a un área o ambiente natural seleccionado.</li> <li>- El docente solicitará a los alumnos con antelación que lleven ropa cómoda y organicen el morral ecológico, el cual contendrá los materiales a utilizar (lupa, pañito, frascos, cinta métrica, cuaderno de notas, lápiz, bolsa plástica para recoger los desperdicios generados y encontrados, agua, merienda, otros).</li> <li>- El docente y los alumnos recorrerán el área seleccionada.</li> <li>- El docente combinará a los alumnos juegos, canciones, experimentos y levantamiento florístico de las especies de flora y fauna existentes en el lugar seleccionado.</li> <li>- El alumno reproducirá las observaciones en su cuaderno de notas, exponiendo los hechos que van ocurriendo y lo que más le llamó la atención.</li> <li>- El alumno diagramará mapas del lugar y del recorrido realizado, ejemplificando lo observado.</li> <li>- El docente solicitará al alumno que exponga o comente individualmente sobre la experiencia obtenida en la visita realizada y qué aportes daría.</li> </ul>	<p>Morral ecológico, (lupa, pañito, frascos, cinta métrica, cuaderno de notas, lápiz, bolsa plástica para recoger los desperdicios generados y encontrados, agua, merienda, otros).</p>	<p>Participación Producción oral y escrita. Diagramación del recorrido realizado en la visita a través de un mapa.</p> 




<p>3.- El docente realizará taller a los alumnos para que afiancen los conocimientos relacionados a las Brigadas Ambientales Escolares, las actividades y funciones que deben realizar las mismas en cada una de sus instituciones educativas y comunidad.</p>	<p>Definición de las Brigadas Ambientales Escolares. Propósito, funciones, reseña histórica, organización de las Brigadas, código de los miembros, actividades de las brigadas, bases legales, reglas que las rigen.</p>	<p>- El docente motivará a los alumnos con lectura de reflexión “Sueños de algunos niños ambientalistas venezolanos”. Ver anexo 4. - El docente dividirá a los alumnos en grupos no mayores de 6 participantes, luego le suministrará a los grupos una guía que contiene los conceptos básicos de ecología, definición, propósitos, funciones y bases legales de las brigadas ambientales para que afiancen los conocimientos del taller y los apliquen como brigadistas en su institución y comunidad en la preservación del ambiente. - El alumno con ayuda del docente realizará boletines informativos, programas radiales sobre las brigadas ambientales escolares.</p>	<p>Guías, lecturas reflexivas, boletines, folletos.</p>	<p>Al alumno se evaluará con la confección de boletines informativos por grupos y a través del programa radial sobre las brigadas ambientales escolares.</p>
--	--	--	---	--





<p>4.- El alumno jerarquizará las actividades que deben realizar las brigadas ambientales escolares, en cada una de sus instituciones educativas.</p>	<p>Actividades de las Brigadas Ambientales Escolares, lectura del manual de las brigadas. Definiciones: Concienciar, sensibilización, jornadas, conservación, actividades, cronograma.</p>	<p>- El docente convocará a los alumnos de las brigadas a una reunión. - El docente motivará a los alumnos a través de una lluvia de ideas, para que intercambien opiniones sobre las actividades que deben realizar las brigadas en sus respectivas instituciones. - Los alumnos con ayuda del docente jerarquizarán las actividades que deben realizar las brigadas ambientales escolares - Los alumnos elaborarán un cronograma de las actividades que deben realizar (Jornadas de sensibilización ambiental, de limpieza, pintura, arreglos de pupitres, carteleras, huertos y viveros escolares, jardinería y todo lo que implique mantener a la escuela y comunidad en buen estado. - Los alumnos elaborarán un periódico mural o cartelera informativa mensual sobre las metas alcanzadas.</p>	<p>Carteleras, lluvia de ideas, cronograma de actividades, herramientas de trabajo, papel bond, hojas blancas, marcadores, fotos</p>	<p>Se evaluará al alumno con la elaboración del cronograma de actividades y el periódico u cartelera informativa. Campañas de sensibilización.</p>
---	--	---	--	--



<p>5.- El docente solicitará a cada una de las Brigadas Ambientales Escolares que diseñen una propuesta ambiental, para mejorar el entorno escolar y comunitario.</p>	<p>Definición: Problemas ambientales, de la comunidad, escuela y hogar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El docente motivará al alumno con la canción "Somos Los Herederos" y de láminas ilustrativas del antes y después del recreo. Ver anexo 5 y 6.</li> <li>- El docente reforzará las funciones, actividades, el por qué y para qué de las brigadas.</li> <li>- El docente sugerirá al alumno que seleccione el nombre de una especie animal o vegetal de su localidad, para que identifique a la brigada, la mascota y un slogan para la misma.</li> <li>- El docente diligenciará los recursos para la confección del chaleco ambiental que usarán los alumnos para identificarse como brigadista de cada institución. Ver modelo del chaleco, anexo 7.</li> <li>- El docente solicitará a cada brigada que diseñen una propuesta ambiental para mejorar su escuela y comunidad.</li> </ul>	<p>Tela, hilo, pinturas, canción, modelo del chaleco.</p>	<p>Se evaluará con la selección del nombre, slogan y mascota que los identificará como brigadista ambiental escolar. Al diseñar una propuesta ambiental.</p> 
<p>6.- El docente y alumno evaluará el funcionamiento, cumplimiento de las actividades y metas planificadas por cada una de las brigadas ambientales escolares.</p>	<p>Valores, participación, responsabilidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El docente convocará a las brigadas ambientales escolares a reunirse cada 15 días, para evaluar el cumplimiento y funcionamiento de las metas y actividades planificadas.</li> </ul>	<p>Registro de cumplimiento de las actividades.</p>	<p>Se evaluará al alumno con la ejecución en un 100% de las actividades planificadas y evaluación por metas.</p>



**Estrategia creativa:** Charlas informativas de divulgación y comunicación

**“Una navidad sin musgos”**

**Propósito:** Fomentar en los estudiantes una cultura ambientalista a través de charlas informativas que sensibilicen a la población del Municipio Bolívar en relación a la conservación de las briofitas y por ende del ambiente.

**Técnica:** Experiencia directa, elaboración de software educativo, programas radiales.

**Instrucciones:**

1. El docente explicará o asignará que investiguen sobre que son los musgos, ¿Cómo se reproducen?, clasificación, función y cómo preservarlo.

**Ejemplo:**

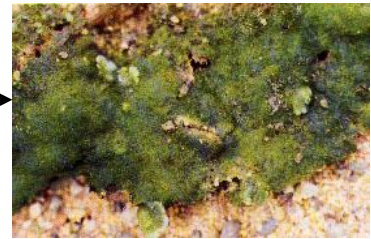
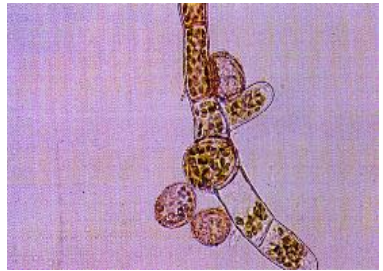


### ¿Qué son los musgos?

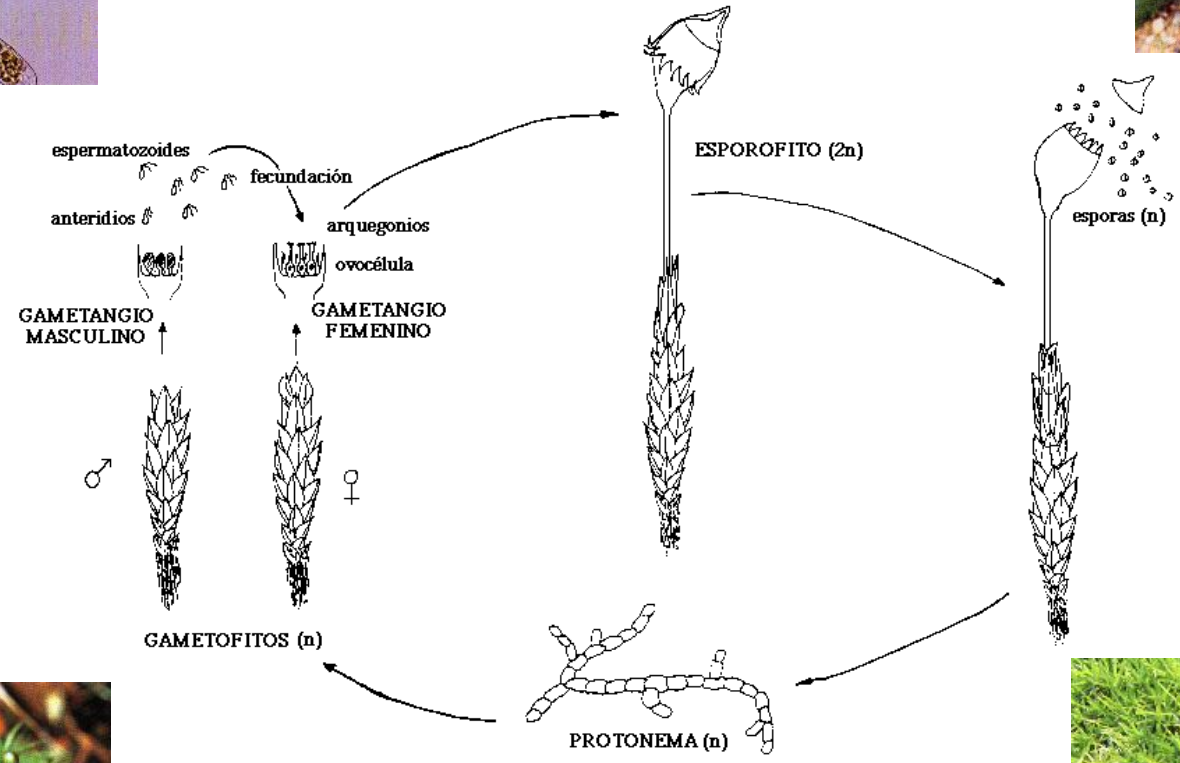
Son pequeñas plantas verdes (briófitas), que habitan en una gran cantidad de ambientes, desde el nivel del mar hasta los picos más altos, pero su desarrollo más exuberante ocurre en condiciones muy húmedas y sombreadas, como en los bosques; se pueden desarrollar en el agua, en el suelo, en las rocas y en los troncos de los árboles.

# ¿Cómo se reproducen?

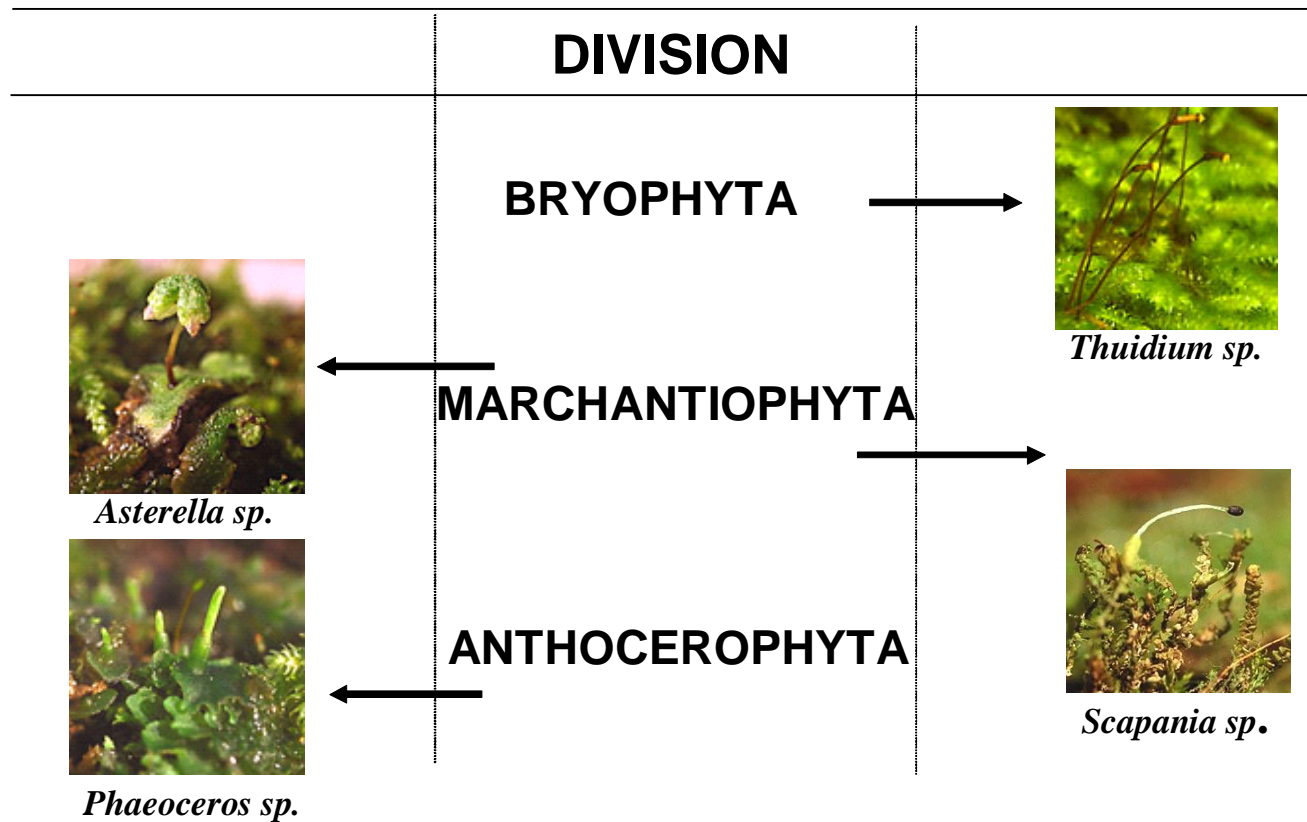
## CICLO DE VIDA DE LOS MUSGOS



Esparas



# ¿Cómo se clasifican los musgos?

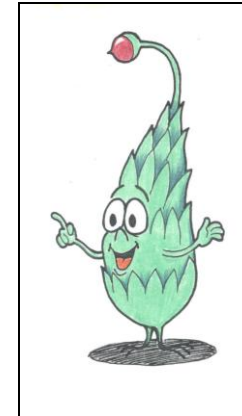


## ¿Cuál es la función de los musgos?

1. Absorber grandes cantidades de agua
2. Proteger el suelo
3. Ser grandes colonizadores
4. Propiciar el medio adecuado para la germinación y desarrollo de otras plantas
5. Hogar y alimento de animales:  
Principalmente Insectos, arácnidos,  
Miriápodos y gusanos terrestres.
6. Protege las nacientes de agua
7. Son generadoras de la humedad ambiental:  
mantiene la humedad en los bosques
8. Detiene la erosión y evita derrumbes

### CONSECUENCIAS DE SU DESTRUCCIÓN:

### PÉRDIDA DEL AGUA!!



## ¿Cómo ayudar a preservarlo?

1. Construyendo pesebres con otros tipos de materiales:
  - a. Utilización de arena, piedritas, aserrín pintado, papel de reciclaje, papeles pintados, cartón, telas, sacos de fique, etc.
2. Rescatar la tradición de elaborar pequeños germinadores (almácigos) de alpiste o ajonjolí.
3. Campañas de sensibilización a través de los diferentes medios de comunicación audiovisual y escrita.
4. Proteger el ambiente es un derecho humano establecido en el (Art. 125 al 127) de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, la cual establece “La degradación de los suelos y la cobertura vegetal va en contra de los planes de ordenación del Territorio y está sancionado con prisión de 1 a 3 años y multas de 1000 a 3000 días de salario mínimo (Art. 43 de la Ley Penal del Ambiente).

