



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
MAESTRIA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA**



**EDUCACIÓN AMBIENTAL: UNA PROPUESTA PARA LA FORMACIÓN DE  
ESCOLARES AMBIENTALMENTE RESPONSABLES**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: INVESTIGACIÓN EDUCATIVA**

**Autora:  
Yuraima J. Padrón C.  
CI. 4.924.292  
Tutora:  
Dra. María Elena Machado  
CI.: 7.004.176**

**Bárbula, julio 2014**



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA**



**EDUCACIÓN AMBIENTAL: UNA PROPUESTA PARA LA FORMACIÓN DE  
ESCOLARES AMBIENTALMENTE RESPONSABLES**

**Autora:** Yuraima J. Padrón C.

**Trabajo presentado ante el Área de  
Estudios de Postgrado de la  
Universidad de Carabobo, para  
optar al título de Magister en  
Investigación Educativa**

**Bárbula, julio 2014**



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
MAESTRIA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA**



**VEREDICTO**

Nosotros los miembros del Jurado Examinador designado para la evaluación del Trabajo Especial de Grado de Maestría titulado: **“EDUCACIÓN AMBIENTAL: UNA PROPUESTA PARA LA FORMACIÓN DE ESCOLARES AMBIENTALMENTE RESPONSABLES”**, presentado por la ciudadana **Yuraima J. Padrón Campos**, titular de la cédula de identidad N<sup>o</sup> **4.924.292**, para optar al título de **Magister en Investigación Educativa**, estimamos que el mismo reúne los requisitos para ser considerado como:

---

En fe de lo cual firmamos:

<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>	<b>C.I.</b>	<b>FIRMA</b>

**Bárbula, julio 2014**



UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
MAESTRIA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA



## AUTORIZACIÓN DEL TUTOR

Dando cumplimiento a lo establecido en el Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo en su artículo 133, quien suscribe **María Elena Machado Tovar**, titular de la cédula de identidad N° **7.004.176**, en mi carácter de Tutor del Trabajo de Maestría titulado: “**EDUCACIÓN AMBIENTAL: UNA PROPUESTA PARA LA FORMACIÓN DE ESCOLARES AMBIENTALMENTE RESPONSABLES**”, presentado por la ciudadana **Yuraima J. Padrón Campos**, titular de la cédula de identidad N° **4.924.292**, para optar al título de **Magister en Investigación Educativa**, hago constar que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se le designe.

En Bárbula a los tres días, del mes de julio del año dos mil catorce.

---

Firma

C.I: 7.004.176



UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
MAESTRIA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA



## AVAL DEL TUTOR

Dando cumplimiento a lo establecido en el Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo en su artículo 133, quien suscribe **María Elena Machado Tovar**, titular de la cédula de identidad N° **7.004.176**, en mi carácter de Tutor del Trabajo de Maestría titulado: “**EDUCACIÓN AMBIENTAL: UNA PROPUESTA PARA LA FORMACIÓN DE ESCOLARES AMBIENTALMENTE RESPONSABLES**”, presentado por la ciudadana **Yuraima J. Padrón Campos**, titular de la cédula de identidad N° **4.924.292**, para optar al título de **Magister en Investigación Educativa**, hago constar que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se le designe.

En Valencia a los tres días, del mes de julio del año dos mil catorce.

---

Firma  
C.I: 7.004.176

**Nota:** Para la inscripción del citado trabajo, el alumno consignará la relación de las reuniones periódicas efectuadas durante el desarrollo del mismo, suscrita por ambas partes.

**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
MAESTRIA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA**

**INFORME DE ACTIVIDADES**

**Participante:** Yuraima J. Padrón C.

**Cédula de Identidad:** 4.924.292

**Tutor (a):** Dra. María Elena Machado T.

**Cédula de Identidad:** 7.004.176

**Correo electrónico del participante:** Yura\_ypc@hotmail.com

Título tentativo del Trabajo: **“EDUCACIÓN AMBIENTAL: UNA PROPUESTA PARA LA FORMACIÓN DE ESCOLARES AMBIENTALMENTE RESPONSABLES”**

**Línea de Investigación:** Investigación Educativa.

<b>Sesión</b>	<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>	<b>Asunto tratado</b>	<b>Observación</b>
I	15-11-2012	6:30 pm	Capítulo I	
II	20-01-2013	6:30 pm	Capítulo I	
III	15-02-2013	6:30 pm	Capítulo	
IV	20-05-2013	6:30 pm	Capítulo III	
V	20-06-2013	6:30 pm	Capítulo IV	
VI	20-09-2013	6:30 pm	Capítulo V	
VII	15-01-2014	6:30 pm	Revisión final	
VIII	05-02-2014	6:30 pm	Detalles finales, firmas	

Título definitivo: **“EDUCACIÓN AMBIENTAL: UNA PROPUESTA PARA LA FORMACIÓN DE ESCOLARES AMBIENTALMENTE RESPONSABLES”**

Comentarios finales acerca de la investigación: \_\_\_\_\_

Declaramos que las especificaciones anteriores representan el proceso de dirección del trabajo de maestría arriba mencionado.

\_\_\_\_\_  
Tutora

C.I: 7.004.176

\_\_\_\_\_  
Participante

C.I: 4.924.292



## AGRADECIMIENTOS

*A Dios por darme la oportunidad de lograr mis metas.*

*A mi amiga, hermana, comadre y Tutora María Elena Machado, fuente de inspiración y guía desde que inicié mi transitar en la investigación y la metodología.*

*A todas aquellas personas que de una forma u otra me acompañaron en el logro de esta meta.*

*Gracias a todos...*

*Yuraima*

## DEDICATORIA

*A Dios Todopoderoso, que me ha regalado la alegría de vivir hoy, como si fuera el último día de mi vida y, la dicha de aprender como si fuera a vivir para siempre.*

*A mis padres, por haberme enseñado el valor del esfuerzo y la dedicación.*

*A mi hijo, para que le sirva de fuente de inspiración para el logro de todas sus metas y propósitos.*

Yuraima

## ÍNDICE

<b>LISTA DE CUADROS</b> .....	xiv
<b>LISTA DE GRÁFICOS</b> .....	xv
<b>RESUMEN</b> .....	xvi
<b>ABSTRACT</b> .....	xvii
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>CAPÍTULO</b>	
<b>I EL PROBLEMA</b>	
Planteamiento del Problema.....	3
Objetivos.....	9
General.....	9
Específicos.....	9
Justificación de la Investigación.....	9
<b>II MARCO TEÓRICO</b>	
Antecedentes.....	12
Bases Teóricas.....	17
Teoría del Aprendizaje Significativo de Ausubel (1983).....	17
Teoría de Aprendizaje de Novak (1978).....	20
Historia de la educación Ambiental.....	21
Formación en Educación Ambiental en Venezuela.....	22
Mapas Conceptuales, Novak (1998).....	24
Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la Educación Ambiental.....	25
Aspectos Filosóficos.....	27
Bases Legales.....	29
Operacionalización de Variables.....	32
<b>III MARCO METODOLÓGICO</b>	
Tipo de Investigación.....	34
Diseño de la Investigación.....	34
Población y Muestra.....	35
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	35
Validez del instrumento.....	36
Confiabilidad del Instrumento.....	36
Análisis de Datos.....	37
<b>IV PRESENTACIÓN DE DATOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS</b>	
Diagnóstico que Sustenta la Propuesta.....	37
Resultados del Cuestionario Aplicado a las Docentes.....	38

<b>V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
Conclusiones .....	52
Recomendaciones.....	54
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>56</b>
<b>PROPUESTA</b>	
Presentación.....	61
Justificación.....	62
Bases Teóricas de la propuesta.....	63
Visión.....	65
Misión.....	65
Objetivo General.....	66
Objetivos Específicos.....	66
Fases de la Propuesta.....	66
Factibilidad de la Propuesta.....	67
Propuesta de Actividades para la formación de Escolares Ambientalmente Responsables.....	69
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>87</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>88</b>
Anexo A. Cuestionario.....	89