**Sugerencias:** Solicitar a los estudiantes que realicen investigaciones sobre que son los musgos, folletos, dipticos, carteleras y micros radiales y televisivos. Sobre su preservación.





**Estrategia creativa:** Sopas de letras.

**Propósito:** Que los estudiantes puedan interactuar con sus compañeros, respetando las normas del juego, los turnos y los diversos puntos de vista.

**Técnica:** Pensamiento visual y superposiciones.

*Criaderos del Salton*

C	R	I	A	D	E	R	O	V	I
G	I	T	F	D	P	I	E	L	O
F	L	O	R	E	R	O	S	I	S
C	V	B	S	O	H	C	U	A	C
X	C	O	B	R	N	S	N	S	H
Z	A	S	S	F	R	A	U	G	A
K	L	Ñ	A	P	O	O	I	U	P
E	S	E	T	O	P	I	P	Y	A
F	D	S	A	Q	W	R	T	E	S
S	A	L	L	E	T	O	B	V	H

Floreros      chapas      latas      Criaderos  
Tobo          agua          Pipotes      cauchos



Botellas

*Prevencción*

T	A	P	A	R	A	R	E	N	A	S
A	S	I	S	A	E	G	Y	P	T	I
G	E	P	E	J	Y	C	U	I	D	O
U	D	O	D	F	A	L	A	R	V	A
A	A	T	E	N	C	I	O	N	S	T
P	Q	E	A	C	L	N	P	A	U	R
M	E	D	I	C	O	I	O	M	E	P
L	L	U	V	I	A	C	T	A	R	H
O	B	R	A	O	N	O	E	C	O	W
S	A	S	A	I	M	E	D	I	P	E

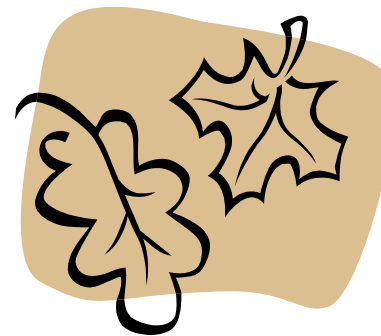
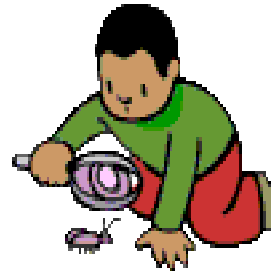
Tapar	Médico	Aedes
Arena	Obra	Larva
Pipote	Aegypti	Epidemia
Atención	Sed	Cuido
Lluvia	Suero	Agua
Pote	cama	

**Sugerencias:** El docente adaptará la actividad de acuerdo al nivel de aprendizaje que tengan los estudiantes y al contenido a desarrollar en las diversas áreas del aprendizaje.



## TIPOS DE HOJAS

A	C	O	R	A	Z	O	N	A	D	A	Z
D	U	H	C	A	T	E	S	I	S	O	N
A	B	U	E	L	D	A	R	E	T	R	A
L	I	P	O	N	G	A	R	I	M	P	A
O	N	D	A	I	D	R	T	A	U	D	D
E	S	O	T	D	A	I	E	N	A	C	A
C	N	A	R	D	A	S	D	L	E	D	N
N	D	T	A	N	E	L	U	A	A	D	I
A	U	D	E	S	Y	D	U	L	C	E	M
L	I	M	A	R	N	C	A	B	U	T	U
A	T	O	R	O	A	V	I	S	O	N	C
R	E	N	I	F	O	R	M	E	S	D	A



SAGITADA  
 LANCEOLADA  
 RENIFORME  
 ACORAZONADA  
 ACUMINADA  
 OVALADA  
 LOBULADA  
 ASERRADA  
 HENDIDA  
 ONDULADA  
 DENTADA  
 ENTERA

## Sopa de letras: "Capa de ozono"

### Instrucciones:

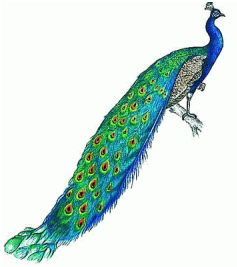
Busca en sentido vertical, horizontal o diagonal las palabras siguientes:

Hueco de ozono / Capa de ozono / CFC / HCFC / Cloro / Bromo / Aerosol / Espuma / Halones / Refrigerante / Solventes / SAO (sustancia agotadora de ozono) / LUV (luz ultra violeta) / PAO (potencial agotador de ozono) / Nóbel.

P	I	J	K	C	L	O	R	O	X	Ñ	H
B	R	G	E	F	D	W	L	Z	I	O	U
R	O	E	H	C	F	C	D	P	N	A	E
O	E	Y	T	A	P	F	B	O	X	N	C
M	P	F	J	I	C	D	Z	L	H	D	O
O	A	E	R	O	S	O	L	H	A	I	D
U	J	G	R	I	E	P	A	O	L	J	E
E	G	I	Y	D	G	P	X	N	O	K	O
T	S	L	A	B	U	E	A	Ñ	N	P	Z
V	H	P	O	A	V	X	R	J	E	D	O
E	A	L	N	O	B	E	L	A	S	C	N
C	P	E	S	P	U	M	A	I	N	X	O
L	U	V	B	O	A	S	J	V	U	T	Z
I	S	O	L	V	E	N	T	E	S	P	E



Busca las siguientes palabras en la Sopa de letras.



**FAUNA DEL SIERRA NEVADA.**

- JAGUAR
- TAPIR
- VENADO
- OSO
- PAUJI
- ÁGUILA
- CONDOR
- TRUCHA

J	A	G	U	A	R	V	A
O	W	F	L	M	E	I	L
S	E	A	U	N	P	T	I
O	O	T	A	P	I	R	U
T	R	D	P	E	L	U	G
Y	O	S	A	D	B	C	A
U	P	P	U	S	I	H	Z
O	T	T	J	Q	E	A	K
C	Y	H	I	O	R	C	P
C	O	N	D	O	R	X	Y



**Ubicar en el mapa de Venezuela Los Parques Nacionales.**

- 1.1- Escribe los Nombres de Los Parques en sus respectivos estados.
- 1.2- Colorear el mapa de Venezuela con colores cálidos y fríos.
- 1.3- Resuelve el siguiente cruce-letras.



**LOS PARQUES NACIONALES**

SIERRA NEVADA

CINARUCO-CAPANAPARO

HENRRI PITTIER

CANAIMA

LOS ROQUES

PERIJA

EL GUACHARO

LA NEBLINA

EL AVILA

MEDANOS DE CORO

C	I	N	A	R	U	C	O	C	A	P	A	N	A	P	A	R	O		
							A												
							N												
		E	L	A	V	I	L	A											
		A					I												
		N					M	E	D	A	N	O	S	D	E	C	O	R	O
		E					A							I	L				
		B												E	G				
		L	O	S	R	O	Q	U	E	S				R	U				
		I												R	A				
		N												A	C				
		A		P										N	H				
			H	E	N	R	I	P	I	T	T	I	E	R	A				
			R											V	R				
			I											A	O				
			J											D					
			A											A					



#### 1.4- Resuelve:

\* El parque Los Roques tiene una gran variedad de fauna Rosmar se fue a bucear y observó los siguientes peces:  
8 cachamas amarillas, 5 cachicato, 4 pargos, 6 candiles y 2 rabirrubias.

\* ¿Cuántos peces observó en total?

\* ¿Qué fracción representa los 5 cachicato de la cantidad de peces en total?

\* ¿Qué fracción representa las 8 cachamas amarillas del total entre cachamas y pargos?

\* ¿Qué fracción representa los pargos y candiles del total de peces?

1.4- Redacta un texto no menor de 7 líneas que hable sobre la importancia de la naturaleza para nuestro planeta y nuestra vida.



## SERRANIA DE LA NEBLINA



ESTE MAPA SOLO ES UNA MUESTRA SERA PRESENTADO EN PAPEL DOBLE CARTA

**Estrategia Creativa: Cruza-letras.**

**LOS PARQUES NACIONALES**

- CINARUCO-
- SIERRA NEVADA
- HENRRI PITTIER
- CANAIMA
- LOS ROQUES
- PERIJA
- EL GUACHARO
- LA NEBLINA
- EL AVILA
- MEDANOS DE
- CORO
- CAPANAPARO

C	I	N	A	R	U	C	O	C	A	P	A	N	A	P	A	R	O		
			L																
															D				
						R													



## Estrategia Creativa: Crucigrama Ambiental.

### Instrucciones:

Leer cada enunciado y responder al lado derecho de acuerdo al número señalado.

1. La máxima reserva de dióxido de carbono se halla en...
2. Grupos de poblaciones de distintas especies que coexisten o cohabitan en tiempo y espacio.
3. Un componente del medio que tiene vida
4. Un conjunto de seres vivos de la misma especie que comparten un determinado hábitat y tienen posibilidades de intercambio genético.
5. Organismos capaces de producir su propio alimento
6. Elemento vital que permite el desarrollo de la vida en el Planeta Tierra.
7. Un componente del medio ambiente que no tiene vida.
8. El individuo a expensas del cual vive el parásito.

1. -----E--  
2. C-----  
3. --O-----  
4. --L-----  
5. --O-----  
6. -G--  
7. -I-----  
8. -----A--

### Respuesta al crucigrama

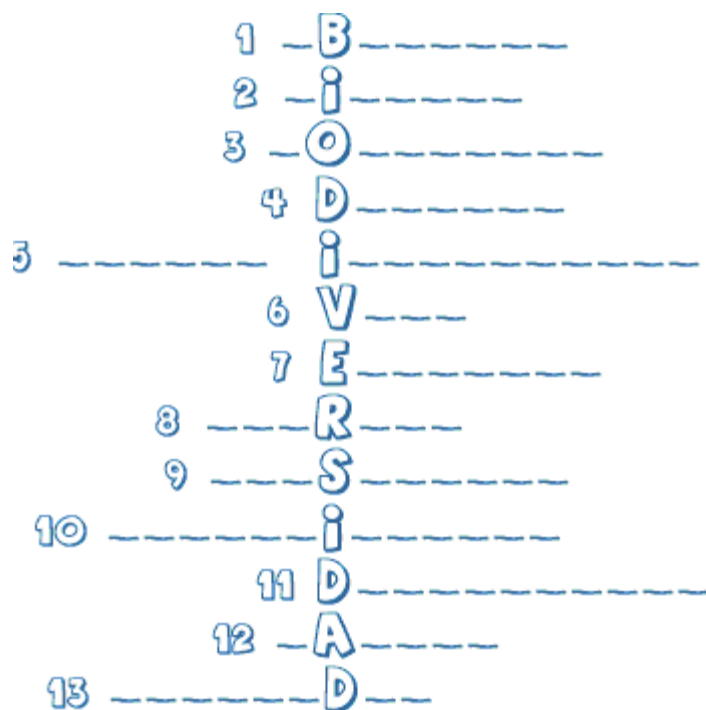
1 Atmósfera, 2 comunidad,  
3 biótico, 4 individuo,  
5 productor, 6 Agua,  
7 Un componente del ambiente que no  
tiene vida, 8 hospedador



## Estrategia Creativa: Crucigrama Ambiental

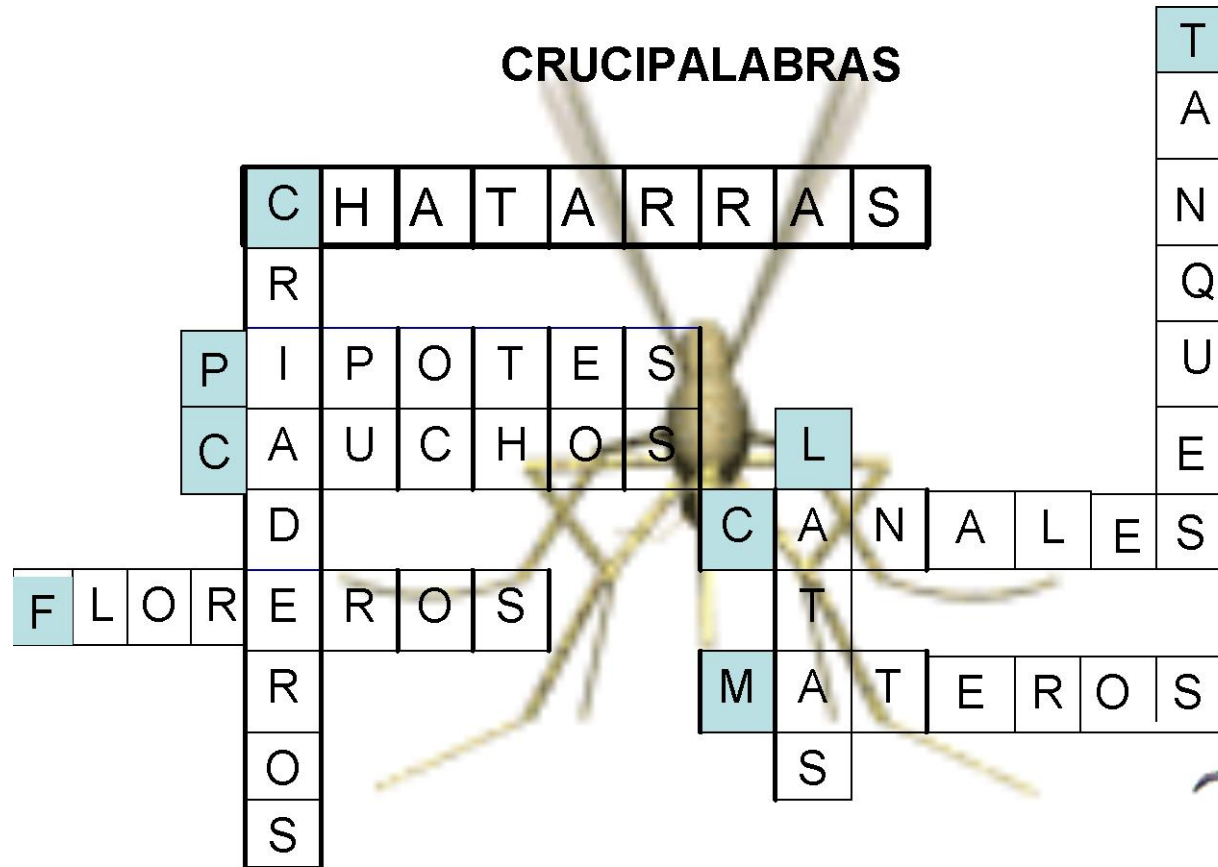
El crucigrama no es nada sencillo pero practicando y aprendiendo más sobre el ambiente, pronto vas a poder hacerlo en un suspiro. Ten en cuenta que si alguna palabra no te sale no te tienes que desanimar... es cuestión de seguir intentando!