## LISTA DE CUADROS

### CUADRO

1. Maneja con facilidad conceptos como ambiente, conservación y contaminación ambiental.....	38
2. A través de ejemplos conversa con sus alumnos sobre el uso racional de los recursos naturales.....	39
3. La formación en valores ambientales está presente cuando imparte sus clases.....	40
4. Explica a sus alumnos cómo debe realizarse la conservación ambiental.....	41
5. Realiza con regularidad actividades conducentes a evitar el uso inadecuado de los recursos naturales en el entorno escolar .....	42
6. Visitando parques puede impartirse educación ambiental...	43
7. Con qué frecuencia programa actividades de Educación Ambiental fuera de las instalaciones de la institución educativa.....	44
8. La Educación en general debe estar vinculada a los valores ambientales.....	45
9. Puede fomentarse la responsabilidad ambiental en los niños, a través de los juegos.....	46
10. La implementación de programas de reciclaje ayuda a crear conciencia ambiental.....	47
11. El reconocimiento al logro puede utilizarse como herramienta para la educación ambiental.....	48
12. Los mapas conceptuales pueden ser utilizados para la formación en valores ambientales.....	49
13. Pueden usarse las tecnologías de información y comunicación (TIC) para fomentar la educación.....	50
14. Es conveniente coordinar actividades en el hogar y en la escuela que contemplen los conceptos ambientales aprendidos.....	51

## LISTA DE GRÁFICOS

### GRÁFICOS

1. Maneja con facilidad conceptos como ambiente, conservación y contaminación ambiental.....	38
2. A través de ejemplos conversa con sus alumnos sobre el uso racional de los recursos naturales.....	39
3. La formación en valores ambientales está presente cuando imparte sus clases.....	40
4. Explica a sus alumnos cómo debe realizarse la conservación ambiental.....	41
5. Realiza con regularidad actividades conducentes a evitar el uso inadecuado de los recursos naturales en el entorno escolar.....	42
6. Visitando parques puede impartirse educación ambiental...	43
7. Con qué frecuencia programa actividades de Educación Ambiental fuera de las instalaciones de la institución educativa.....	44
8. La Educación en general debe estar vinculada a los valores ambientales.....	45
9. Puede fomentarse la responsabilidad ambiental en los niños, a través de los juegos.....	46
10. La implementación de programas de reciclaje ayuda a crear conciencia ambiental.....	47
11. El reconocimiento al logro puede utilizarse como herramienta para la educación ambiental.....	48
12. Los mapas conceptuales pueden ser utilizados para la formación en valores ambientales.....	49
13. Pueden usarse las tecnologías de información y comunicación (TIC) para fomentar la educación.....	50
14. Es conveniente coordinar actividades en el hogar y en la escuela que contemplen los conceptos ambientales aprendidos.....	51



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA**



**EDUCACIÓN AMBIENTAL: UNA PROPUESTA PARA LA FORMACIÓN DE  
ESCOLARES AMBIENTALMENTE RESPONSABLES**

**Autora:** Yuraima J. Padrón C.

**Tutora:** Dra. María Elena Machado

**Año:** 2014

**RESUMEN**

El presente trabajo de investigación, tuvo como objetivo proponer estrategias metodológicas conducentes a fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje de la Educación Ambiental, en los estudiantes de 4<sup>to</sup> y 5<sup>to</sup> grado del Instituto Educacional Juan XXIII, ubicado en Valencia, estado Carabobo. A tal fin, se realizó una investigación apoyada en la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel (1983) y del aprendizaje de Novak (1978). El desarrollo metodológico se realizó bajo el paradigma positivista, de modalidad cuantitativa, de tipo proyecto factible. El diagnóstico de necesidades se realizó a través de la aplicación de un cuestionario contentivo de 14 preguntas, con cinco posibilidades de respuesta, el cual se aplicó a las docentes de las cinco (05) secciones de cada uno de los grados involucrados en el estudio, siendo la población diez (10) docentes y debido al tamaño pequeño de la misma, se trabajó con el total de la población. El resultado del diagnóstico señaló la necesidad de fortalecer la enseñanza y el aprendizaje de la Educación Ambiental en los grados mencionados, ya que aún cuando en la institución educativa realizan algunas actividades conducentes a fomentar el reciclaje, es necesario profundizar y promover el cuidado del ambiente en general. Por lo antes señalado, se recomienda la implementación de una serie de acciones, que involucren no solo a los escolares, sino a toda la comunidad que hace vida en la institución educativa, para que a través de ellas se fortalezca el proceso pedagógico, hacia el logro de escolares ambientalmente responsables.

**Palabras Clave:** Educación Ambiental, cuidado del ambiente, formación, escolares, responsabilidad ambiental.

**Línea de Investigación:** Investigación Educativa. **Temática:** Educación Ambiental.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
MAESTRIA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA



ENVIRONMENTAL EDUCATION: A PROPOSAL FOR  
ENVIRONMENTALLY RESPONSIBLE TRAINING SCHOOL

**Author:** Yuraima J. Padrón C  
**Tutor:** Dra. Maria Elena Machado  
**Año:** 2014

**ABSTRACT**

This research work aimed to propose conducive to strengthening the teaching and learning of Environmental Education in the 4th and 5th grade John XXIII Educational Institute, located in Valencia, Carabobo State methodological strategies. To this end, research supported in meaningful learning theory of Ausubel (1983) and learning theory of Novak (1978) was performed. The methodological development was under the positivist paradigm, quantitative modality feasible project type. The needs assessment was performed by applying a 14-item questionnaire, with five possible answers, which is applied to teaching of the five (05) grades of each of the levels involved in the study, the ten (10) people being teachers and due to the small size of it, we worked with the total population. Diagnosis result indicated the need to strengthen the teaching and learning of environmental education in grades mentioned, because even when the school made some activities to encourage recycling, it is necessary to deepen and promote environmental stewardship in general. By the above, the implementation of a series of actions that involve not only the school but the entire community that makes life in the school, so that through them strengthen the educational process is recommended to the achieving environmentally responsible school.

**Keywords:** environmental education, environmental protection, education, school, environmental responsibility.

**Research Line:** Educational Research. **Theme:** Environmental Education.

## INTRODUCCIÓN

Desde hace algunos años, se ha venido evidenciando la necesidad de profundizar la educación de los ciudadanos en lo que al cuidado ambiental se refiere. El visible deterioro del ambiente en el cual se desenvuelven, debe llevar a las personas a reflexionar y preguntarse qué debe hacer o qué actitud cambiar en pro de disminuir o mejorar las situaciones de contaminación ambiental que en su más cercano entorno se encuentran.

En la actualidad, la magnitud y alcance de los problemas ambientales, se distribuyen en casi todos los rincones del globo terráqueo, debido a la gran cantidad de desechos que genera el hombre en sus diferentes actividades, desde las industriales hasta las cotidianas, actividades éstas, que han producido irreparables y costosos daños al ambiente, por lo que resulta imperiosa la formación de un ciudadano que se concientice sobre los problemas ambientales desde su más temprana edad.

Por esta razón, dentro de las metas del milenio establecidas por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) en 2009, se encuentra la necesidad de una educación para el desarrollo sustentable, con características que contemplen la promoción del pensamiento interdisciplinario, holístico y prospectivo, y el análisis contextualizado de las circunstancias, para que así las personas puedan adoptar un estilo de vida compatible con la sostenibilidad en el que se valore el uso adecuado de los recursos naturales y por ende agotarlos a la menor velocidad posible, utilizándolos de manera consciente.

Cabe señalar, que para lograr la educación hacia el desarrollo sustentable, es necesario elevar el nivel de conocimiento, información, sensibilización y concientización de todos los actores del proceso educativo en general, y en especial promover en los niños el amor hacia el ambiente y su conservación, acción ésta, que permita la formación de escolares ambientalmente responsables, comprometidos con su cuidado y preservación. Ya que está enfocada a que cada persona adquiera los conocimientos, las competencias, las actitudes y los valores necesarios para forjar un futuro sostenible.

A tal fin, se incorporan temas fundamentales para el logro del desarrollo sostenible de la enseñanza y el aprendizaje, entre ellos, el cambio climático, la conservación ambiental, biodiversidad y el consumo sostenible. Asimismo, promueve la adquisición de competencias tales como el pensamiento crítico y la adopción colectiva de decisiones, lo que exige cambios significativos en los métodos pedagógicos que se aplican actualmente, de tal manera, que sean más participativos en la enseñanza y el aprendizaje, permitan motivar a los alumnos a cambiar su conducta y facilitar la adopción de medidas en pro del cuidado del ambiente y el desarrollo sostenible.

En consecuencia, el trabajo quedó estructurado en cinco capítulos distribuidos de la siguiente manera: En el Capítulo I, se plantea y formula el problema de investigación, sus objetivos y la justificación. El Capítulo II, contiene los antecedentes de la investigación, bases teóricas, bases legales y la operacionalización de las variables en estudio. En el Capítulo III, se establecen las orientaciones metodológicas: el tipo y diseño de investigación, población y muestra, técnicas de recolección y análisis de datos, la validez y confiabilidad del instrumento. El capítulo IV contiene la presentación de datos y la interpretación de los gráficos de resultados. El Capítulo V presenta las conclusiones y recomendaciones, y finalmente se expone la propuesta objeto de este estudio con sus referencias bibliográficas y los anexos.

## **CAPÍTULO I**

### **EL PROBLEMA**

#### **Planteamiento del Problema**

Cada día es más evidente el deterioro ambiental que se presenta a nivel mundial, esto a consecuencia de la inobservancia de una serie de medidas dirigidas a preservarlo, así como el uso de técnicas de manufactura, operación de maquinarias y equipos, cuyos residuos son vertidos en forma indiscriminada en amplias superficies de suelos, atmósfera, cuerpos de agua, tales como ríos, lagos y mares. Autores como Navarrete (2008), opinan que si a esto se agregan actividades como la quema de combustibles fósiles, que aumenta las concentraciones de gases contaminantes en la atmósfera, provocando cambios en el clima mundial y en parámetros relacionados con éste, como la temperatura, características de las precipitaciones, humedad y nivel de los cuerpos de agua, se tendrá un deterioro cada vez más acentuado del medio ambiente.

Un estudio publicado el 21 de noviembre de 2012 por la revista EFE, el cual fue realizado por el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), señala que en lugar de bajar las concentraciones de los gases causantes del calentamiento global, como el dióxido de carbono, en la actualidad estas concentraciones se encuentran un 14% más altas que las propuestas como metas para el año 2020, de tal manera que en ocho (08) años, se tendrán emisiones atmosféricas equivalentes a 58 millones de toneladas, retrasando en un año, el objetivo de contener el aumento en dos (02) grados centígrados la temperatura media del planeta.

Otro de los factores generadores de contaminación, es el aumento de la degradación de suelos, que trae como consecuencia la destrucción de extensiones de tierra apta para cultivos, poniendo en riesgo la producción y abastecimiento de alimentos para la población. También las actividades indiscriminadas de deforestación y minería, ocasionan la pérdida de bosques protectores de la cabecera de los ríos y causan contaminación en los cursos de agua, generando riesgos para la salud, al facilitar la propagación de enfermedades.

Son evidentes las transformaciones sufridas por la naturaleza en pro del desarrollo, pero de igual manera hay que reconocer que este ha traído consigo prácticas de riesgo elevado y un alto costo para la población, los recursos naturales y por ende para las generaciones futuras. Por otra parte, los avances científicos y tecnológicos han sido impresionantes, pero los daños ambientales originados obligan a buscar alternativas de desarrollo que no dañen el ambiente en forma irreparable y para esto es necesaria la formación desde la más temprana edad, de ciudadanos sensibilizados hacia la protección ambiental.

Cabe señalar, que en la Cumbre del Milenio de las Naciones Unidas en el año 2000, 189 países se comprometieron a combatir la pobreza extrema y convertir el derecho a desarrollo en un derecho para todos, y para ello entre los objetivos establecidos se encuentra el trabajar para garantizar la sostenibilidad medioambiental. Al respecto, Macedo (2006) opina que: “la educación es, una vez más, la llamada a promover los cambios necesarios en los valores, los comportamientos que permitan alcanzar la sostenibilidad y la estabilidad en y entre los países, la democracia y la paz”. (p. 1). Para ello, es necesaria una educación distinta que efectivamente contribuya a la formación de ciudadanos con capacidad para construir un desarrollo sostenible, es decir, una educación para el desarrollo sostenible.

En Venezuela, la situación no es menos crítica, los problemas de contaminación de aguas, pérdida de superficies cultivables por deforestación y minería incontrolada, las fallas en la recolección y disposición final de los residuos sólidos domiciliarios, sumado a la falta de conciencia ambiental de gran parte de la población al lanzar basura y un sinnúmero de objetos a calles, ríos, quebradas, canales de agua de lluvia, entre otros, así como el exceso en el consumo de energía eléctrica, y del agua potable, ponen en evidencia que la situación por la cual se atraviesa es alarmante, siendo las proyecciones de los estudiosos del ambiente muy desfavorables para los años venideros. (UNESCO; 2009).

Por otra parte, en la región del estado Carabobo, situaciones ambientales como la contaminación del Lago de Valencia, aunada a la mala praxis e improvisación de acciones gubernamentales, han ocasionado que muchas familias hayan perdido sus viviendas y lo que es peor aún, la población de la zona en general, se ha sometido a un ambiente deteriorado y al consumo de agua, cuya condición de potabilidad no es la más idónea, por lo que se requiere el fomento de conciencia para lograr cambiar la realidad ambiental que se tiene en la actualidad.

Todo lo antes expuesto, evidencia la necesidad de formar y educar individuos con una mayor sensibilidad hacia el cuidado del ambiente, de allí, que la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) en 2009 señala que: “una de las principales características de la Educación para el Desarrollo Sustentable, es la promoción del pensamiento interdisciplinario, holístico y prospectivo, así como el análisis contextualizado de las circunstancias”. (p.3). Estas actividades son vitales para poder desempeñarse en el mundo actual globalizado, complejo y cambiante, de tal manera que los aprendizajes deben

darse en todos los sectores de la sociedad y en la cotidianidad de todas las personas.

Sensibilizar a la población hacia la toma de conciencia en cuanto a los problemas ambientales, es una labor titánica en la actualidad, siendo necesario dar a conocer la posibilidad real de la ocurrencia de situaciones de alarma tales como, la escasez de recursos hídricos, el incremento de la contaminación atmosférica, la pérdida de superficies cultivables y el aumento de la temperatura media del planeta a consecuencia del orificio en la capa de ozono entre otros tantos; de allí la evidencia de formar ciudadanos desde la más temprana edad, con plena conciencia en el cuidado del ambiente.

Es importante señalar, que la educación ambiental es un proceso que permite formar valores con la finalidad de fomentar las aptitudes y actitudes necesarias para la comprensión de las interrelaciones existentes entre el hombre, su cultura y su medio físico, por ello, es de vital importancia para lograr un desarrollo sustentable, porque promueve el conocimiento de su entorno a los ciudadanos que en él habitan. En opinión de Santaella (2011), la educación ambiental es la punta de lanza para la formación de individuos con amor al cuidado del ambiente y esto es posible a través de diversos procesos que conducen al conocimiento de conceptos, formación de valores, destrezas y actitudes que se traduzcan en una relación equilibrada con el entorno y permitan la toma de decisiones adecuadas en cuanto a la protección del ambiente.

Cabe señalar, que a través del fortalecimiento de la educación ambiental, se proveen sólidas bases intelectuales, morales y técnicas para que los individuos perciban, comprendan y puedan resolver en forma eficaz los problemas generados en su proceso de interacción con el medio ambiente que los rodea. Razón por la cual, se requieren cambios sostenidos en el

tiempo, los cuales permitan el cuidado de la naturaleza en su diversidad, lo que incluye la protección y restauración de ecosistemas y la consolidación de sociedades en donde la preservación ambiental sea un fin compartido y practicado por todos.

En la actualidad existen una serie de iniciativas para la promoción de la Educación Ambiental y es necesario que éstas se extiendan y abarquen más instituciones educativas. Un ejemplo de esto, es el programa ECOESCUELA el cual busca promover actividades dentro de la escuela, que conlleven al cuidado ambiental.

Para iniciar el programa ECOESCUELA, se realiza una auditoría ambiental, a través de la cual se hace un diagnóstico de la situación de la escuela respecto al medio ambiente; se forma un comité ambiental, que se encargará de coordinar las actividades a desarrollar y se crea un ecocódigo, que es el conjunto de normas que debe cumplir toda la comunidad escolar. Posteriormente, se establece la simbología para cada actividad y se realiza una evaluación para comprobar que se cumplió con todos los aspectos resultantes del diagnóstico, llegando a su fase final, en la que el programa culmina con el otorgamiento de la bandera verde, que certifica que en esa escuela hay iniciativas de educación ambiental.