Imprime ésta página y con tiempo dedícate a descubrir las palabras. Cuando hayas terminado puedes buscar aquí las respuestas y averiguar cómo te fue.



Estrategia creativa: Crucipalabras

# CRUCIPALABRAS



- Chatarras
- Criaderos
- Pipotes
- Cauchos
- Floreros
- Tanques
- Latas
- Materos



## SOPA DE CONTAMINANTES

Nuestras sopas de letras no son sencillas pero practicando podrás encontrar las palabras escondidas antes que nadie. En este caso hemos ocultado los nombres de 10 contaminantes que esperamos que, con paciencia y buen ojo, puedas descubrir.

S A L U C I T R A P S  
E M M X R P A U S P O  
O I S E T N O X M E R  
C E C A R L D E S P U  
I T S B O C I M P C B  
N E I O D V U S E L R  
E C N O D A R R E S A  
S D S R O S I N I M C  
R A N T A P L O M O O  
A D I O X I N A S L R  
R X H L S R P N E A D  
F U S O T A R T I N I  
A L E S U C R E M I H



PARTICULAS

ARSENICO

MERCURIO

NITRATOS

DIOXINAS

PLOMO

RADON

RUIDO

HIDROCARBUROS

PCB

RESPUESTAS

LA SOPA DE CONTAMINANTES



## SOPA DE ESPECIES

La sopa de letras no es sencilla pero practicando podrás encontrar las palabras escondidas antes que nadie. En este caso se ha ocultado los nombres de 10 especies en peligro de extinción. Se espera que con paciencia y buen ojo, puedas descubrirlos.

S E N A A G K S W A A  
Y T J i R C U S E G T  
V A i P N D T A U N F  
J E C R i N i A W i O  
i S D A i T R S O T A  
C S D H R A i A L U S  
L D V S G E C A P C T  
U K C U A S O E V A L  
M A A D T P F V Z Y T  
E Z J A G U A R E T E  
U F D A B D J R C R O  
H H K i M U R U Y K O  
L U Z A A N E L L A B



## RESPUESTAS DE LA SOPA DE ESPECIES



## **Estrategia Creativa:** El Rompecabezas

**Propósito:** Es una estrategia que permite incentivar el placer por la lectura y amor por la naturaleza a través de elementos atractivos, subdividiendo el material tantas veces como grupos salgan, de manera que cada uno se encargue de estudiar una parte del tema seleccionado.

### **Instrucciones a seguir:**

Transcribir el cuento o la imagen a una cartulina o cartón reciclado, dejando espacios entre las salientes y entrantes del rompecabezas se puedan recortar la imagen o palabra y sean de fácil manipulación por los estudiantes.

Luego los armarán hasta que consideren que lo han hecho adecuadamente.

El manual debe poseer:

- ✓ Originalidad en la presentación del trabajo.
- ✓ Construcción de nuevas ideas.
- ✓ Muestra claridad y precisión en la exposición de sus ideas.
- ✓ Pone vocabulario abundante.
- ✓ Suministra suficiente información. Escrita (ortografía y redacción)
- ✓ Expresa sus ideas, escucha con interés y respeta la de los demás.
- ✓ Llega a consensos en la interacción comunicativa.
- ✓ Acepta opinión de los demás.
- ✓ Responsabilidad y puntualidad.
- ✓ Muestra constancia en la realización de trabajos



**Sugerencias:** El docente selecciona el tema a estudiar y sobre las imágenes se realizan los rompecabezas. También se pueden realizar rompecabezas de palabras. Puede generar que cada estudiante construya su rompecabezas, basado en otras ilustraciones, cuentos o palabras. Igualmente, se puede construir el dominó y el bingo ambiental.



## JORNADAS DE AUTOESTIMA ECOLÓGICA

### OBJETIVO:

Sensibilizar a los representantes con relación a la necesidad de participar en la gestión socio-ambiental escolar y comunitaria, a partir de los lineamientos establecidos en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela y por el Ministerio de Educación sobre Escuelas Bolivarianas.

### CONTENIDOS:

1. Autoestima Ecológica: Ecología, Ambiente, Valores, emociones y salud ecológica
2. Reconocimiento y valoración de sí mismo.
3. Reconocimiento y valoración de su entorno.
4. Proyecto Educativo Integrales Comunitarios.

**Sugerencias:** Elaboración del proyecto de vida por cada uno de los participantes, planificación de dramatizaciones y discusión intergrupala.

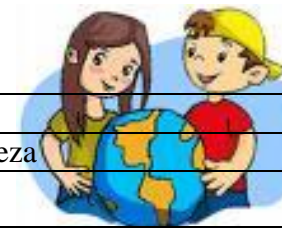




## EFEMÉRIDES DE SALUD Y AMBIENTE



<b>ENERO</b>		<b>JULIO</b>	
01	Día Nacional del Petróleo Día Mundial de la Paz	01	Día del Fiscal de Tránsito
		04	Día del Aseo Urbano
26	Día Mundial de la Educación Ambiental	11	Día Mundial de la población
30	Día de la no violencia y la Paz	25	Día de los abuelos
		26	Día Internacional de los Bosques
<b>FEBRERO</b>		<b>AGOSTO</b>	
02	Día Mundial de las Humedales Día de Nuestra Sra. De la Candelaria	01 Al 09	Semana de la Lactancia Materna
11	Día mundial del Enfermo	02	Día del pescador
12	Día de la Juventud	09	Día Internacional de las poblaciones indígenas
13	Día Nacional de los Guarda parques	20	Día del Bombero
<b>MARZO</b>		<b>SEPTIEMBRE</b>	
05	Día del campesino y del Estudiante Rural	16	Día Mundial de la Preservación de la Capa de Ozono
08	Día Internacional de la Mujer	21	Día del Alshemer
21	Día Mundial Forestal Día Internacional Contra la Discriminación Racial	27	Día Mundial del Turismo
22	Día Mundial del Agua		Última semana, semana mundial del mar o de las playas
23	Día Mundial del Meteorológico		
<b>ABRIL</b>		<b>OCTUBRE</b>	
02	Día de la Ley Penal del Ambiente	03	Día del hábitat Día del Odontólogo
04	Día contra la Prostitución Infantil	04	Día mundial de los animales
07	Día Mundial de la Salud	10	Día de la reducción de los desastres naturales Día mundial de la salud mental y Nutricionista



12	Día Mundial Contra la Contaminación Sónica	13	Día Internacional de los desastres naturales
22	Día Mundial de la Tierra	17	Día mundial para la erradicación de la pobreza
23	Día del Libro	17 25	Semana de la selva fluvial
<b>MAYO</b>		21	Declaración internacional de los derechos de los animales
		24	Día de las Naciones Unidas
		29	Día Nacional de la Prevención del Embarazo en Adolescentes
04	Día del Combatiente de los Incendios Forestales	<b>NOVIEMBRE</b>	
08	Día de la Cruz Roja	08	Día del urbanismo
09	Día Mundial de las Aves	14	Día mundial de la diabetes
12	Día Internacional de la enfermera	18	Día de la alimentación
17	Día Mundial del Reciclaje	20	Día Internacional de los derechos del niño
22	Día Internacional de la Diversidad Biológica	21	Día del aire puro (3er jueves del mes)
23	Día de la Prevención del Sida Escolar		
31	Día Mundial de No Fumar Último Domingo Día del Árbol	<b>DICIEMBRE</b>	
<b>JUNIO</b>		01	Día mundial de la prevención del Sida
05	Día Mundial del Ambiente	03	Día internacional del discapacitado
08	Día Mundial de los Océanos y de los Mares	04	Día internacional del voluntario
15	Aniversario de la Ley Orgánica del Ambiente en Venezuela	10	Día mundial de los derechos humanos
17	Día Internacional de la Lucha contra la Desertificación y la sequía	19	Aniversario del Decreto Conservacionista "Chuquisaca"
22	Día Nacional de la Conservación de los suelos fértiles.		
23	Día Mundial del sol	24	Día Mundial por la Biodiversidad
26	Día internacional de la lucha contra el uso indebido y el tráfico ilícito de Drogas.	11	Día Internacional de la Montaña

Elaborado por Licda. Elsy Castro.



**Estrategia creativa:** ¿Sabías que?

**Propósito:** Fomentar en el estudiante el interés por la lectura, a conocer temas nuevos o desconocidos, de esta manera se estará en la capacidad de responder ante cualquier situación y estar informados.



**Técnica:** Pensamiento visual y experiencia directa.

## APRENDAMOS ALGO NUEVO

- ✓ Actualmente los bosques cubren unos 3.900 millones de hectáreas de la superficie terrestre y representan la única fuente de ingresos para 500 millones de personas, las cuales son las primeras afectadas con el retroceso de las áreas forestales.
- ✓ Venezuela posee al menos 650 tipos de vegetación, con unas 15.000 especies de plantas superiores distribuidas principalmente entre bosques, arbustales, herbazales y manglares. Cabe destacar, que Venezuela es el quinto país en el mundo en mayor cobertura.
- ✓ A nivel de ecosistemas, Venezuela destaca por su especial condición geográfica de ser al mismo tiempo Amazónico, Andino, Atlántico, Caribeño y Llanero, una real expresión del geotrópico, con una diversidad de ambientes que van desde nieves perpetuas en los Andes, hasta zonas desérticas o semidesérticas en Falcón, pasando por una enorme variedad de hábitats que incluyen arrecifes coralinos, sabanas, tepuyes y morichales, entre muchos otros.
- ✓ Actualmente los bosques cubren unos 4.000 millones de hectáreas de la superficie terrestre y representan la única fuente de ingresos para 500 millones de personas, las cuales son las primeras afectadas con el retroceso de las áreas forestales y la intervención antrópica indiscriminada.
- ✓ El Océano pacífico es el más grande del mundo.
- ✓ La Bora elimina en 24 horas del agua 120 grs. De metales tóxicos y hasta un 97 % de la materia orgánica; además, se usa en los laboratorios de la NASA, como agente biológico.
- ✓ El bambú fue la primera planta en rebrotar y sobrevivir luego de la explosión en 1945 de la bomba atómica en Hiroshima.

- ✓ Sabías que el papel se degrada en 2 a 4 semanas, la tela de algodón de 1 a 5 meses, la madera en 13 años, el aluminio 200 años, el plástico en 450 años y el vidrio 500 años aproximadamente.
- ✓ Las Organizaciones Internacionales de defensa del Ambiente reportan la muerte de tortugas y leones marinos por la "crisis ecológica" generada por la pesca masiva del cohombro de mar (holoturia), en la zona de la isla Fernandina (Ecuador). El cohombro, es una lombriz marina en forma de pepino, que genera el 90 % de la biomasa animal del sistema marino, constituye uno de los principales alimentos de los animales referidos. El cohombro es muy solicitado en el mercado asiático.

Tomado de: (1997) Almanaque Mundial, Estados Unidos de América: Editorial Televisa, S.A. (p. 258)

- ✓ Venezuela cuenta con los recursos petrolíferos más abundantes del Hemisferio Occidental, lo que unido al crecimiento del mercado de hidrocarburos en los próximos años, permite visualizar un crecimiento de la Industria Petrolera Nacional con importantes efectos en el desarrollo económico del país. El petróleo es y seguirá siendo por mucho tiempo, factor fundamental de la economía venezolana como agente que propicie la inversión, la creación de nuevas empresas y la conquista de nuevos mercados, lo cual se traducirá en desarrollo social y mejor calidad de vida para el venezolano.
- ✓ La eliminación indiscriminada de los cafetales ha desprotegido las cabeceras de los ríos, fuente vital de agua para toda nuestra agricultura y nuestras vidas.
- ✓ Existen a nivel nacional 84 torrefactoras, de las cuales 9 tiene el Estado Barinas, siendo sus principales marcas: Sucafé y Pié de Monte.

**Sugerencias:** Elaborar volantes informativos, dipticos u otro material para ser repartidos a la comunidad y darles a conocer sobre diversos tópicos los cuales nos ayuden a tomar conciencia sobre la problemática ambiental y por ende mejorar nuestra calidad de vida.





## Glosario Ambiental

**Acuicultura (Acuacultura):** Cultivo de la flora o fauna acuática con fines comerciales, de investigación o de conservación, empleando métodos y técnicas especializadas en ambientes acuáticos naturales o artificiales.

**Agricultura Extensiva:** Agricultura localizada sobre grandes extensiones de tierras, usualmente con baja productividad.

**Agricultura Intensiva:** Agricultura localizada sobre una limitada superficie de terreno, que requiere de una gran inversión financiera y técnica, para obtener altos rendimientos por hectárea.

**Agroecología:** Rama de la Ecología que estudia las relaciones, estructura y funcionamiento de los agroecosistemas, cultivos desarrollados con el objeto de aprovechar los recursos del suelo de manera sostenible. Entre otros aspectos, se caracteriza por su diversidad de productos, el control que realiza de las plagas, el aprovechamiento de los residuos orgánicos y la rotación de los cultivos.

**Aguas Residuales:** Aquellas procedentes de cualquier actividad humana, las cuales, según la fuente, pueden ser: industriales, agrícolas o de uso doméstico, entre otras. También se les denomina efluentes.

**Ambiente:** Conjunto de elementos naturales y sociales, relacionados e interdependientes, en un lugar y tiempo determinado, que en forma directa influyen a todos los seres vivos.

**Angiospermas:** Plantas con Flores. Las semillas están envueltas por un pericarpio, que al madurar, se convierte en el fruto.

**Área Bajo Régimen de Administración Especial:** Zona especialmente reservada por el Estado Venezolano, destinada a la protección, conservación o producción de los recursos naturales renovables y el ambiente.

**Área Protegida:** Es un área natural especialmente seleccionada para lograr la conservación o preservación de un ecosistema, de la diversidad biológica o genética, o una especie determinada. Dependiendo de sus objetivos de creación, las áreas protegidas incluyen a los Parques Nacionales, los Refugios de Fauna Silvestre o los Monumentos Naturales.

**Auditoría Ambiental:** Metodología utilizada para evaluar y documentar el grado de afectación ambiental que produce el funcionamiento de una empresa o industria.

**Avifauna:** Conjunto de especies de aves que viven en una determinada localidad, región o país.

**Basura:** Es la inmundicia y suciedad que por lo general se acumulan de desechos iguales o de distinta naturaleza.



**Biocida:** Cualquier sustancia química o biológica utilizada para controlar plagas. Dependiendo de su objeto, se agrupan en insecticidas (insectos), fungicidas (hongos), raticidas (ratas y ratones) y pesticidas (pestes en general), entre otros.