Cabe destacar, que la educación ambiental como materia, está inserta en el Currículo Básico Nacional a nivel medio, (Ministerio del Poder Popular Para la Educación; 2007), lo que ocasiona que la enseñanza de la misma en la etapa de primaria, se imparta como contenido en otras áreas del conocimiento. Por tal razón, se hace necesaria una profundización en la instrucción de la educación ambiental desde los grados más tempranos de la educación formal, porque al fomentar a más corta edad la toma de conciencia, se tendrán escolares familiarizados con la práctica de

conservación ambiental, conocimientos de elementos básicos del reciclaje y de sencillas medidas que desde el hogar y la escuela pueden implementarse, tales como disminuir el consumo de energía y agua potable, entre otros.

En instituciones de educación básica y diversificada, se realizan algunas actividades para la creación de conciencia ambiental. En el caso que concierne a este estudio, el Instituto Educacional Juan XXIII, se estimula la actividad de reciclaje y la separación de residuos tales como plástico, cartón y orgánicos, actividades éstas que sirven para incentivar a los escolares a tener actitudes hacia el cuidado del ambiente, existen muchas otras que se pueden realizar para afianzar los valores ambientales necesarios en la formación, utilizando diversas estrategias y aprovechando herramientas como las tecnologías de información y comunicación (TIC), y las facilidades que brinda el entorno en cuanto a realizar actividades extramuros.

De allí, surge la necesidad de incorporar nuevas estrategias para la enseñanza de la Educación Ambiental, que permita formar y afianzar valores ambientales en los escolares de 4<sup>to</sup> y 5<sup>to</sup> grado, tomando como referentes los docentes encargados del proceso educativo de los alumnos de 4<sup>to</sup> y 5<sup>to</sup> grado del Instituto Educacional “Juan XXIII”, para el período 2012-2013.

Ante la situación planteada, se generan las siguientes interrogantes de investigación: ¿Cómo la Educación Ambiental incide en el comportamiento respecto al cuidado del ambiente en escolares de 4<sup>to</sup> y 5<sup>to</sup> grado?; ¿Cuáles serán los beneficios de fomentar el conocimiento del cuidado del ambiente en escolares de 4<sup>to</sup> y 5<sup>to</sup> grado?; ¿Cuáles actividades pueden conducir a superar las debilidades y afianzar las fortalezas de la práctica pedagógica que permitan la formación de escolares de 4<sup>to</sup> y 5<sup>to</sup> grado ambientalmente responsables? ¿Cuáles son las acciones a ejecutar para la formación de escolares ambientalmente responsables?

## **Objetivos de la Investigación**

### **Objetivo General**

Proponer estrategias metodológicas conducentes a la formación de escolares ambientalmente responsables, los cuales cursan 4<sup>to</sup> y 5<sup>to</sup> grado en el Instituto Educacional “Juan XXIII”, ubicado en Valencia, estado Carabobo.

### **Objetivos Específicos**

- Diagnosticar la necesidad de implementar estrategias metodológicas para fomentar el conocimiento en Educación Ambiental de estudiantes de 4<sup>to</sup> y 5<sup>to</sup> grado.
- Determinar la información que maneja la población en estudio sobre conservación ambiental.
- Realizar el estudio de factibilidad para la implementación de actividades conducentes a fortalecer la enseñanza de la educación ambiental.
- Proponer actividades conducentes para hacer ambientalmente responsables a escolares de 4<sup>to</sup> y 5<sup>to</sup> grado del Instituto Educacional “Juan XXIII”.

### **Justificación de la Investigación**

Siendo la educación ambiental, la llamada a formar ciudadanos con valores y principios que los guíen durante toda su vida para fomentar el cuidado de su entorno, es necesaria la profundización y profusión de su enseñanza desde los niveles más tempranos de la educación formal, ya que muchos de estos ciudadanos en formación, serán los que el día de mañana

tendrán la oportunidad de tomar decisiones en referencia a las acciones necesarias para la protección del ambiente.

De allí, la relevancia de esta investigación radica en proporcionar una serie de herramientas que fomenten el aprendizaje y puesta en práctica de conceptos y actitudes inherentes al cuidado y preservación del ambiente, formando ciudadanos con apego a normas y valores en cuidado y conservación ambiental, para que dentro de sus posibilidades, colaboren en el control de focos contaminantes.

Por otra parte, esta investigación aporta una serie de conocimientos a los docentes en la difusión de acciones para el cuidado del ambiente, lo que permite afianzar las fortalezas, detectar y superar las debilidades, en el marco de una práctica pedagógica divertida y enriquecedora mediante la incorporación de actividades creativas que permitan a los estudiantes actuar para cuidar el ambiente en su entorno social, escolar y familiar. En cuanto al beneficio práctico, permite a los docentes sensibilizar a los estudiantes sobre los problemas ambientales que se originan en su entorno, difundiendo información, promoviendo comunicación y participación en acciones conducentes a la protección del ambiente, a través de actividades pedagógicas participativas, lúdicas y flexibles.

Tomando en cuenta que los estudiantes de 4<sup>to</sup> y 5<sup>to</sup> grado se encuentran en la segunda etapa de educación primaria, en donde se refuerzan muchos de los conocimientos adquiridos en la etapa previa y a se les prepara para asumir las responsabilidades propias de la adolescencia, se consideró propicio abordarlos como objeto de estudio de esta investigación, con la mediación de las docentes responsables del proceso de enseñanza y aprendizaje.

En referencia al aporte teórico, la investigación propicia el aprendizaje significativo en los estudiantes, ya que proporciona herramientas pedagógicas para la promoción de los conocimientos, destrezas, valores y actitudes planteados por la educación ambiental, lo que ayuda al estudiante a comprender el significado de los conceptos aprendidos.

El aporte metodológico viene dado por el diseño de estrategias novedosas, que fomenten la enseñanza-aprendizaje de la educación ambiental en un ambiente agradable, utilizando todas las herramientas que la institución escolar proporcione, y que permitan aprovechar los espacios de la comunidad en donde sea factible realizar actividades educativas relacionadas con la conservación ambiental. De tal manera, la investigación facilita la ejecución de actividades como construcción de mapas mentales en donde los alumnos visualicen las actividades relacionadas con la conservación ambiental, el reciclaje de diversos materiales, construcción de objetos con material reciclado, elaboración de cuentos de corte ambiental, uso de las TIC en la búsqueda de información relevante relacionadas con eventos ambientales, entre otras.

Es importante señalar, que las acciones mencionadas están enfocadas al logro del fortalecimiento en los escolares de una actitud ambientalmente responsable, pudiendo ellos servir de multiplicadores de las enseñanzas que reciban y llevar el mensaje hacia sus familiares y amigos, dado que cuando algunas instituciones realizan actividades de este tipo son poco difundidas y por ello el desconocimiento de la comunidad en cuanto al trabajo ambiental que en algunas instituciones educativas se realiza.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

En esta sección se condensan los basamentos teóricos que sirven de fundamento del problema objeto de estudio; así se presentan los antecedentes relacionados con la investigación, las bases teóricas, aspectos pedagógicos, aspectos filosóficos, bases legales y la operacionalización de las variables en estudio.

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

En el proceso investigativo, es de vital importancia revisar trabajos realizados anteriormente, los cuales estén relacionados con el problema a investigar, ya que estos aportan información valiosa que le da soporte a la investigación en curso; algunos de ellos se presentan a continuación.

Un estudio de gran interés para este trabajo, en el ámbito internacional, es el de Botello (2012), quien en su investigación titulada: Valores ambientales en un grupo de niños de la comunidad urbana “Pioneros” de Mexicali, B. C., tuvo como objetivo promover una educación ambiental amplia, integral y holística basada en procesos de dinámica cultural, que incida en transformaciones mentales y sociales para modificar sus actitudes y acciones hacia el ambiente.

La investigación se realizó bajo el paradigma cualitativo y el método seleccionado fue la investigación acción, su población meta fue de doce (12)

niños con edades comprendidas entre los 12 y 8 años. Para realizar el diagnóstico utilizó un cuestionario de 23 preguntas abiertas, las categorías extraídas se plasmaron en una matriz conceptual inferencial y luego se procedió a triangular la información. Como conclusión, el autor señala: la importancia de los programas de promoción de valores ambientales para lograr reeducar a nivel cognoscitivo, esto origina la aparición de nuevas conductas y actitudes hacia el cuidado del ambiente, resultando una mayor conciencia sobre los valores ambientales, sobre todo el respeto hacia el entorno, su cuidado y protección.