**Biodegradable:** Residuo que puede ser descompuesto en sustancias inorgánicas por la acción de microorganismos como las bacterias o los hongos.

**Biodegradación:** Proceso de descomposición de un material o una sustancia, por parte de organismos vivos.

**Biodiversidad:** Es la totalidad de los genes, las especies y los ecosistemas de una localidad, región o país.

**Bioética:** Corriente moderna impulsada por algunos biólogos y ecologistas, que considera como valor ético fundamental, el respeto a la naturaleza en general y a las distintas especies que pueblan el planeta.

**Bioma:** Ambiente caracterizado por una vegetación y clima característicos, como un bosque o una sabana.

**Biomasa:** Volumen o masa total de todos los organismos vivos de una zona particular, una comunidad o un ecosistema.

**Biosfera:** Porción de la Tierra y su atmósfera donde se desarrolla y subsiste la vida del planeta.

**Biotopo:** Espacio ocupado por plantas o animales, también llamado hábitat, que en esencia reúne las condiciones ecológicas y evolutivas para que una especie pueda sobrevivir

**Cadena Alimentaria:** Secuencia de organismos desde productores a consumidores, que se alimentan a distintos niveles tróficos.

**Comensalismo:** Asociación en la que una especie se beneficia, en tanto que la otra ni resulta perjudicada ni saca ningún provecho. Las bacterias en el intestino de los mamíferos son comensales.

**Compostaje:** Es un proceso biológico de descomposición de materia orgánica, contenida en los restos de origen animal y vegetal. El producto final de este proceso se denomina abono orgánico.

**Compuestos Orgánicos:** Sustancias cuyo componente básico estructural molecular, es una cadena de átomos de Carbono. Están presentes en los seres vivos en forma de moléculas bioorgánicas, pero también en el petróleo, el carbón y hasta en formas simples en el espacio.

**Comunidades Bióticas:** Conjunto de poblaciones animales y vegetales que viven en un área indefinida, incluyendo los microorganismos.

**Conservación Ambiental:** Uso racional y sostenible de los recursos naturales y el ambiente. Entre sus objetivos encontramos garantizar la persistencia de las especies y los ecosistemas y mejora de la calidad de vida de las poblaciones, para el beneficio de la presente y futuras generaciones.

**Contaminación:** Presencia de sustancias exógenas en los sistemas naturales, los agro ecosistemas o los ecosistemas humanos, que ocasionan alteraciones en su estructura y funcionamiento. Dependiendo del medio afectado, la contaminación puede ser atmosférica, acuática o del suelo. Dependiendo del tipo de contaminante, también se describen tipos más específicos, tales como la contaminación bacteriana, alimentaria, electromagnética, industrial, alimentaria, química, radiactiva, térmica y sónica.

**Degradación:** Término aplicado a cualquier proceso de transformación de un sistema, orden, estructura o sustancia compleja, a un nivel inferior. Así tenemos la degradación geológica, biológica (biodegradación), química o entrópica.

**Deforestación:** Eliminación de la cobertura vegetal (bosques) de la tierra con fines agrícolas, pecuarios, urbanos o industriales.

**Derecho Ambiental:** Todo lo referente a las leyes que rigen la protección, defensa, mejoramiento y conservación del ambiente.



**Desarrollo Sostenible:** Proceso de cambio social dirigido a promover la mejora de la calidad de vida de las sociedades humanas, en el cual el aprovechamiento de los recursos naturales y el ambiente se realiza en forma armónica, garantizándose su utilización por parte de la presente y futuras generaciones.

**Desechos Sólidos:** Son los materiales sólidos y semisólidos que no son aprovechables; de allí que su poseedor decida abandonarlo.

**Desecho Peligroso:** Sustancia o material de todo tipo, líquido, sólido o gaseoso, que expuesto en el ambiente, representa un peligro para los seres humanos, así como para la vida silvestre y acuática. En líneas generales, pueden agruparse en: 1) tóxicos (plaguicidas, sales de metales pesados, bifenilos policlorados y varios venenos orgánicos, 2) radiactivos o atómicos, 3) inflamables, 4) corrosivos (ácidos o álcalis) y 5) oxidantes.

**Ecocidio:** Acción destructiva sobre el ambiente y sus recursos naturales.

**Ecología:** Ciencia que estudia las interrelaciones entre los seres vivos y el medio que les rodea. Dependiendo del contexto, la Ecología puede subdividirse en diversas especialidades, tales como la Ecología Humana, Vegetal y Animal, entre otras.

**Ecología de Poblaciones:** Estudio de las interacciones y patrones de comportamiento que gobiernan a los animales en un área determinada.

**Ecología Humana:** Disciplina que tiene por objeto estudiar la distribución territorial y organización de las comunidades humanas, en relación con el medio en que viven, dedicando especial atención a los procesos de competencia y cooperación que en ellos se manifiestan.

**Ecosistema:** Conjunto o sistema formado por una o más comunidades bióticas (seres vivos) con el medio físico (recursos abióticos) que le rodea, en un espacio y escala determinada.

**Educación Ambiental:** Proceso progresivo, permanente y coherente, dirigido a la formación de conocimientos, valores y conductas en las poblaciones humanas. Dependiendo de sus objetivos, entre muchos propósitos, la educación ambiental puede ayudar a prevenir o resarcir los daños al ambiente, formar a los individuos sobre el valor de los bienes y los servicios ambientales, concienciar sobre el papel de las comunidades en el desarrollo sostenible, o sensibilizar a los diferentes actores de las comunidades rurales y urbanas, en torno a la importancia de un ambiente sano.

**Entomofauna:** Conjunto de especies de insectos que viven en una determinada localidad, región o país.

**Especie Amenazada:** Especie que corre el riesgo de desaparecer, de continuar las amenazas que atentan contra su supervivencia.





**Especie Extinta:** Que ya no subsiste sobre la tierra. El último registro que se tiene de su presencia supera los 50 años.

**Eutroficación o Eutrofización:** Crecimiento desmedido de la materia vegetal debido a un exceso de nutrientes en los medios acuáticos, que origina un aumento en la demanda de oxígeno.

**Gimnospermas:** Plantas que incluyen a los árboles y arbustos en los que las semillas están desnudas y no englobadas en un fruto (p.e. las coníferas)

**Guarda fauna:** Biólogo, Ingeniero de Recursos Naturales o Geógrafo, entre otros, dependiente del Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales, responsable del manejo y conservación de la fauna silvestre y acuática y sus hábitat.

**Guardería:** Acción policial administrativa orientada a supervisar, informar, controlar, prevenir o persuadir en torno a la defensa, conservación o mejoramiento del ambiente.

**Hábitat:** Medio, área, entorno o espacio físico apropiado para vivir.

**Herpetofauna:** Conjunto de especies de reptiles que viven en una determinada localidad, región o país.

**Ictiofauna:** Conjunto de especies de peces que viven en una determinada localidad, región o país.

**Impacto Ambiental:** Alteración con efectos sobre el ambiente (positivo o negativo). Suele estimarse mediante evaluaciones previas (Evaluaciones de Impacto Ambiental - EIA), con miras a estimar las consecuencias o repercusiones sobre el medio físico, incluyendo su incidencia económica, social, cultural y ecológica.

**Incineración:** Es una técnica térmica existente para el tratamiento de desechos, la cual quema los materiales a altas temperaturas.

**Manejo Sostenible:** Acción planeada para hacer evolucionar un recurso o sistema natural, de modo tal que se pueda derivar el mejor provecho de él, a corto plazo, garantizando su utilización a perpetuidad.



**Manglar:** Ecosistema de características muy complejas que se encuentra en algunas costas tropicales y subtropicales, cuyo elemento principal es el mangle, del cual existen cuatro especies en Venezuela.

**Masto fauna:** Conjunto de especies de mamíferos que viven en una determinada localidad, región o país.

**Monumento Natural:** Área destinada a proteger al menos un rasgo natural específico sobresaliente, de interés nacional, bien sea un accidente geográfico, un sitio de belleza o rareza excepcional, una formación geológica única o un hecho ecológico o un fenómeno evolutivo que merece protección absoluta.

**Mutualismo:** Asociación entre dos o más especies en las que ambas perciben algún beneficio ecológico.

**Nutrientes:** Elementos químicos esenciales para la vida, tales como el Carbono, Nitrógeno y Oxígeno, entre otros.



**Ordenación del Territorio:** Establecimiento y zonificación de los usos y actividades de las diferentes zonas que conforman el espacio físico nacional, de acuerdo con sus características intrínsecas, la vocación de sus espacios y los objetivos de desarrollo sostenible de una nación.

**Parasitismo:** Asociación en la que uno de los organismos obtiene un claro beneficio de su hospedador, ocasionándole daños irreversibles al mismo.

**Parque Nacional:** Área protegida del territorio destinada a proteger bellezas escénicas naturales, o muestras de la flora de importancia nacional e internacional.

**Preservación:** Mantenimiento en su estado original, de una especie animal o vegetal, grupos de especies, o un recurso natural (p.e. Aire, suelo o agua). La preservación puede ser *ex situ*, cuando se realiza fuera de sus lugares habituales de existencia (ocurrencia), p.e. Jardines Botánicos, Parques Zoológicos o demás colecciones de animales o plantas. La preservación *in situ*, se realizar en sus lugares originales de distribución, p.e. Parques Nacionales, Refugios de Fauna Silvestre y Monumentos Naturales.

**Reciclaje:** Proceso que permite transformar un residuo en materia prima para elaborar otro objeto de utilidad para el hombre.

**Recursos Naturales:** Cualquier elemento del ambiente natural, que pueda significar algún provecho para las poblaciones humanas. Dependiendo de su capacidad de regeneración, se clasifican en renovables o no renovables. Entre los Renovables encontramos a los animales y las plantas. Entre los No Renovables, podemos agrupar a los minerales, el agua y el aire. Vale mencionar que los recursos naturales No Renovables son materias que una vez consumidas, no pueden ser regeneradas durante un período significativamente corto para los seres humanos, equivalente a 100 años.

**Refugio de Fauna Silvestre:** Área destinada a la protección, conservación y propagación de la fauna silvestre que se considere en peligro de extinción, ya sean residentes o migratorias.

**Refugio de Fauna Silvestre:** Área destinada a la protección, conservación y propagación de la fauna silvestre que se considere en peligro de extinción, ya sean residentes o migratorias.

**Relleno Sanitario:** Método de disposición final de basura que genera mínimas molestias o peligros para la salud o seguridad pública. Permite reducir el volumen de los desechos, los cuales son recubiertos con material inerte, generalmente tierra.

**Reserva Forestal:** Área de patrimonio forestal que se puede encontrar tanto en tierras del dominio público como privado, destinada a la producción permanente de productos forestales y otros servicios ambientales, bajo el criterio de la sustentabilidad a través de planes de manejo específicos.

**Reserva Forestal:** Área de patrimonio forestal que se puede encontrar tanto en tierras del dominio público como privado, destinada a la producción permanente de productos forestales y otros servicios ambientales, bajo el criterio de la sustentabilidad a través de planes de manejo específicos.

**Reserva de Fauna Silvestre:** Aquellas áreas del territorio destinadas al desarrollo de programas experimentales o definitivos de ordenación y manejo de poblaciones de animales silvestres, con el fin de asegurar la producción continua de las especies necesarias para el ejercicio de la caza o cualquier otra forma de aprovechamiento del recurso.

**Residuo:** Es todo material en estado sólido, semisólido o líquido, aislado o mezclado con otro, resultante de un proceso de extracción de la naturaleza, transformación, fabricación o consumo, con características que permiten su retorno, previo proceso de reciclaje incorporándolo al sistema de producción o consumo.



**Simbiosis:** Asociación entre dos o más especies en la que puede o no haber un mutuo beneficio.

**Sobrepastoreo:** Ganadería inadecuada y densa, que aumenta los riesgos de deterioro de los ecosistemas naturales sometidos a un intenso manejo.

**Tóxico:** Sustancia que puede causar perturbaciones sobre una especie animal o vegetal, el medio o el hombre.

**Vegetación:** Conjunto de plantas que viven en un determinado espacio. Se utiliza para describir el tipo de plantas que habitan en un ambiente: vegetación terrestre, acuática y xerófila, entre otras.

**Vertederos:** Sitios dispuestos para la descarga incontrolada de basura. Suelen ser perjudiciales para la salud de las personas, pues contaminan el aire, los suelos y hasta las aguas.

**Zoocriadero:** Estructura destinada a la reproducción y cría *ex situ* de animales de la fauna silvestre.

**Zona Protectora:** Aquellas áreas del territorio nacional que por su ubicación geográfica son de interés para la protección de las aguas, del suelo o que actúen como reguladores del clima o de los procesos ecológicos esenciales de los ecosistemas.

**Sugerencias:** El docente adaptará la actividad de acuerdo al nivel de aprendizaje que tengan los estudiantes y al contenido a desarrollar en las diversas áreas del aprendizaje.





### Estrategia Creativa: Sociodrama

**Propósito:** Es un instrumento que permite estudiar las relaciones de un grupo en cuanto a aceptaciones, rechazos o preferencias ambientales; revelando aspectos que no pueden ser detectados mediante la observación y se aplica cuando realicen trabajos en grupos, en el cual se quiera evidenciar las actitudes sociales de sus miembros.

#### Instrucciones a seguir:

8. Se determina el propósito de la evaluación
9. Se elabora una tabla de doble entrada, con los nombres en ambos lados de los participantes.
10. Se entrega a cada participante una tarjeta con preguntas donde pueda manifestar sus preferencias o rechazo.
11. Se recogen las tarjetas con las respuestas.
12. Se registran en la tabla los resultados.
13. Se cotejan y analizan los resultados con el propósito.
14. Se planifican y ejecutan acciones que permitan cohesionar al grupo.

Ejemplo de Ficha o tarjeta:

NOMBRE DEL ALUMNO	FECHA
No me agrada trabajar con:	
Me agrada trabajar con:	

Tabla de doble entrada

ALUMNOS	A	B	C
A			
B			
C			

**Sugerencias:** El docente adaptará la actividad de acuerdo al nivel de aprendizaje que tengan los estudiantes y al contenido a desarrollar en las diversas áreas del aprendizaje



## Estrategia Creativa: El circep

### Propósito:

### Instrucciones a seguir:

1. Se describen los pasos para construir el circep, el cual consta de dos etapas:

**A. Búsqueda de analogías:** buscar semejanzas con el tema o contenido propuesto. Las semejanzas se buscan, por ejemplo, a través de:

Las funciones

La estructura

Las formas

Las circunstancias

Los componentes u otros

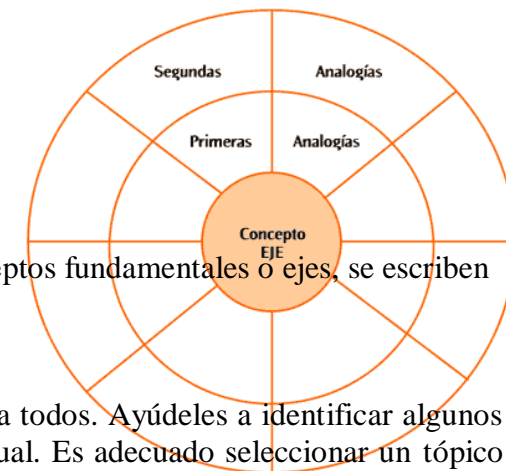
**B. Elección y clasificación de las analogías:** el material que se creó, se selecciona y organiza:

Selección de las analogías más ricas: se eligen las que indiquen una mayor riqueza conceptual.

Reagrupación de las analogías por categorías: es necesario reagrupar las imágenes por categorías.

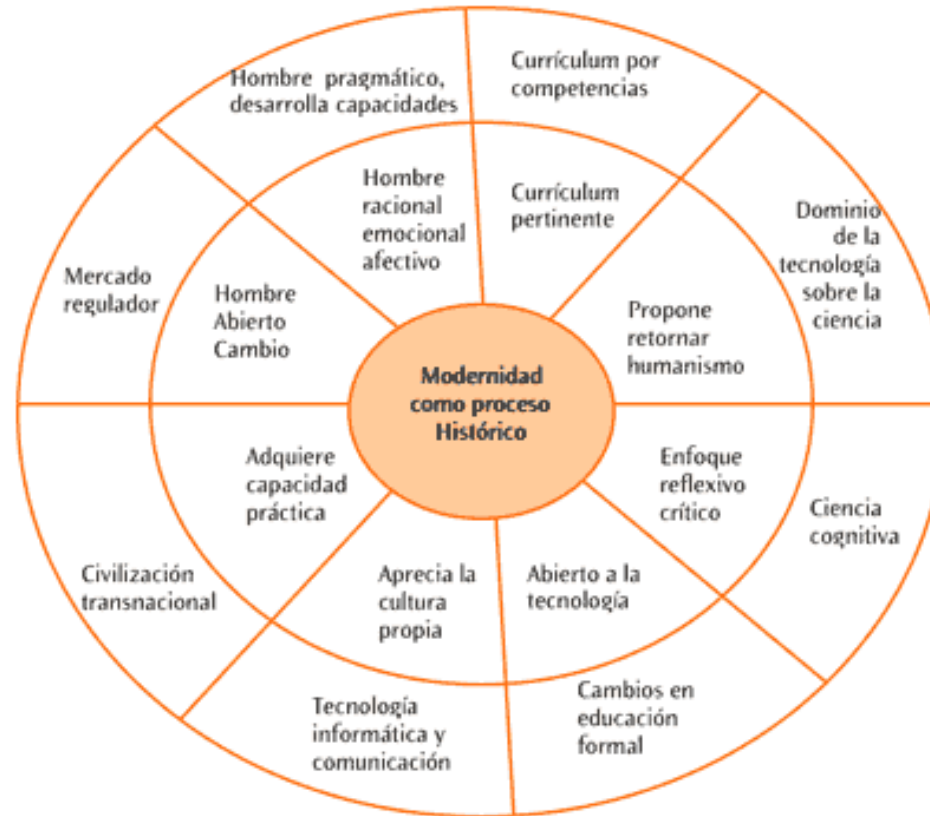
Extracción de los conceptos fundamentales y su representación: una vez que se determinen los conceptos fundamentales o ejes, se escriben los conceptos opuestos en los lugares correspondientes.

A continuación se presenta gráficamente el CIRCEP.



2. Elegir un tema o una sección del material de lectura que resulte conocida y preparar copias para todos. Ayúdeles a identificar algunos de los términos conceptuales de la historia, las analogías que presenten mayor riqueza conceptual. Es adecuado seleccionar un tópico que tenga cierto sentido, es decir, algún mensaje sobre el mundo, hecho, concepto u objeto determinado.
3. Preguntar a los estudiantes cuáles son las analogías o los conceptos más necesarios para poder contar de qué se trata la historia.
4. Pedirles que escriban en una lista las analogías y que a continuación las agrupen por categorías, luego que saquen los conceptos fundamentales y los comparen con otro hecho u objeto, visto anteriormente.
5. Señalarles que escriban en el centro del círculo el concepto, hecho u objeto que es el eje del CIRCEP y alrededor de él los conceptos opuestos.

**Ejemplo de CIRCEP acerca de las diferencias entre la Modernidad como proceso Histórico y Modernidad Transnacional**



**Estrategia Creativa:** Elaboración de Manualidades con material reciclado.

**Propósito:** Promover el desarrollo de actividades cooperativas que motiven a la reducción de Residuos a través del ahorro de esfuerzos y tiempo, estimulando la creatividad del estudiante.

**Técnica:** Trabajo manual y creatividad

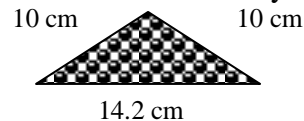
### A) La Niña del trineo

**Materiales a utilizar:**

1 caja de fósforo vacía  
1 corcho de botella de vino, champán  
Lápiz  
Pegamento  
Regla  
Rotuladores  
Tijeras  
1 trozo de cartón fino o de papel grueso  
1 trozo de tela pequeño.

**Instrucciones a seguir:**

1.- Para hacer un pañuelo utilizaremos un trozo de tela, con el lápiz y la regla dibujamos un triángulo en escuadra en el revés de la tela y se recorta. En el dibujo puede verse las medidas y la forma del triángulo.



- 2.- Se coloca el pañuelo alrededor del extremo grueso del corcho, de manera que los extremos largos queden uno sobre el otro, uniéndolos con pegamento.
- 3.- Dibujamos los ojos, la nariz y boca con marcador.
- 4.- Como paletines utilizaremos el papel cartón o papel grueso, calcando el cartón de ésta página dos veces sobre el papel, recortando de esta manera los patines.
- 5.- Se pegan los dos patines en ambos lados de la caja de fósforo.
- 6.- Por último, se recubre la cara inferior del corcho con el mismo pegamento y se coloca a la niña sobre el trineo.





## B) Animales con nueces

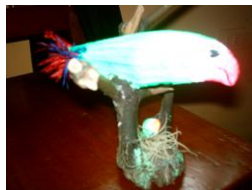
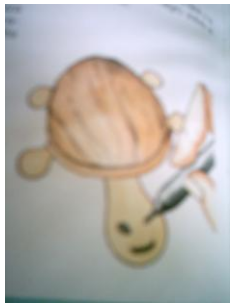
### Tortuga

#### Materiales a utilizar:

Lápiz  
2 medias cáscaras de nueces  
Cartón  
Pegamento  
Trozo de estambre, mecate o pabilo  
Marcador negro  
Tierra

#### Instrucciones a seguir:

- 1.- Se coloca la media cáscara de nuez sobre el papel cartón y le Calcamos el contorno de una tortuga y la recortamos.
- 2.- Se pega la media nuez sobre la tortuga de cartón
- 3.- Con marcador se pinta los ojos y la boca.



## C) Ratón

### Pasos a seguir:

- 1.- Se coloca la cáscara de nuez sobre el cartón y se repasa el contorno con lápiz, luego se recorta.
- 2.- Se le añade pegamento a la nuez en un punto, colocando trozo de estambre o hilo de unos 12 cm. de longitud, el resto de hilo debe sobresalir del extremo redondo de la cáscara de nuez.
- 3.- Nuevamente añades pega por el contorno de la cáscara de nuez, colocando el patrón recortado sobre la misma. El hilo será la colita que sobresaldrá entre la cáscara y el patrón de cartón.
- 4.- Después le pintas los ojos redondos con un marcador sobre el extremo puntiagudo de la cáscara de nuez.
- 5.- El bigote se hará con otro trocito de pabilo o estambre, se pega fijamente en el centro del hocico y lo deshilachamos ligeramente en los extremos.



## D) Molino de viento

### Materiales a utilizar:

Alfiler  
1 rollo de papel de cocina  
Lápiz  
Cartón  
Pegamento  
Pincel  
Pintura al frío  
Papel de colores  
Tapón de corcho.

### Pasos a seguir:

- 1.- El rollo de papel vacío será la torre del molino de viento, se puede pintar de colores, una vez acabado se deja en posición vertical por un día para que se seque completamente.
- 2.- Con el papel de colores realizamos un cuadrado con el cual se confeccionará las astas. A continuación se dobla dos de los extremos, se abre el papel y se dobla los otros dos extremos.
- 3.- Se corta con una tijera el pliegue formado desde su extremo hasta el punto central.
- 4.- En cada esquina se tienen dos puntas, seguidamente se unen los cuatro extremos haciéndole pasar el alfiler, a través del punto medio del cuadrado.

5.- Se introduce el tapón de corcho dentro del rollo, pegándolo, fijando por la parte exterior las astas.

6.- Para construir el tejado de la torre se dibuja sobre papel o cartón un círculo, tomando como medida un diámetro mayor al del rollo, creando una figura de cono, se pega a la torre. ¡Y ya podemos jugar con nuestro molino de viento.



## E) FRASCOS Y LATAS REUTILIZADOS DECORADOS CON PULPA DE PAPEL RECICLADO



Toma nota:

1. Limpia bien los frascos y latas que quieras transformar.
2. Toma papel que ya esté usado y córtalo en pedacitos con las manos (como cuando haces papel reciclado). Recuerda no usar papel de diario porque tiene mucha tinta.
3. colócalo en agua y déjalo reposar 2 días mezclando cada cierto tiempo para ayudar a que el papel se desarme. Si eres muy impaciente, también puedes ponerlo al fuego y en 1 hora como mucho lo tienes listo (pero necesitas la supervisión de un adulto).
4. Luego escurre un poco el agua haciendo bollitos con las manos y si quieres le puedes poner un poco de tempera de colores ¡queda espectacular!
5. Seguidamente lo mezclas súper bien con bastante plasticola (cola vinílica). Se va a hacer un poco de lfo así que debes hacerlo en un recipiente grande y sobre papel de diarios.
6. Toma los frascos y empieza a ponerle en las tapas (del lado de afuera) bastante pulpa con los dedos, apretando para que quede pegada. Las latas puedes incluso cubrirlas todas.
7. Déjalos secar un par de días
8. Si tienes barniz puedes aprovecharlo para darle una o dos manos con un pincel y dejarlos más protegidos. ¡Ahora puedes tener tu habitación, escuela más linda, ordenada y ayudar al ambiente al mismo tiempo.



!!!Manos a la obra!!!



**Sugerencias:** El docente adaptará la actividad de acuerdo al nivel de aprendizaje que tengan los estudiantes y al contenido a desarrollar en las diversas áreas del aprendizaje.

**Estrategia Creativa:** Trabajo Manual

“Collage”

**Propósito:** Lograr en los estudiantes que ilustren la diferencia de un ambiente sano y otro contaminado aplicando la técnica del reciclaje

**Material a utilizar:** Pega, periódico, revista, papel, colores, semillas, piedras muy pequeñas, tierra, entre otras.

**Técnica:** Fantasía

### Instrucciones:

- 1.- Organizar el material necesario para realizar el collage.
- 2.- Realizar el collage de acuerdo a la creatividad de cada estudiante.
- 3.- Una vez realizado los dibujos, se les pedirá a los estudiantes que expliquen Que significan sus dibujos.
- 4.- El docente finalizada la actividad explicará la importancia del reciclaje y del Cuidado del ambiente.
- 5.- Finalmente se les felicitará por la actividad realizada.



**Sugerencias:** El docente adaptará la actividad de acuerdo al nivel de aprendizaje que tengan los estudiantes y al contenido a desarrollar en las diversas áreas del aprendizaje.



**Estrategia Creativa:** Creación de Programas Radiales y Televisivos.

### “Vitrina Ambiental”

**Propósito:** Lograr a través de la divulgación por los medios de comunicación información, sensibilización a toda la audiencia, al crear diferentes Programas para la TV. y Radio en materia ambiental.

**Duración:** 60 minutos aprox.

### Materiales a utilizar:

Todos aquellos materiales bibliográficos, informativos impresos que estén al alcance y les sirvan para la presentación.



### Instrucciones a seguir:

- 1.- Solicitar el espacio radial o televisivo.
- 2.- Selección de nombre del programa
- 3.- Conformar pequeños subgrupos.
- 4.- Preparar un programa de opinión o cualquier otro donde se informe sobre la preservación y conservación del ambiente, residuos sólidos, efecto invernadero, capa de ozono, problemática ambiental, entre otros.



**Estrategia Creativa:** Trabajo manual

**“Fabricación de perfume con pétalos de flores y canela.”**

**Propósito:** Conocer el procedimiento de la fabricación de un perfume natural

**Materiales a utilizar:**

Un frasco de boca grande con tapa de corcho.  
Una tacita pequeña de alcohol de caña.  
12 pétalos de flor que prefieras (rosas, orquídeas, claveles)  
Cuatro palos de canela.



**Instrucciones a seguir:**

- 1.- Se colocan los pétalos de flores en un papel blanco y se machacan con una piedra.
- 2.- Se le agrega el alcohol y la canela.
- 3.- Se tapa muy bien el frasco y se guarda en la oscuridad, en un baúl o una caja.
- 4.- Un mes después se saca y ya tenemos un delicioso perfume.



**Sugerencias:** El docente adaptará la actividad de acuerdo al nivel de aprendizaje que tengan los estudiantes y al contenido a desarrollar en las diversas áreas del aprendizaje. También pueden elaborar cremas, jabones, remedios naturales.

## **Estrategia Creativa:** El Huerto Escolar



**Propósito:** Diseñar y ejecutar un huerto escolar para el desarrollo sustentable de todos los actores y autores, adoptando un enfoque crítico frente a lo que realizan.

Técnica: Experiencia directa, trabajo manual.

### **Instrucciones a seguir:**

El docente explicará qué es un huerto y forma de construcción.

**Ejemplo:** El huerto escolar, es un terreno pequeño, donde se cultivan hortalizas para consumo de la comunidad escolar y usualmente funciona en terrenos disponibles dentro de la escuela. Si no hay suficiente terreno, se pueden utilizar balcones, azoteas, materos o cajas. En el huerto escolar se cultivan plantas cuyas semillas, raíces, hojas o frutos son comestibles, también árboles frutales como: limoneros, naranjos, entre otros, si existe el espacio suficiente.

### **¿Cómo se construye un huerto escolar?**

Escoger el terreno que esté disponible dentro de la escuela, limpiar el terreno, eliminando cualquier material de desecho, piedras, maleza u otros.

Labrar el terreno, unos 20 o 25 centímetros de profundidad; desmoronar y triturar muy bien la tierra.

Fertilizar el terreno preferiblemente con abono natural. Es recomendable utilizar fertilizantes naturales, para evitar la contaminación de la tierra.