La investigación antes mencionada, realiza un aporte al presente estudio, porque ratifica la necesidad de formar ciudadanos con sensibilidad ambiental, debido a que los problemas de contaminación siempre estarán presentes y sólo con la educación en el cuidado del ambiente, las generaciones futuras tendrán el interés y la preparación necesarias para tomar decisiones desde su entorno y así minimizar el impacto hacia el ambiente que sus actividades diarias producen; aspecto que se relaciona directamente con este trabajo investigativo, en cuanto a la necesidad de elaborar programas para promover una educación para un futuro sustentable, siendo el cuidado del ambiente factor primordial en el desarrollo de los mismos.

Por su parte Echarri y Puig (2008), realizaron un trabajo que llevó por título: Educación ambiental y aprendizaje significativo: Aplicaciones didácticas del Museo de Ciencias Naturales de la Universidad de Navarra, en el que pusieron en práctica un proyecto que conjugó la aplicación conjunta de conocimientos en educación ambiental, aprendizaje significativo y museología en el marco del museo mencionado, ubicado en la Universidad de Navarra en España.

Como conclusión los autores señalan, que la educación ambiental promueve una educación en valores en torno al conocimiento y respeto del medio ambiente. Por ello, propusieron una unidad didáctica dirigida a niños de 11-12 años para fomentar el aprendizaje del respeto como valor y del significado del término biodiversidad, a través de una visita al museo, utilizando herramientas de aprendizaje como Cmap Tools (herramientas de mapas conceptuales), webquest (herramienta que utiliza la búsqueda de información en Internet) y m-learning (uso de teléfonos móviles, ayudantes personales digitales o PDAs y tablet-PCs), todas ellas, vinculadas a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

Este trabajo investigativo, demostró que el diseño de programas educativos innovadores necesita partir de conocimientos previos ya contrastados, que justifiquen suficientemente cualquier propuesta educativa. La tarea de síntesis teórica y práctica realizada de las disciplinas estudiadas, puede generar una base conceptual innovadora y coherente, que permita el diseño de múltiples programas educativos cambiantes.

En la investigación mencionada, se evidencia que existe un sinnúmero de maneras de fomentar el aprendizaje acerca de los asuntos ambientales, y que la tecnología es un recurso con múltiples facetas, las cuales pueden adaptarse y adoptarse para desarrollar programas innovadores y atractivos, que despierten el interés de los escolares hacia temas de relevancia en lo que al cuidado ambiental se refiere, lo que representa un aporte muy importante para la propuesta resultante de este trabajo investigativo, en lo relacionado con las estrategias para la enseñanza de la educación ambiental.

En el ámbito nacional, Riera (2012), en su investigación sobre Ecopedagogía: Una aproximación teórica desde el pensamiento y la acción del docente, a través de un estudio de corte cualitativo logró recabar

información que luego de categorizarla, emergieron elementos tales como la vocación, la pedagogía, ética, formación y la didáctica, los cuales permitieron llegar a la conclusión que a través de esos elementos, se podía construir una aproximación teórica desde el pensamiento y la acción docente denominada Ecopedagogía, como una propuesta para formar individuos con conciencia ecológica, comprometidos con el equilibrio ecológico del planeta, que se sensibilicen en el cuidado del ambiente.

El estudio anterior, aporta valiosa información al presente trabajo investigativo, porque demuestra que el trabajo concientizador del docente en cuanto a los problemas ambientales, es de vital importancia, porque es necesaria la búsqueda y construcción de nuevos escenarios para pensar, crear, debatir y proponer sobre el papel de la educación ambiental y su trascendencia, es por ello que, al iniciar más temprano la formación de la conciencia ambiental en los estudiantes, éstos se convertirán en adultos con mayor sensibilidad hacia la promoción de actividades de protección y cuidado del ambiente que los rodea; aspecto éste relacionado íntimamente, con el desarrollo de competencias para el aprendizaje de la Educación Ambiental.

Por su parte, Hernández (2011), realizó un estudio que llevó por título: Evaluación del impacto del programa de educación ambiental “Conociendo y Valorando el Ambiente natural de nuestro entorno”, a través de una investigación cualitativa con el método de investigación acción, mediante la cual recopiló información con el empleo de la observación participante, la entrevista cualitativa abierta, entre otras técnicas, información ésta que permitió llegar a la conclusión, que con la aplicación del programa de educación ambiental se produjo un cambio positivo, porque los actores sociales de la realidad considerada avanzaron significativamente en referencia a su situación inicial, demostrando una mayor disposición a

mejorar la calidad de vida y fomentar el desarrollo sustentable en la comunidad y la escuela.

El aporte de este trabajo radica en que se fortalece la idea que los cambios se promueven a través de la educación, siendo ésta el pilar fundamental de la formación de escolares con compromiso y apego a las normas, para lograr ampliar la visión de las acciones a tomar para convertirse en ciudadanos ambientalmente responsables. Es de hacer notar, que la investigación antes mencionada, proporciona un aporte al presente estudio, en lo referente a la formación de valores ambientales necesarios para promover el cuidado del mismo.

En este orden de ideas, Restrepo (2010), desarrolló una investigación de en relación a un su trabajo titulado: Programa de reciclaje de residuos sólidos urbanos en el reforzamiento de valores ambientales. Las conclusiones señalaron que los estudiantes no clasificaban la basura antes de desecharla, pero a su vez consideran que es necesario mantener un ambiente libre de desechos, lo que dio origen a la propuesta del programa de reciclaje.

Es importante señalar, que el trabajo de investigación de Restrepo (ob cit) y todos los que forman parte de los antecedentes, realizan aportes importantes al presente estudio, al afianzar la premisa que todo cambio parte de un proceso educativo, enfocado a la promoción de conocimientos y actividades que permitan generar una sensibilización hacia el cuidado del ambiente.

Las actividades diseñadas pueden ser interesantes y divertidas, no confinadas al aula de clases, tomando como ejemplo situaciones propias del diario convivir de los escolares, partiendo desde realizar acciones pequeñas como no botar papeles al piso, colocar las botellas plásticas, cartones y

restos de su merienda en recipientes que estén debidamente rotulados y dispuestos para tal fin, iniciándolos en la cultura del reciclaje, aspecto importante en la propuesta.

Por todo lo anteriormente expuesto, no debe olvidarse, que a través de la educación es como se logra modificar conductas y construir conocimientos que conlleven a los escolares de hoy a ser los hombres que planteen soluciones para el cuidado del ambiente en el futuro.

### **Bases Teóricas**

La información documental sobre las variables en estudio, tiene como finalidad ampliar el conocimiento sobre las mismas y proporcionar el sustento teórico indispensable para el desarrollo de todo trabajo investigativo.

### **Teoría del Aprendizaje Significativo de Ausubel (1983)**

El término constructivismo proviene del latín *struere dar estructura*. Se emplea de manera reiterada como paradigma educativo. El proceso de enseñanza-aprendizaje constructivista se nutre de diversos aportes en diferentes campos del saber. La idea principal es que el aprendizaje humano se construye. La mente de las personas elabora nuevos significados a partir de la base de enseñanzas anteriores. Se pueden destacar tres modelos de la teoría constructivista: la teoría evolutiva de Piaget, el enfoque socio-cultural de Vygostsky, y el aprendizaje significativo de Ausubel.

El presente trabajo de investigación, está circunscrito bajo la teoría constructivista, y el modelo del aprendizaje significativo de Ausubel (ob cit), quien plantea que el alumno aprende dependiendo de su estructura cognitiva previa y cómo ésta se relaciona con la nueva información que recibe y en

función de ello construye sus esquemas de conocimiento, pero para ello, el nuevo material debe estar organizado en una secuencia lógica de conceptos presentados de lo general a lo específico.