Después que el terreno está preparado, se hacen surcos y se colocan en ellos las semillas previamente seleccionadas, dejando el espacio necesario entre ellas. Se deben investigar lo que necesita cada planta. Regar con abundante agua, sin excederse, para favorecer los procesos de germinación y desarrollo. Este riego es preferible hacerlo, en horas de la tarde o en la mañana antes de que salga el sol.

**Las herramientas que se utilizan para el trabajo del huerto son:** Pala, Pico, escardilla, machete, rastrillo, carretilla, manguera, tobo, cuchara, regadera, barretón, guantes.



## ¿Cómo debe prepararse la tierra para hacer un huerto escolar?

Se prepara del mismo modo, como se prepara un jardín. El terreno debe labrarse profundamente, de ésta manera, se afloja la tierra y así el agua penetrará fácilmente. Es recomendable cambiar cada año el tipo de planta que se va a cultivar. Es decir, un año se siembran plantas con raíces largas y otro año plantas de raíces cortas, así las capas del suelo se aprovechan y se utilizan mejor los componentes del suelo, ya que los nutrientes se agotan cuando se mantiene por mucho tiempo el mismo cultivo. Es importante dejar descansar el suelo y abonarlo. A este proceso se le llama rotación de cultivos.

Los abonos

Son materiales y productos químicos que se echan a la tierra para enriquecerla y darle más fuerza y vigor. Las plantas se alimentan de las sustancias que se encuentran en los suelos, pero éstos poco a poco se van empobreciendo y perdiendo su valor nutritivo, por eso es necesario recurrir a los abonos, para reponer las sustancias perdidas.

Existen dos tipos de abono, el químico y el orgánico.

El abono químico: Estos son productos elaborados en laboratorios por especialistas. En realidad no son muy recomendables debido a que su manejo puede ser peligroso si no se hace siguiendo al pie de la letra las indicaciones. Además, puede afectar el producto de la siembra y su costo es muy elevado.

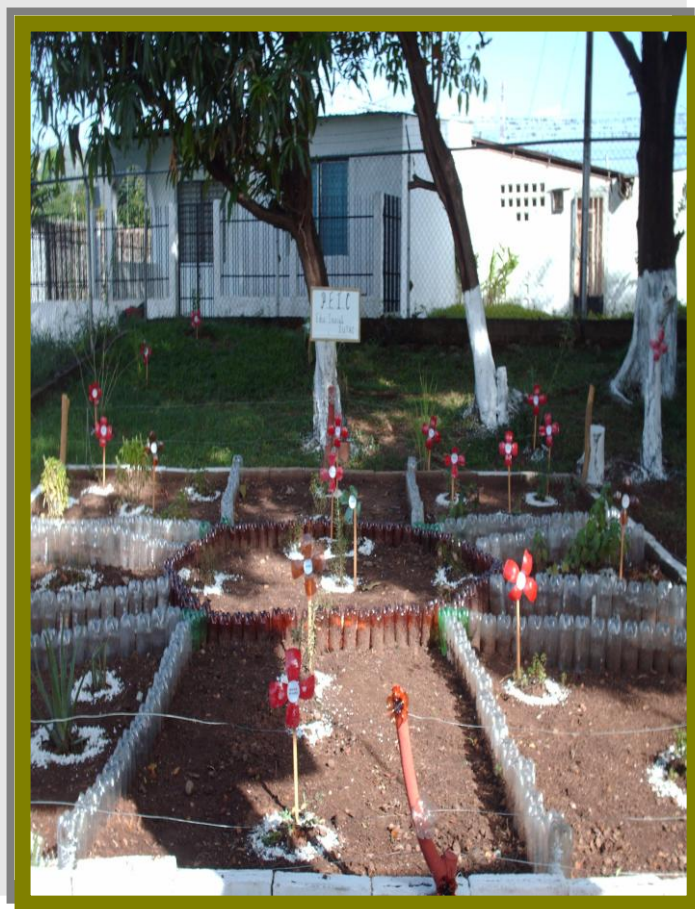
El abono orgánico: Son aquellos que pueden ser preparados en casa con las conchas de los vegetales y sustancias minerales como arena, cal y cenizas.

1. capa de tierra al tope arena.
2. capa de cal o ceniza
3. capa de restos orgánicos
4. capa de tierra





**Sugerencias:** Al elaborar el huerto escolar lo pueden hacer de varias formas o tipos de plantas, como por ejemplo de plantas frutales, medicinales, forestales y de café, dependiendo de la demanda de tu localidad o región, utilizando material reciclable para el diseño como botellas de plástico alrededor, cauchos, piedras, troncos de madera. Ejemplo:





### **Pasos para preparar un abono orgánico**

El compostero es el lugar donde se prepara el abono o compost. Para aprovechar los desperdicios orgánicos y evitar la contaminación ambiental se pueden seguir una serie de pasos sencillos:

Escoger el sitio donde se va a preparar el abono. Puede ser en un recipiente o en un hoyo cavado en el suelo. Si se usa un recipiente, es recomendable abrir pequeños huecos para que salga el agua.

Reunir los materiales necesarios: flores muertas, hojas secas, conchas de frutas, desperdicios de café, todo aquello que es de origen orgánico. Cal o ceniza y tierra.

Colocar una capa de restos orgánicos y sobre ella, una capa de cal o ceniza, luego, otra capa de tierra colocar todas las capas que sea posible dependiendo de la cantidad de desperdicios orgánicos con que se cuente. Este proceso puede variar, porque existen otras formas de hacerlo. Pasará un buen tiempo para que el material se descomponga y se obtenga el abono.

Terminada la preparación se humedece, sin empapararlo, de agua.

Después de varios días, es recomendable cubrir el abono con una capa de arena o de tierra, así se evitan los malos olores y la proliferación de moscas o mosquitos.

Al pasar un mes, ya el abono está listo para echárselo a las plantas; una vez que éste el abono listo, este se mezcla con la tierra. Es importante saber que el abono no debe colocarse en exceso.

### **El huerto y sus enemigos**

El bachaco, se combate con sustancias venenosas e inundado sus cuevas con agua. Las orugas de muchas mariposas, que perjudican gravemente los cultivos, ya que ellos comen hojas tiernas. También podemos mencionar los grillos, los conejos, las gallinas y otros animales domésticos.



## **Ventajas del huerto**

La creación de un huerto es aprovechable en la escuela y también en casa, pues es una ayuda económica para la alimentación sana de la familia. Si se desarrolla en casa, se presentan tres grandes ventajas:

Es un medio de ingreso, pues si se cuida con amor y se aprovechan sus frutos, el dueño puede vender sus productos a pequeña escala.

Gran parte del alimento diario de la familia está compuesto por verduras y hortalizas frescas, al cultivarlas en casa se asegura que las verduras son sanas, bien cuidadas y no están cargadas de químicos.

Al usar los desperdicios orgánicos como abono, se reduce la producción de basura, contribuyendo a un planeta menos contaminado y ahorrando el gasto de comprar abono.

### **En la escuela:**

Los frutos cosechados se pueden utilizar en el comedor escolar; los niños se encargan de cuidar del huerto y cultivar los productos y estimula la creación de un huerto en casa.

Si los productos sacados de la tierra no son utilizados en la escuela porque no existe el comedor escolar, se pueden vender en la comunidad, las ganancias permitirán mantener el huerto y comprar materiales para la escuela.

Los niños aprenden un oficio, que les puede servir para el futuro y les permiten contribuir en la lucha por minimizar la contaminación al aprender a elaborar el compostero.

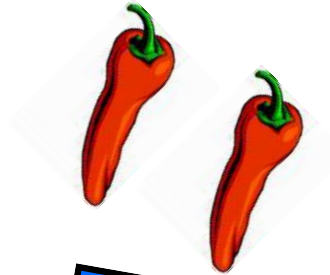
En el huerto se pueden cultivar plantas medicinales que contribuyen a mantener el cuerpo saludable, como el romero, la zábila, la manzanilla y el jengibre, entre otros. Existen plantas y hierbas que se utilizan como condimentos, como el cilantro, cebollino, perejil, ajo porro, romero y orégano. Plantas ornamentales como rosas, lirios, margaritas, claveles, y muchas variedades de flores como también plantas comestibles de fácil cuidado: acelgas, cebollino, auyama, espinacas y lechuga. Árboles o plantas frutales como la lechosa, el cambur y las fresas, entre otras.

## Estrategia Creativa: Trabajo manual

### “Combatiendo los bachacos y hormigas en forma orgánica”

#### Materiales:

- 500 gramos de ajos
- 500 gramos de ají picante
- 8 cajetas de chimó
- 200 gramos de NIN, un puño de hojas aproximadamente
- ½ litro de agua
- Envases plásticos
- Embudo
- Licuadora
- Guantes quirúrgicos
- Tapa boca



#### Procedimiento:

Licuar todos los materiales, luego envasar la mezcla con ayuda de un embudo en un envase plástico de dos litros, dejando espacio para la fermentación.

Se deja macerando el insecticida de 15 a 20 días en una zona oscura o dentro de una bolsa de polietileno.

#### Recomendaciones:

1. Aflojar la tapa del envase que contiene el insecticida cada 5 días aproximadamente, para que expulse los gases.
2. Colocarse los guantes y el tapa boca al momento de preparar el insecticida.
3. Ubicarlo fuera del alcance de niños muy pequeños
4. Se debe preparar con la ayuda de un adulto que conozca de la preparación.
5. Aplicar el insecticida en la madriguera de los bachacos, con ayuda del embudo y de 1 a 2 tazas del insecticida, dependiendo del tamaño de la madriguera.
6. Aplicarlo de 3 a 4 veces a la semana para que sea más efectivo.
7. Tapar bien los orificios luego de verter el insecticida.

**Estrategia Creativa:** Información complementaria

**“Cuencas hidrográficas del estado Barinas”.**

**Propósito:** Manejar información y conocer las diversas cuencas hidrográficas que tiene nuestro Estado Barinas.

<b>NOMBRE DE LA CUENCA</b>	<b>UBICACIÓN</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Río Masparro	Cruz Paredes, Obispo y Alberto A. Torrealba	Embalse “Manuel Palacio Fajardo”. Área intervenida 80% Actualización Decreto N° 2326. Potencial: Núcleo de Desarrollo Endógeno.
Río Santo Domingo	Cardenal Quintero Bolívar, Barinas y Obispo.	Embalse “José Antonio Páez” Proveedor de agua para el consumo humano. Área Intervenida aprox.: 80% Cambio de usos de los suelos. Altos aportes de sedimentos, colmatación del cauce. Gran desequilibrio ecológico en ella.
Río Pagüey	Bolívar, Barinas y Pedraza.	Proveedor de agua para el consumo humano. Poblaciones Barinitas y Camiri. Gran desequilibrio Ecológico. Cambios de usos del suelo. Colmatación del cauce.
Ríos Canaguá y Acequias	Pedraza y Antonio José de Sucre.	Proveedor de agua para el consumo humano para Pedraza y poblaciones aledañas. Gran desequilibrio ecológico. Cambios de usos del suelo. Colmatación del cauce.
Ríos Bum-Bum y socopó	Antonio José de Sucre	Proveedor de agua para el consumo humano población de Bum-Bum. Gran desequilibrio Ecológico. Cambios de usos del suelo. Colmatación del cauce.

Río Batatuy	Antonio José de Sucre	Proveedor de agua para el consumo humano poblaciones de Socopó, Mirí y Batatuy, Chameta, la Esmeralda y Macagual. Gran desequilibrio Ecológico. Cambios de usos del suelo. Colmatación del cauce aguas abajo.
Río Santa Bárbara	Ezequiel Zamora	Ubicada en el P.N Tapo.Caparo. Proveedor agua consumo Gran desequilibrio Ecológico. Cambios de usos del suelo. Colmatación del cauce aguas abajo.

**Sugerencias:** El docente solicitará que realicen investigaciones sobre las principales cuencas en Venezuela, realizando exposiciones, carteleras, maquetas en relación a su ubicación geográfica y medidas de mantenimiento o conservación. El docente adaptará la actividad de acuerdo al nivel de aprendizaje que tengan los estudiantes y al contenido a desarrollar en las diversas áreas del aprendizaje.



## Estrategia Creativa: Periódico Mural

**Propósito:** Formar al estudiante con un espíritu crítico, creativo y participativo, facilitando la adquisición de habilidades durante el proceso de su elaboración.

### Instrucciones a seguir:

2 láminas de papel bond, unirlos de manera horizontal o vertical, luego trazarle 3 cm de márgenes de cada lado.

Seleccionar el nombre y eslogan del periódico.

Para el nombre del periódico se traza una línea, dejando un espacio de 10 cm de ancho. Para la fecha y eslogan se dejan 4 líneas con un espacio de 2 cm entre cada una.

Recolectar periódicos, revistas, tijera, pega, colores, marcadores, regla.

**Sugerencias:** El docente adaptará la actividad de acuerdo al nivel de aprendizaje que tengan los estudiantes y al contenido a desarrollar en las diversas áreas del aprendizaje. Solicitar un espacio para la divulgación de contenidos ambientales realizados por los estudiantes en los diferentes periódicos de tu región





## **Estrategia creativa: (Dramatización)**

### **“La Contaminación nos Enferma”**

**Propósito:** Lograr que los estudiantes se comuniquen y representen a través de la dramatización, un problema ambiental cotidiano, como es la contaminación.

**Materiales a utilizar:** Desechos (papel, cajas, trapos, latas, periódicos, entre otros), vestuario, sillas mesas, escenario, ambientación.

**Técnica:** Aprendizaje Multisensorial.

### **Instrucciones:**

- 1.- Realizar un conversatorio con los estudiantes sobre la contaminación ambiental, la basura y sus riesgos para la salud, para luego realizar una dramatización, en la cual participarán todos los actores y autores de la misma.
- 2.- Se repartirán los roles a cada estudiante o grupos de estudiantes, cada uno de los personajes dará sus propios puntos de vista y el docente se inmiscuirá en la dramatización, finalizando con la sensibilización hacia el público en general.
- 3.- Finalmente se felicitará a los estudiantes por la actividad realizada

**Sugerencias:** El docente solicitará que realicen guiones sobre los principales problemas ambientales en nuestra localidad y reflejen las medidas de mantenimiento o conservación. El docente adaptará la actividad de acuerdo al nivel de aprendizaje que tengan los estudiantes y al contenido a desarrollar en las diversas áreas del aprendizaje.





## **Estrategia Creativa: Actividad complementaria**

### **“Museo artesanal del café”**

**Propósito:** Enseñar a los estudiantes los diversos tipos de café a cultivarse en la región, dando a conocer su nombre científico y vulgar que posee, así como forma de siembra, transplante, cultivo y cosecha del mismo; además recuperar la caficultura como propuesta de desarrollo endógeno, protegiendo el ambiente y las cuencas hidrográficas.

**Técnica:** Experiencia directa

#### **Instrucciones a seguir:**

Solicitar al vivero la donación de las diversas especies de plántulas de café (Fosforito y Chapolas) que existan en la región.