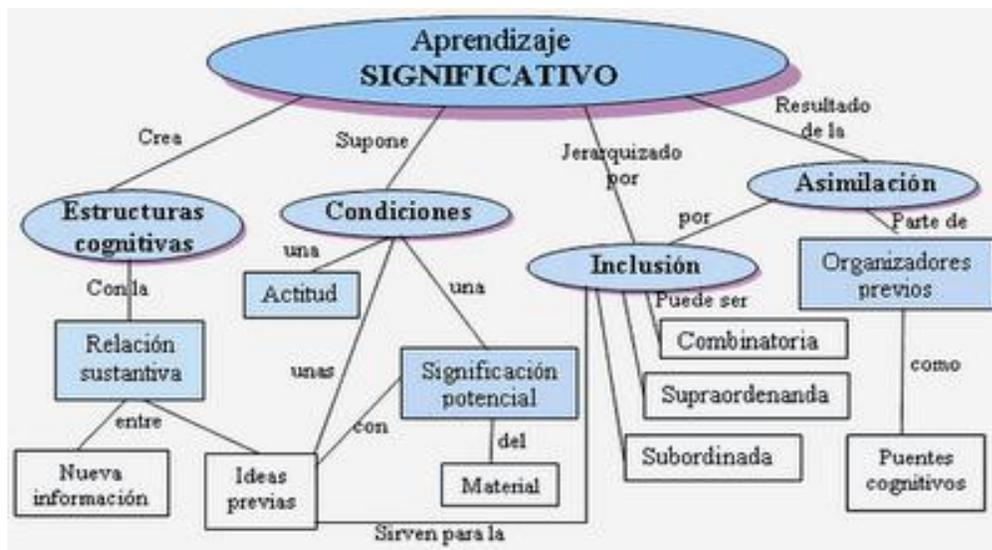
Es por eso, que el aprendizaje significativo, propone métodos de enseñanza diferenciados dentro del currículum común. Algunas ideas básicas de esta concepción, como la necesidad de partir de los conocimientos previos del estudiante, conceptos como el de ayuda contingente, plasticidad o adaptación de la intervención pedagógica a la actividad del alumno, el grado de desarrollo o capacidad general del estudiante, la motivación para aprender (significativamente), así como sus intereses personales son, entre otros, coincidentes con el planteamiento de la enseñanza adaptada.

En consonancia con lo señalado por Ausubel, en opinión de Zambrano (2003), la diversidad humana está basada en la concepción interaccionista de las diferencias individuales. Es por ello, que se reconoce la existencia de características intrínsecas propias de la persona y el papel que juega el medio en el cual se desenvuelve y sus interrelaciones con sus mediadores, sean estos la familia, profesores o medios de comunicación. Las diferencias individuales son el fruto de la interacción entre las características internas y las características del medio externo, por ello la diversidad humana sólo se puede entender y tratar adecuadamente si se consideran ambos factores en interacción.

Para Pozo (2010), la teoría del aprendizaje significativo propuesta por Ausubel, “está centrada en el aprendizaje producido en un contexto educativo, es decir, en el marco de una situación de interiorización o asimilación a través de la instrucción”. (p. 209). Ausubel desarrolló su teoría, basado en que a través de la organización del conocimiento en estructuras y

las reestructuraciones producidas a consecuencia de la interrelación de las mismas con la nueva información que adquiere el sujeto, se produce el aprendizaje. Para ello, se debe contar con una instrucción formalmente establecida, organizada y precisa que permitan la adquisición, asimilación y retención del contenido impartido al estudiante.

En este mismo orden de ideas, Alonso (2010), considera que una condición del aprendizaje significativo es la posibilidad de incorporar información a una estructura cognitiva ya existente. Para ello, es fundamental la noción de conocimientos previos, que son constructos personales elaborados de forma espontánea, muy persistentes, a menudo incoherentes desde el punto de vista científico, pero no desde el punto de vista práctico, ya que el sujeto los elabora en contextos próximos a la vida cotidiana, para actuar sobre la realidad y son necesarios para poder afianzar nuevos conocimientos, por ello, la importancia de trabajar partiendo de los mismos. Con base en lo anterior, se reconoce la importancia de la teoría en el ámbito de la educación, por lo que se presenta un esquema con los aspectos importantes de la misma:



**Figura. 1. Aprendizaje Significativo.** Fuente: Ontoría y otros, citados por Méndez (2006).

Con la Educación Ambiental, se pretende realizar un cambio en el comportamiento de los ciudadanos, para ello, es necesario cambiar y adaptar los métodos de enseñanza a las características de la sociedad actual, para de esta manera poder lograr los cambios de actitud que se esperan. El conocimiento de cómo aprenden las personas, puede facilitar la promoción de estos cambios, es por ello que se considera de gran importancia el aporte realizado por Ausubel (1983), quien estudió la naturaleza del conocimiento y del aprendizaje humano, y señalaba que el aprendizaje significativo, se centra fundamentalmente en evitar los conocimientos no comprensibles e intenta que el educando descubra el significado de los conceptos que aprende pudiendo de esta manera relacionarlos adecuadamente con conceptos aprendidos con anterioridad, presentes en su estructura cognitiva.

### **Teoría de Aprendizaje de Novak (1978)**

La educación ambiental se considera como un proceso permanente en el que los individuos y la comunidad toman conciencia de su medio ambiente y adquieren los conocimientos, valores, destrezas, experiencia y determinación que les permitirá actuar, en forma individual o colectiva con la finalidad de resolver los problemas ambientales presentes y futuros. Por ello, la educación ambiental pretende un cambio en el comportamiento de los individuos para con su medio ambiente, es decir, instaurar una ética ambiental en el ámbito del pensamiento, de los sentimientos y de las acciones.

Novak, (1978), realizó una innovadora propuesta dirigida a mejorar los resultados de la educación ambiental, ya que fomentaba el desarrollo de un aprendizaje más efectivo por parte de los alumnos junto con cambios de actitud positivos. Se trataba de relacionar el conocimiento sobre la naturaleza del conocimiento y del aprendizaje humano con la educación en general y la

ambiental en particular. Para lograr este aprendizaje, Novak (ob cit), se apoyó en los mapas conceptuales, que son una forma esquemática y significativa o imagen gráfica, de los conocimientos que una persona posee respecto a un tema en concreto, con lo cual también puede reflejar en qué medida ese conocimiento es producto de un proceso de aprendizaje significativo.

## **Marco Conceptual**

### **Historia de la Educación Ambiental**

En 1972 en la ciudad de Estocolmo, tuvo lugar la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, donde se reconoce en forma oficial a la Educación Ambiental; documento que señala dentro de sus principios:

Principio 19. Es indispensable una labor de educación en cuestiones ambientales, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos y que preste la debida atención al sector de población menos privilegiado, para ensanchar las bases de una opinión pública bien informada y de una conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades inspiradas en el sentido de su responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio en toda su dimensión humana. Es también esencial que los medios de comunicación de masas eviten contribuir al deterioro del medio humano y difundan, por el contrario, información de carácter educativo sobre la necesidad de protegerlo y mejorarlo, a fin de que el hombre pueda desarrollarse en todos los aspectos. (p. 6).

Motivado a la preocupación de la protección del ambiente, este primer enfoque se centró en la conservación, en incentivar a la población a la toma

de conciencia y dar a conocer la necesidad de proteger los ecosistemas naturales, sin embargo estos programas fueron más técnicos que didácticos, difundiendo conceptos e información de biología y ecología poco entendidos por los receptores. Más tarde, con su incorporación a la educación formal, se fue haciendo más didáctica, sosteniendo la premisa que la crisis ambiental que vive el planeta, únicamente se resolverá si se educa en función de lograr la toma de conciencia.

Para la UNESCO (2009), la Educación Ambiental (EA) es un proceso que tiene como objetivo fomentar en sectores de educación formal y no formal, conciencia ambiental, conocimiento ecológico, actitudes, valores, compromiso para acciones y responsabilidades éticas para el uso racional de los recursos, con el propósito de lograr un desarrollo adecuado y sustentable. La Educación Ambiental pone énfasis en la enseñanza de la naturaleza holística del ambiente, a través de enfoques interdisciplinarios y de solución de problemas y tiene que iniciarse lo más temprano que sea posible en la educación.

### **Formación en Educación Ambiental en Venezuela**

La Educación Ambiental es una educación a favor del medio orientada a la resolución de problemas desde una perspectiva sistémica. Uno de los objetivos más importantes es favorecer actitudes de participación para proteger o mejorar las relaciones entre el hombre y el medio que lo rodea. Pretende favorecer un cambio en las relaciones de las personas con el medio.

En opinión de Novo (2007), el concepto Educación Ambiental apunta al logro de personas más conscientes, más responsables, con mejor y mayor preparación teórico - práctica para hacer frente a la problemática ambiental y a la preservación del medio ambiente, necesario para la conservación de la

especie humana en el planeta y de los demás seres vivos con los que coexiste.

Por ello, los programas que combinan enfoques recreativos y educativos dentro del campo ambiental, representan un movimiento de revalorización de lo lúdico y el aprendizaje ameno, como estrategias valiosas para la educación ambiental. En Venezuela se ha desarrollado una variedad de programas basados en este enfoque para la promoción del cuidado del ambiente, entre ellos el de las ECOESCUELAS, programa desarrollo en el estado Zulia, donde el niño aprende a cuidar el ambiente a través de una serie de actividades conducentes a que su escuela sea declarada ambientalmente responsable.

En Carabobo, está ubicada la única escuela con certificación en la norma de calidad ISO 14001, la U. E. Colegio “Santa Rosa”, quien en el 2003 con el apoyo de una empresa privada, desarrolló e implementó su Sistema de Gestión Ambiental bajo la norma ISO 14001. Esta institución, dentro de sus actividades contemplaba la creación de una conciencia ambiental en sus estudiantes en general, teniéndolo como forma de vida, y a través del sistema de gestión ambiental, elaboró la Política Ambiental y los lineamientos internos en materia ambiental a seguir. Estos lineamientos, son pautas internas a seguir para lograr los objetivos y metas propuestos por la organización (institución educativa), los cuales involucran a los directivos, alumnos, docentes, personal administrativo y de mantenimiento, haciendo un trabajo en equipo en armonía con el ambiente.

Cabe destacar, que en la institución antes mencionada, posee un programa de extensión en materia ambiental, siendo seleccionada por organizaciones internacionales, para la certificación de Ciudadanía Verde. Este programa, exige la formación de alumnos, profesores, padres y

representantes los estudiantes reciben inducciones y talleres para crear cultura ambiental, lo que podría llevar al colegio a obtener la certificación Ecogreen Certificación, a través de la fundación Ciudadano Verde Internacional y FunVive.

Este tipo de actividades, puede ser adoptada por cualquier unidad educacional preocupada por la preservación del ambiente, fomentando de esa manera la formación de escolares ambientalmente responsables y a su vez convirtiéndose en modelo para otras instituciones.

### ***Mapas Conceptuales, Novak (1998)***

Los mapas conceptuales fueron elaborados por primera vez en 1972 en el transcurso del programa de investigación que realizaba Novak en Cornell University, donde su equipo trató de seguir y entender los cambios en el conocimiento de las ciencias que tenían los niños participantes en la investigación.

Los mapas conceptuales representan una herramienta pedagógica en donde se realiza una representación del conocimiento, generalmente son utilizados para la promoción de un aprendizaje más significativo, porque ayudan a sistematizar y estructurar la información. Según Ballester (2002), es el instrumento más adecuado para producir un aprendizaje significativo, porque los conceptos presentados en él están conectados con coherencia interna y conexión adecuada.

Cabe destacar, que en los mapas conceptuales las definiciones van unidas formando proposiciones que son características de cada individuo o proceso. Estos presentan muchas ventajas entre las que se pueden mencionar:

- Mejoran la calidad educativa.
- Mejoran el rendimiento académico.
- Ayudan a que el escolar sea más consciente de lo que está aprendiendo.
- Motiva al escolar a aprender más.
- Facilitan el trabajo en equipo.
- Ayuda a crear un clima de participación dentro del aula de clases.
- Los escolares aprenden a aprender y esto puede aplicarlo en otras situaciones de aprendizaje.

Por todo lo antes señalado, los mapas mentales pueden ser utilizados para el logro de varios objetivos en la educación ambiental, tales como la toma de decisiones, la resolución de problemas y el fomento de actitudes conducentes a la protección y cuidado del ambiente.

### ***Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la Educación Ambiental***

El uso de las TIC en la educación influye de manera decisiva en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los escolares. Existen diferentes recursos a llevar a cabo con ellos en el aula, pero son los materiales informáticos los que están revolucionando la educación.

Ahora, con Internet existen multitud de Webs que se pueden usar para trabajar con los alumnos, referidas a temas concretos que se deseen potenciar, entre las que se encuentran:

- Las Web Quest: Es una herramienta de aprendizaje que usa la búsqueda de información en los recursos existentes en Internet para luego organizarla y transformarla con la finalidad de producir nueva información. En opinión de Dodge (2001), este tipo de metodología se conoce como indagación-investigación y busca el uso eficiente del tiempo y desarrollar

su pensamiento en los niveles de análisis, síntesis y evaluación. Por otra parte, se incentiva el trabajo en equipo.

A través de esta herramienta, se pueden complementar otras metodologías en relación a temas ambientales; motivar con mayor facilidad temas difíciles de abordar; crear materiales propios en función de los intereses del docente y los alumnos; facilitar el acceso a la información de forma más rigurosa que el formato libre, entre muchas otras ventajas.

- M-learning: En este aprendizaje se utilizan recursos tecnológicos móviles, como teléfonos inteligentes, PDAs o Tablets. Permite el acceso a Internet y aplicaciones tecnológicas en la construcción del conocimiento, permite la interacción del aprendiz con el objeto de conocimiento.

Cabe señalar, que mediante del uso de las TIC para las docentes, se abre una nueva vía para poder compartir todas las experiencias, ya que a través de los blogs que existen relacionados con la educación, pueden informarse sobre cómo se trabaja en otros colegios, proyectos que se llevan a cabo, actividades extraescolares, salidas, y poder adaptarlos a las clases y seguir contribuyendo con las experiencias, compartiéndolas y sobre todo dándolas a conocer a todo el mundo, para que pueda ponerlas en práctica consiguiendo mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Para Ortega (2008), las ventajas de utilizar las TIC dentro de la escuela, son muchas y afectan tanto al docente como al alumno, destacando entre otras:

- El uso de las nuevas tecnologías en la educación.
- Favorece al alumno en la construcción de su propio aprendizaje.
- Son motivadoras y crean interés por la actividad usando recursos del entorno.
- Suponen el desarrollo de procesos cognitivos.

- Se basan en el aprendizaje cooperativo.
- Motivar el aprendizaje de la lecto-escritura.
- Desarrollar la comprensión lectora empleando textos funcionales.

Por todo lo señalado anteriormente, así como el uso de Internet se ha incorporado rápidamente a diversos aspectos de la vida diaria, de la misma manera el uso de las TIC se ha venido implementando en las actividades culturales, sociales, la educación y el ocio, ya que aumentan la interactividad y la participación de los usuarios.

### **Aspectos Filosóficos**

Para desarrollar el presente trabajo, se asume como corriente de pensamiento que lo sustenta el empirismo, el cual se caracterizó por la defensa del conocimiento sensible y de la experiencia, frente a la preponderancia de la razón abstracta, propia del racionalismo. Teniendo en cuenta esta característica, los empiristas toman las ciencias naturales como el tipo ideal de ciencia, dado que se basa en hechos observables. Para esta doctrina, el origen de los conocimientos no está en la razón, sino en la experiencia, en virtud que todo el contenido del pensamiento ha tenido que pasar primero por los sentidos.

Los representantes de esta corriente de pensamiento fueron Hobbes, citado por Ríos (2007), quien señalaba que el conocimiento se funda en la experiencia, y su interés es la instrucción del hombre para la práctica. Para Locke, citado por Ríos (ob cit), el origen del conocimiento es la experiencia y sobre ello, afirma: “Todo cuanto la mente percibe en sí misma o es objeto inmediato de percepción, de pensamiento o de entendimiento; a todo esto lo llamo idea” (p. 115). Para él, idea es todo aquello que *pienso y percibo*, es lo que actualmente se llama vivencia.

Uno de los autores, con más influencia en la configuración de esta corriente de pensamiento fue Hume, citado por Ríos (2007), quien realizó una distinción entre el conocimiento que cabe extraer sobre la relación entre proposiciones lógicas y el conocimiento sobre las relaciones entre hechos empíricos, lo que sentó las bases de la inducción.

Por otra parte, el fundamento epistemológico de esta investigación se ubica en el positivismo lógico, que es la concepción del pensamiento científico, como manera de buscar la verdad, que considera como elementos del conocimiento: la observación y la experimentación. Esta corriente filosófica fue creada por el francés Augusto Comte según la cual las ciencias positivas permiten conocer con objetividad los hechos por medio de las leyes que éstas descubren. Los principios básicos del positivismo son:

*Principio Empirista-fenomenista:* Señala que sólo es posible conocer aquellos fenómenos que se perciben a través de los sentidos y se manifiestan en la experiencia.