Preparar el vivero donde las tendremos para su reproducción.

Solicitar a los estudiantes que investiguen con ayuda del representante o del docente el nombre científico y vulgar de las especies de café seleccionadas para el museo artesanal del café.

Seleccionar el espacio dentro de la institución o patio productivo a ubicar para el museo artesanal del café.

Asignarle nombre al museo.

Exposición del museo.

**Sugerencias:** De acuerdo a la producción del café se realizan ventas del mismo, esta actividad se puede adaptar a otro tipo de cultivo de acuerdo al nivel de aprendizaje del estudiante y región donde se localice. Igualmente, se puede realizar con la familia de orquídeas, aves, árboles de la localidad.



### **Estrategia creativa: “Muestrario de semillas Autóctonas”**

**Propósito:** Seleccionar las semillas autóctonas de la localidad y ubicarlas para su identificación en un muestrario.

#### **Materiales:**

Semillas, caja de madera rectangular o frascos de mayonesa, etiquetas.

#### **Instrucciones:**

1. Construir cajón o caja donde ubicaremos las semillas autóctonas de la región.
2. Propiciar paseo hacia las plazas, parques, patios de la escuela, comunidad para la selección de las semillas.
3. Clasificar las semillas recolectadas, explicando con la ayuda de un técnico agropecuario o especialista, cual es nombre vulgar y científico de las semillas recolectadas.
4. Ubicarlas en la caja o frasco de mayonesa, colocándole su respectivo nombre científico y vulgar al que pertenece, época, tiempo de germinación y reproducción.

**Sugerencias:** El docente adaptará la actividad de acuerdo al nivel de aprendizaje que tengan los estudiantes y al contenido a desarrollar en las diversas áreas del aprendizaje.

## Recomendaciones:

### ¿Cómo proteger el ambiente?

#### En el hogar:

- ✓ Utilizar racionalmente el agua, reduciendo su consumo en las actividades domésticas y manteniendo en buen estado los grifos y las tuberías.
- ✓ Mantener limpia y ordenada la vivienda, usar productos biodegradables o envases, bolsas y materiales fáciles de reciclar.
- ✓ Colocar la basura en el lugar adecuado y en los recipientes ubicados para tal fin.
- ✓ Moderar el consumo de electricidad, ya que se beneficia económicamente, y además contribuye a conservar los recursos.
- ✓ Usar productos aerosoles que no dañen la capa de ozono, generalmente lo especifican en la etiqueta.
- ✓ Utilizar volumen moderado en los televisores, radios y equipos de sonido, a fin de evitar ruidos molestos, ya que los ruidos también contaminan y en exceso ocasionan daños a la salud de las personas.
- ✓ Si tiene carro, mantener el motor en buen estado entonándolo periódicamente y evitar el exceso de velocidad, así como su uso innecesario.
- ✓ Involucrar a los niños y jóvenes en actividades de promoción de la conservación y el uso racional de los recursos.

#### En la comunidad:

- ✓ Organizar y participar en programas de educación y sensibilización ambiental, a fin de resolver problemas ambientales de la comunidad.
- ✓ Participar en jornadas de limpieza y mantenimiento de áreas comunes: calles, avenidas, pasillos de edificios, canchas deportivas.
- ✓ Conservar limpios y en buen estado los parques, plazas y áreas deportivas.
- ✓ Cuidar y mantener limpias las unidades de transporte colectivo y otros servicios públicos.

#### En las empresas:

- ✓ Evitar el uso de productos no biodegradables o no reciclables.
- ✓ Promover y participar en programas educativo-ambientales en el área de trabajo, ejemplo: reciclaje de papel.
- ✓ Emplear sistemas y tecnologías que produzcan menor deterioro ambiental.



### En el campo:

- ✓ Utilizar la dosis adecuada y permitida de fertilizantes, herbicidas y/o pesticidas en las tareas agrícolas.
- ✓ Evitar la destrucción de la vegetación, bien sea por la tala, la quema o por incendios de vegetación.
- ✓ No arrojar desechos en ríos y quebradas.



### En la escuela:

- ✓ Desarrollar actividades para el mantenimiento del área educativa: jornadas de limpieza, pintura de las paredes, reparación de ventanas y pupitres y todo lo que implique mantener la escuela en buen estado.
- ✓ Concienciar a los niños y jóvenes en cuanto al uso racional de los recursos: enseñarlos a aprovechar el papel, los lápices, las pinturas, materiales de desecho y otros.
- ✓ Involucrar a la comunidad educativa en las actividades ambientales promovidas en la escuela (mantenimiento de la escuela y áreas deportivas, recolección de papel y vidrio para procesos de reciclaje, organización de carteleras, paseos y sensibilización hacia la naturaleza).

### En las playas, parques, bosques, áreas verdes y protegidas:

- ✓ Mantener limpios estos lugares, colocando los desperdicios en las cestas de basura dispuestas a tal fin.
- ✓ Cuidar las instalaciones de las playas y parques tales como: duchas, baños públicos, parrilleras y otras.
- ✓ Hacer fogatas tomando las precauciones necesarias a fin de evitar incendios.
- ✓ Conocer la normativa legal existente en cuanto a caza, pesca, tala, así como los reglamentos de uso de estos lugares, para evitar sanciones.

Tomado de: (1995), Ecología y Ambiente N° 9.



# Árboles Emblemáticos de Venezuela

**Propósito:** Dar a conocer a los estudiantes los diferentes árboles que tiene nuestro país en cada estado, identidad nacional con su respectivo nombre vernáculo y científico, así como a la familia a la cual pertenecen cada uno



**Araguaney, *Tabebuia chrysantha* (BIGNONIACEAE)**  
**Árbol Nacional de Venezuela**

<b>Entidad</b>	<b>Nombre Vernáculo</b>	<b>Nombre Científico</b>	<b>FAMILIA</b>
<b>Amazonas</b>	<b>Caucho</b>	<i>Hevea benthamiana</i>	<b>EUPHORBIACEAE</b>
<b>Anzoátegui</b>	<b>Cereipo</b>	<i>Myrospermum frutescens</i>	<b>FABACEAE (PAPILIONACEAE)</b>
<b>Apure</b>	<b>Merecure</b>	<i>Licania pyrifolia</i>	<b>CHRYSOBALANACEAE</b>
<b>Aragua</b>	<b>Samán</b>	<i>Pithecellobium saman</i>	<b>MIMOSACEAE</b>
<b>Barinas</b>	<b>Cedro</b>	<i>Cedrela odorata</i>	<b>MELIACEAE</b>
<b>Bolívar</b>	<b>Sarrapia</b>	<i>Dipteryx punctata</i>	<b>FABACEAE (PAPILIONACEAE)</b>
<b>Carabobo</b>	<b>Camoruco, Sunsún</b>	<i>Sterculia apetala</i>	<b>STERCULIACEAE</b>
<b>Cojedes</b>	<b>Apamate</b>	<i>Tabebuia rosea</i>	<b>BIGNONIACEAE</b>
<b>Delta Amacuro</b>	<b>Mangle</b>	<i>Rhizophora mangle</i>	<b>RHIZOPHORACEAE</b>
<b>Distrito Federal</b>	<b>Ceiba</b>	<i>Ceiba pentandra</i>	<b>BOMBACACEAE</b>
<b>Falcón</b>	<b>Cují, Cují yaque</b>	<i>Prosopis juliflora</i>	<b>MIMOSACEAE</b>
<b>Guárico</b>	<b>Palma llanera</b>	<i>Copernicia tectorum</i>	<b>ARECACEAE (PALMAE)</b>
<b>Lara</b>	<b>Semeruco, Cereza</b>	<i>Malpighia glabra</i>	<b>MALPIGHIACEAE</b>

<b>Mérida</b>	<b>Bucare</b>	<i>Erythrina poeppigiana</i>	<b>FABACEAE (PAPILIONACEAE)</b>
<b>Miranda</b>	<b>Rosa blanca</b>	<i>Brownea leucantha</i>	<b>CAESALPINIACEAE</b>
<b>Monagas</b>	<b>Moriche</b>	<i>Mauritia flexuosa</i>	<b>ARECACEAE (PALMAE)</b>
<b>Nueva Esparta</b>	<b>Guayacán</b>	<i>Guaiacum officinale</i>	<b>ZYGOPHYLLACEAE</b>
<b>Portuguesa</b>	<b>Caoba</b>	<i>Swietenia macrophylla</i>	<b>MELIACEAE</b>
<b>Sucre</b>	<b>Roble</b>	<i>Platymiscium pinnatum</i>	<b>FABACEAE (PAPILIONACEAE)</b>
<b>Táchira</b>	<b>Pino</b>	<i>Podocarpus sp.</i>	<b>PODOCARPACEAE</b>
<b>Trujillo</b>	<b>Bucare anauco, Pericoco</b>	<i>Erythrina velutina</i>	<b>FABACEAE (PAPILIONACEAE)</b>
<b>Yaracuy</b>	<b>Chaguaramo</b>	<i>Roystonea venezuelana,</i> <i>(R. oleracea)</i>	<b>ARECACEAE (PALMAE)</b>
<b>Zulia</b>	<b>Coco</b>	<i>Cocos nucifera</i>	<b>ARECACEAE (PALMAE)</b>

**Sugerencias:** El docente adaptará la actividad de acuerdo al nivel de aprendizaje que tengan los estudiantes y al contenido a desarrollar en las diversas áreas del aprendizaje. Se pueden realizar carteleras informativas, dramatizaciones, otras actividades para dar a conocer el árbol emblemático de cada estado de Venezuela.



## **BOLÍVAR CONSERVACIONISTA**

Simón Bolívar nació en Caracas el 24 de julio de 1783.

Fue un brillante estratega, militar, estadista y visionario que liberó 5 países de América. Propuso reformas con el objeto de mejorar la situación de estos pueblos a fin de hacerlos independientes y libres.

En el Perú cuando no habían sonado las dianas de Junín y Ayacucho, el libertador dictó una serie de decretos y resoluciones de carácter social, económico y cultural; entre ellos la repartición de bienes nacionales (1817), la libertad de esclavos y el decreto a favor de los indígenas de Nueva Granada. Esta corriente se hizo más poderosa en 1825, 1826 y 1827, cuando los decretos dictados por el Libertador en Lima, Cuzco, Chuquisaca, Caracas, Bogotá, y Quito los cuales revelan al decidido reformador social.

En cuanto a la protección del ambiente, Bolívar fue un adelantado. Escribió disposiciones para evitar la matanza de vicuñas, prohibió la quema y la tala indiscriminada de los bosques, ideó medidas para favorecer la reforestación y aprovechar mejor las aguas, la formación de un censo agrícola a la vez que el inicio de una reforma agraria fueron algunos de los pasos que dio Bolívar hacia el objetivo conservacionista.

El Decreto de Chuquisaca del 19 de diciembre de 1825, sobre reforestación en gran escala en las cabeceras de los ríos, es una muestra de la importancia que concedió el Libertador a la defensa de los Recursos Naturales Renovables.

La preocupación de Bolívar por conservar la naturaleza es un ejemplo que continúa vigente y debe ser tomado en cuenta por todos.

Después de una fructífera existencia como estadista, presidente y reformador social, murió Bolívar en la hacienda de San Pedro Alejandrino, cerca de Santa Marta, Colombia el 17 de diciembre de 1830.

Tomado de: \_\_\_\_\_ (1995), Ecología y Ambiente N° 9. Venezuela. INPARQUES.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ✓ Acuña, M. (2005). *Propuesta de un Manual didáctico fundamentado en las tradiciones populares venezolanas para la Operacionalización del Eje Ambiente en la II Etapa de Educación Básica*. Trabajo de grado para optar al título de Magíster en Educación Ambiental. UPEL - Caracas, Venezuela.
- ✓ Carrasco, N. (2000). *La Creatividad en el aula escolar*. Paradigmas Educación. México. Tillas.
- ✓ Cenamec. (1998). *Carpeta de Educación Ambiental para docentes de Educación Básica*. Caracas, 259 pp.
- ✓ Díaz, B. y Hernández, G. (2000). *Estrategias Docentes Para un Aprendizaje Significativo*. México. Editorial: Macgranw-Hill.
- ✓ D' onofrio, L. (1998). *Creación del Aula Ambiental en la Escuela Básica "Tierra Buena"*. Trabajo de Grado no publicado en la Unellez Guanare, para optar al grado de Magíster en Educación Ambiental en el Municipio Guanare, Portuguesa.
- ✓ Martín, R y De la Torre, S. (2000). *Manual de la creatividad*. Aplicaciones educativas. España: Vicens vives.
- ✓ Véliz, M. (2000). *Clasificación de las Estrategias Creativas*. España, Espalsa.

## **ANEXO A**

Instrumento preliminar para la recolección de información sobre las necesidades que tienen los Promotores Ecológicos en cada una de las instituciones educativas de la Parroquia Barinitas, Municipio Bolívar, en cuanto al uso de Estrategias Creativas para la enseñanza y aprendizaje de la Educación Ambiental.

(Sometido a la evaluación de Juicio de Expertos)



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL  
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES "EZEQUIEL ZAMORA"  
VICE-RECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL  
COORDINACIÓN DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL

**Instrumento de recolección de datos, dirigidos a los Promotores Ecológicos  
de la Parroquia Barinitas, Municipio Bolívar, Estado Barinas.**

Estimado Promotor Ecológico:

El siguiente instrumento, tiene como objetivo recabar información acerca de las estrategias que están utilizando los Promotores Ecológicos en el proceso enseñanza aprendizaje del área de Educación Ambiental de la Parroquia Barinitas, Municipio Bolívar.

Los datos obtenidos servirán de base para el diseño de Manual sobre Estrategias Creativas de Actualización Educativo Ambiental, dirigidas a los Promotores Ecológicos con la finalidad de proveerles las técnicas, recursos, métodos y herramientas necesarias para mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Por la importancia de la investigación, se le agradece responder con sinceridad cada uno de los ítems que a continuación se les presenta, debido a que las mismas no se valorarán como respuestas malas o buenas; simplemente respuestas que se correspondan con la gestión docente en ese centro de estudio como promotor; la información será procesada confidencialmente.

Gracias de antemano por la colaboración prestada

Lic. Elsy Castro

C.I: 11.846.591

Gracias...

## INSTRUMENTO

Instrucciones:

**I PARTE.** Marque con una equis (X) la opción que se ajuste a la información solicitada.

**i.- Instrucción Académica:**

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Bachiller               | <input type="checkbox"/> Especialista |
| <input type="checkbox"/> T.S.U                   | <input type="checkbox"/> Magíster     |
| <input type="checkbox"/> Licenciado en Educación | <input type="checkbox"/> Doctorado    |

**ii.- Tipo de cargo:**

- Titular     Suplente     Contratado     Encargado

**iii.- Dependencia:**

- Nacional     Estatal

**iv.- Tiempo en la docencia:**

- 0 a 5 años     11 a 15 años     más de 21 años  
 6 a 10 años     16 a 20 años

## II PARTE.

1. Lea cuidadosamente cada una de las proposiciones
2. Según su opinión, responda una sola alternativa marcando con una equis (X).
3. No firme el cuestionario, es de carácter anónimo
4. Si tiene alguna duda consulte con el encuestador
5. Utilice la escala suministrada: **S**: siempre. **CS**: Casi Siempre.  
**AV**: A veces. **CN**: Casi nunca. **N**: Nunca.

Por favor, responder todas las preguntas.

Ítems	Preguntas	Escala				
		S	CS	AV	CN	N
1	¿Al desarrollar los temas ambientales en clase induce al estudiante a recordar conocimientos ya adquiridos sobre el mismo?					
2	¿Evidencia que el estudiante relacione los nuevos conocimientos con los obtenidos en las experiencias pasadas y en la vida cotidiana?					
3	¿Induce al estudiante a repetir constantemente los estímulos que estructuran las tareas asignadas?					
4	¿Promueve en el estudiante la utilización de mapas conceptuales en la enseñanza y aprendizaje de la Educación Ambiental?					
5	¿Promueve en el estudiante la utilización de conclusiones en la enseñanza y aprendizaje de la Educación Ambiental?					
6	¿Promueve en el estudiante la utilización de ideogramas como técnica reforzadora en la enseñanza de la Educación Ambiental?					
7	¿Permite que los estudiantes participen en la selección de las técnicas de aprendizaje en el aula?					
8	¿Planifica con los estudiantes el tiempo a dedicar en las actividades educativas ambientales?					
9	¿Utiliza el circept como técnica para estimular el aprendizaje?					
10	¿Dispone del ambiente adecuado para realizar actividades ambientales dentro y fuera de la escuela?					
11	¿Induce al estudiante en el uso de técnicas como el heuridrama, simulación de roles, crucigramas, sopas de letras, al presentarles lecturas sobre el ambiente?					
12	¿Estimula al estudiante a eliminar hábitos y actitudes que limitan su aprendizaje en las distintas áreas?					
13	¿Estimula al estudiante a autogestionar el tiempo que le dedica al estudio de la E/A y a otras áreas?					
14	¿Induce a los estudiantes a realizar actividades dirigidas a conservar, mejorar y enriquecer el					

	ambiente en la escuela y comunidad?					
15	¿Premia al estudiante que dedica mayor esfuerzo a las actividades de conservación, defensa y mejoramiento ambiental?					
16	¿Diseña programas de conservación, defensa y mejoramiento del ambiente conjuntamente con sus alumnos?					
17	¿Ejecuta programas de conservación, defensa y mejoramiento del ambiente conjuntamente con sus alumnos?					
18	¿Organiza de manera espontánea actividades de reciclaje para fomentar la educación ambiental?					
19	¿Induce al estudiante para que aporte ideas, diseñe planes, investigaciones que mejoren la calidad del ambiente?					
20	¿Crea herramientas y procesos que faciliten la participación comunitaria en las actividades educativas ambientales?					
21	¿Realiza actividades Educativas ambientales con la Comunidad Educativa, recibiendo el apoyo suficiente de ellos para lograr los objetivos propuestos?					
22	¿Participa en jornadas de crecimiento profesional en el área de Educación Ambiental?					
23	¿Demuestra liderazgo al momento de convocar y realizar jornadas ambientales con la comunidad?					
24	¿Utiliza técnicas, recursos y herramientas creativas que potencie la educación ambiental?					
25	¿Ha propiciado proyectos de conservación, defensa y mejoramiento ambiental en tu escuela y/o comunidad?					
26	¿El Promotor Ecológico debe poseer información ambiental para desempeñar esa función o rol?					
27	¿Considera que se debe elaborar manuales sobre estrategias creativas para la enseñanza y aprendizaje de la educación ambiental?					
28	¿Induce al estudiante a considerar los problemas ambientales como un todo?					
29	¿Utiliza procedimientos, métodos y técnicas para desarrollar la creatividad en el estudiante?					
30	¿Utiliza el compostero, el reciclaje, juegos ecológicos, huertos como estrategias creativas motivadoras en la enseñanza de la educación ambiental?					

**Legenda:** S: Siempre. CS: Casi Siempre. AV: A veces. CN: Casi nunca. N: Nunca.

## **ANEXO B**

Formato para la validación del Instrumento de recolección de datos para obtener información sobre las necesidades que tienen los Promotores Ecológicos en cada una de las instituciones educativas de la Parroquia Barinitas, Municipio Bolívar, en cuanto al uso de Estrategias Creativas para la enseñanza de la Educación Ambiental.



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL  
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES "EZEQUIEL ZAMORA"  
VICE-RECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL  
COORDINACIÓN DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL

**Apreciado Experto:**

Me complace dirigirme a Usted en la ocasión de hacerle llegar un cordial saludo y a la vez solicitar su valiosa colaboración como experto, para validar el instrumento que se anexa a continuación; conjuntamente con los objetivos de la investigación que se pretende realizar; así como el cuadro de la operacionalización de las variables consideradas en el estudio planteado.

Su juicio de experto es fundamental para darle calidad al presente instrumento, por lo cual le agradezco todas las observaciones a que haya lugar, para cumplir con los objetivos que me he propuesto en esta investigación. Cualquier modificación que Usted considere conveniente, sírvase anexarla en el texto.

¡Gracias por su colaboración!

Licda. Elsy Castro.

C.I: 11.846.591

**INSTRUCCIONES:**

1. Lea cuidadosamente cada uno de los ítems del presente cuestionario
2. Los criterios asumidos para evaluar cada uno de los ítems son los que se mencionan a continuación: Congruencia con los objetivos, adecuación con la teoría y calidad de la misma; así como la redacción de los mismos.
3. Responda marcando con una equis (X) según su opinión.





UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL  
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES "EZEQUIEL ZAMORA"  
VICE-RECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL  
COORDINACIÓN DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL

## ACTA DE VALIDACIÓN

Yo, **ZONIA ORELLANA**, Profesional de la Docencia, con título de Doctora en Ciencias de la Educación; por medio de la presente, certifico que apruebo el Instrumento diseñado por la Licda. Elsy J., Castro L., Cédula de Identidad N° V.-11.846.591, el cual será utilizado en la recolección de datos informativos para el Trabajo de Grado titulado "Estrategias Creativas de Actualización Educativo-Ambiental, dirigidos a los Promotores Ecológicos de la Parroquia Barinitas, Municipio Bolívar, Estado Barinas.

En Barinas; a los once (11) días del mes de enero de 2007.

Msc. Zonia Orellana.

C.I: 3.835.380



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL  
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES "EZEQUIEL ZAMORA"  
VICE-RECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL  
COORDINACIÓN DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL

## ACTA DE VALIDACIÓN

Yo, **Gloria Zuccaro**, Profesional de la Docencia, con título de Magíster en Educación Ambiental; por medio de la presente, certifico que apruebo el Instrumento diseñado por la Licda. Elsy J., Castro L., Cédula de Identidad N° V.- 11.846.591, el cual será utilizado en la recolección de datos informativos para el Trabajo de Grado titulado "Estrategias Creativas de Actualización Educativo-Ambiental, dirigidos a los Promotores Ecológicos de la Parroquia Barinitas, Municipio Bolívar, Estado Barinas.

En Barinas; a los 12 días del mes de diciembre de 2006.

Msc. Gloria Zuccaro.

C.I: 4.360.881.



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL  
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES "EZEQUIEL ZAMORA"  
VICE-RECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL  
COORDINACIÓN DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL

## ACTA DE VALIDACIÓN

Yo, **Cecilia Gómez**, Profesional de la Docencia, con título de Magíster en Gerencia Ambiental; por medio de la presente, certifico que apruebo el Instrumento diseñado por la Lcda. Elsy J., Castro L., Cédula de Identidad N° V.- 11.846.591, el cual será utilizado en la recolección de datos informativos para el Trabajo de Grado titulado "Estrategias Creativas de Actualización Educativo-Ambiental, dirigidos a los Promotores Ecológicos de la Parroquia Barinitas, Municipio Bolívar, Estado Barinas.

En Barinas; a los treinta y un días (31) del mes de enero de 2007.

Msc. Cecilia Gómez.

C.I: 7.207.404.

**Anexo B**  
**EVALUACIÓN DE CRITERIOS**

PREGUNTAS/ÍTEMS	PERTINENCIA			REDACCIÓN			ADECUACIÓN		
	B	R	D	B	R	D	B	R	D
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
<b>Observaciones y Sugerencias:</b>									

Nombres y Apellidos: \_\_\_\_\_  
 C.I: \_\_\_\_\_ Nivel Académico: \_\_\_\_\_  
 Cargo: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_  
 Hora: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

## **ANEXO C**

Instrumento de recolección de datos sobre las necesidades que tienen los Promotores Ecológicos en cada una de las instituciones educativas de la Parroquia Barinitas, Municipio Bolívar, en cuanto al uso de Estrategias Creativas para la enseñanza de la Educación Ambiental

(Instrumento definitivo)





## Definición Operacional

### PRUEBA PILOTO PARA LA CONFIABILIDAD

Sujetos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
Ítems											total	X	S	St2
1	4	3	4	4	4	5	3	4	5	3	39	3,9	0,738	0,544
2	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	34	3,4	0,516	0,267
3	3	3	4	5	3	4	3	3	4	3	35	3,5	0,707	0,5
4	1	2	1	2	1	1	4	1	1	2	16	1,6	0,966	0,933
5	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	36	3,6	0,516	0,267
6	3	2	4	4	4	4	3	3	4	2	33	3,3	0,823	0,678
7	1	2	4	4	2	3	2	1	3	2	24	2,4	1,075	1,156
8	2	1	4	4	4	3	3	2	3	1	27	2,7	1,16	1,344
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0	0
10	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4	45	4,5	0,527	0,278
11	2	3	4	5	1	1	3	2	1	3	25	2,5	1,354	1,833
12	4	3	4	4	5	3	3	4	3	3	36	3,6	0,699	0,489
13	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	31	3,1	0,316	0,1
14	3	4	2	3	3	3	3	3	3	4	31	3,1	0,568	0,322
15	1	1	2	2	3	3	1	1	3	1	18	1,8	0,919	0,844
16	1	3	3	3	3	3	1	2	3	2	24	2,4	0,843	0,711
17	2	3	4	3	3	3	2	3	3	3	29	2,9	0,568	0,322
18	1	2	4	3	2	2	3	1	2	2	22	2,2	0,919	0,844
19	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	32	3,2	0,422	0,178
20	3	2	4	3	2	2	3	3	2	2	26	2,6	0,699	0,489
21	3	2	3	4	1	2	2	3	2	2	24	2,4	0,843	0,711
22	4	3	4	4	2	3	3	4	3	3	33	3,3	0,675	0,456
23	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	34	3,4	0,516	0,267
24	3	2	2	2	3	4	3	3	2	2	26	2,6	0,699	0,489
25	1	2	4	2	1	3	2	1	3	2	21	2,1	0,994	0,989
26	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	5	0	0
27	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	49	4,9	0,316	0,1
28	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	38	3,8	0,422	0,178
29	3	3	4	4	3	3	3	3	3	2	31	3,1	0,568	0,322
30	2	1	3	3	1	2	3	2	2	1	20	2	0,816	0,667
Total	82	80	107	105	87	95	88	84	93	78	899	89,9	10,03	100,5
St2														16,28

**Alfa de Cronbrach= 0,867**



### Identificación y Operacionalización de las Variables

Objetivos	Variable	Definición Conceptual	Dimensión	Indicador	Subindicador	Ítems
1.- Diagnosticar las estrategias que utilizan los Promotores Ecológicos en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Educación Ambiental.	Estrategias utilizadas por los Promotores Ecológicos.	Son todos aquellos Métodos, técnicas, procedimientos y recursos utilizados por los Promotores Ecológicos en el proceso de enseñanza aprendizaje del área de Educación Ambiental.	Tipos de Estrategias de Enseñanza Aprendizaje.	Estrategias Cognitivas	-Estrategias Integradoras.	1, 2
					-Estrategias repetitivas.	3
					-Estrategias de orientación.	4
				Estrategias Meta cognitivas	-Técnicas para reforzar el aprendizaje.(Planificación) -Estimulo a la capacidad para seleccionar y descartar técnicas de aprendizaje de acuerdo a la eficacia de estas. (Control) -Evaluación de su propia cognición.	5, 6 1,7,9 5
				Estrategias de Apoyo o manejo de recursos.	-Control del tiempo para el estudio. (Motivación) -Disposición del ambiente de estudio. (Las actitudes) -Control del esfuerzo realizado para el estudio. (Afecto)	8,13 10 14, 15

Fuente: Castro, E. (2008)

Continuación...

			*Promotores Ecológicos	Roles: Características	-Disposición al cambio. -Actitud conservacionista. -Preparación académica e información ambiental. -Promotor Social.	20, 12 19 22,26 21, 25
				Funciones	-Manejo y aplicación de herramientas para la participación comunitaria. -Disposición para organizar, planificar y ejecutar Actividades en el área de Educación Ambiental.	20,25 14,19, 25.
				Mejoramiento Profesional.	-Cursos, talleres, seminarios, jornadas o seminarios realizados en el área de Educación Ambiental. -Liderazgo para orientar a la comunidad.	22 20, 23
				Personal	-Inclinación hacia el cuidado y mantenimiento del ambiente. -Tiempo y disposición para formarse en el área ambiental. -Creatividad. -Responsabilidad y dedicación al trabajo. -Interés, motivación y conocimiento.	16,17, 18 8, 22 24 19 15

Fuente: Castro, E. (2008)

Continuación...

<p>2.- Determinar las estrategias creativas necesarias en el proceso enseñanza aprendizaje de la Educación Ambiental</p> <p>3.- Proponer un Manual sobre estrategias creativas para la enseñanza y aprendizaje de la Educación Ambiental.</p>	<p>Estrategias Creativas.</p>	<p>Conjunto de métodos y técnicas que se planifican de acuerdo de las necesidades de los estudiantes y naturaleza de los objetivos, con el fin de desarrollar y estimular las actitudes creativas del individuo, para dar solución a situaciones. (Orantes, 1997).</p>	<p>Métodos y Técnicas</p>	<p>*Analítico (Biótica, Circept, Heuridrama)</p> <p>*Antitético</p> <p>*Aleatorio</p>	<p>-Identificación con el problema (Personal)            -Compara hechos o conocimientos semejantes (Directa)            -Emplea símbolos para describir problemas.            -uso de técnicas creativas</p> <p>-Lista de atributos            -Brainstorming (torbellino de ideas)            -Check-list o quebrantamiento.</p> <p>-Ideogramación            -Asociaciones Forzadas            -Superposiciones</p>	<p>28,29 9 29 24,30 29 24,29,30</p>
---	-------------------------------	--	---------------------------	---	--	---

Fuente: Castro, E. (2008)

--	--	--	--	--	--	--