*Principio Formalista-Nominalista:* Construcción del lenguaje lógico –formal que exprese adecuadamente la estructura de la realidad, lo cual se realiza a través de una serie de enunciados que implican derivaciones lógicas y contrastaciones empíricas que deben poseer coherencia interna y ser concordantes con los hechos. (Sandín; 2003; p.52).

Cabe destacar, que este recorrido epistemológico, sirve para orientar el conjunto de acciones que permiten apropiarse de la teoría y declarar el tipo de investigación a desarrollar, para orientar el plan de trabajo, diseño o estrategia mediante la cual el investigador se relaciona con el contexto, entorno, ámbito o realidad, quedando evidenciado que la investigación estará inserta en el paradigma positivista lógico, lo que la hace una investigación de corte cuantitativo, no experimental, de tipo proyectiva en la modalidad de proyecto factible, apoyada en un diseño de campo, en donde se buscará dar respuesta a los objetivos de investigación planteados.

## **Bases Legales**

La revisión del conjunto de leyes venezolanas permitirá verificar que la presente investigación se fundamenta legalmente en La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, Ley Orgánica de la Educación y la Ley Orgánica del Ambiente. En la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), en referencia a la Educación Ambiental, establece en cuanto a los derechos culturales y educativos:

**Artículo 107.** La educación ambiental es obligatoria en los niveles y modalidades del sistema educativo, así como también en la educación ciudadana no formal. (p. 39).

Como lo señala el artículo mencionado, la Constitución de la República establece la obligatoriedad de impartir la educación ambiental en todos los niveles del sistema educativo, en función de esto, es necesaria su promoción y profundización de manera tal, que desde edades tempranas se fomente el cuidado del ambiente. En relación a los Derechos Ambientales, establece que:

**Artículo 127.** Es un derecho y un deber de cada generación proteger y mantener el ambiente en beneficio de sí misma y del mundo futuro. Toda persona tiene derecho individual y colectivamente a disfrutar de una vida y de un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado. El Estado protegerá el ambiente, la diversidad biológica, genética, los procesos ecológicos, los parques nacionales y monumentos naturales y demás áreas de especial importancia ecológica. El genoma de los seres vivos no podrá ser patentado, y la ley que se refiera a los principios bioéticos regulará la materia.

Es una obligación fundamental del Estado, con la activa participación de la sociedad, garantizar que la población se desenvuelva en un ambiente libre de contaminación, en donde el aire, el agua, los suelos, las costas, el clima, la capa de ozono, las especies vivas, sean especialmente protegidos, de conformidad con la ley. (p. 45).

El artículo anterior, refleja la obligación que tienen los ciudadanos de cuidar y preservar el ambiente, con la finalidad de poder disfrutar de un ambiente sano, seguro y en equilibrio ecológico, también es obligación del Estado protegerlo, cuidar su diversidad biológica, genética y los procesos ecológicos en las áreas protegidas, todo esto se logra con la formación sólida en educación ambiental de todos los ciudadanos. Por su parte, la Ley Orgánica de Educación (2009), en relación a la Educación Ambiental establece entre las competencias del Estado Docente:

**Artículo 6.** El Estado, a través de los órganos nacionales con competencia en materia educativa, ejercerá la rectoría en el Sistema Educativo. En consecuencia: regula, supervisa y controla el obligatorio cumplimiento de la normativa de educación y el ambiente en las instituciones y centros educativos oficiales y privados, hasta la educación media general y media técnica, así como la obligatoria inclusión en todo el Sistema Educativo, de la actividad física, artes, deportes, recreación, cultura, ambiente, agroecología, comunicación y salud. (p. 3).

El Estado debe promover la instrucción de la educación ambiental, fomentar su difusión e inclusión efectiva en todos los niveles de la educación, estructurar acciones en donde se utilicen los beneficios que brinda la tecnología, estructurar actividades lúdicas las cuales permitan aprender a amar y cuidar el ambiente de una manera sencilla, agradable y divertida. En cuanto a la Ley Orgánica del Ambiente, en lo que respecta a la Educación Ambiental establece:

**Artículo 34.** La educación ambiental tiene por objeto promover, generar, y consolidar en los ciudadanos y ciudadanas conocimientos, aptitudes y actitudes para contribuir con la transformación de la sociedad, que se reflejará en alternativas de solución a los problemas socio-ambientales, contribuyendo así al logro del bienestar social, integrándose en la gestión del ambiente a través de la participación activa y protagónica, bajo la premisa del desarrollo sustentable. (p. 15).

Entre estos lineamientos se encuentran también, vincular el ambiente con temas asociados a ética, paz, derechos humanos, entre muchos otros. Como puede observarse, existe un amplio espectro de normas que fomentan la difusión de la Educación Ambiental y el cuidado del ambiente.

### **Currículo Básico Nacional**

Este currículo publicado en el año 2007, en cuanto a la Educación Ambiental establece específicamente en su estructura, los ejes integradores, siendo elementos de organización e integración de los saberes, los cuales deben ser considerados en todos los procesos educativos para fomentar valores, actitudes y virtudes. A continuación se menciona:

Ambiente y Salud Integral: Está dirigido a fomentar el sistema de valores que permita favorecer el bienestar y el equilibrio entre mente, cuerpo y alma; planteamiento que cobra importancia en estos tiempos de vida acelerada signada por el estrés colectivo y la prisa. Es necesario que todas y todos desarrollen hábitos de higiene, alimentación, actividades físicas, recreativas y relaciones personales armoniosas; todo ello, para fomentar estilos de vida saludables. (p. 14).

Cabe señalar, que el ambiente es asumido como proceso holístico que permite integrar al ser humano desde su salud física, mental y espiritual. Este eje fomenta la valoración del ambiente como un todo dinámico en el cual se encuentra inmerso e invita a la toma de decisiones conducentes al aprovechamiento racional, responsable, presente y futuro del patrimonio socio-cultural y los recursos naturales.

### Cuadro de Operacionalización de las Variables

**Objetivo General:** Proponer estrategias metodológicas conducentes a la formación de escolares ambientalmente responsables, los cuales cursan 4to y 5to grado del Instituto Educacional “Juan XXIII”.

Objetivo Específico	Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Ítem	Instrumento	Fuente
Diagnosticar las actividades relacionadas con la educación ambiental que se ejecutan para fomentar su conocimiento, en escolares de 4 <sup>to</sup> y 5 <sup>to</sup> grado.	Actividades relacionadas con la educación ambiental	Conjunto de acciones, ejecutadas dirigidas al cuidado y preservación del ambiente.	Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planificación de actividades</li> <li>- Reciclaje</li> </ul>	7, 14 10	Cuestionario	Elaboración Propia
Determinar la información que maneja la población en estudio sobre conservación ambiental.	Información que maneja la población en estudio sobre conservación ambiental	Conjunto de conceptos e información relacionada con la conservación ambiental.	Conocimiento en Educación Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nociones sobre ambiente, conservación y contaminación ambiental.</li> <li>- Nociones sobre uso racional de los recursos naturales.</li> <li>- Valores ambientales</li> </ul>	1, 4 2, 5 3, 8	Cuestionario	Elaboración Propia
Proponer actividades conducentes a hacer ambientalmente responsables a escolares de 4to y 5to grado	Actividades conducentes a hacer ambientalmente responsables a escolares de 4to y 5to grado.	Conjunto de métodos, técnicas y recursos planificados para lograr fortalecer la enseñanza-aprendizaje de la educación ambiental.	Estrategias de aprendizaje  Estrategias motivacionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso de TIC</li> <li>- Mapas conceptuales</li> <li>- Actividades lúdicas</li> <li>- Visitas a parques</li> <li>- Reconocimiento al logro</li> </ul>	13 12 9 6 11	Cuestionario	Elaboración Propia

**Fuente:** Padrón (2013).

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

En el presente capítulo se presentan las características del trabajo investigativo, las cuales están dadas por el diseño y tipo de la investigación, la población objeto de estudio, la muestra, las técnicas e instrumentos a utilizar para obtener los datos, validez y confiabilidad de los instrumentos.

#### **Tipo de Investigación**

El estudio estuvo enmarcado dentro de la investigación proyectiva en la modalidad de proyecto factible. Estos estudios constituyen la elaboración de una propuesta viable, destinada a atender necesidades específicas a partir de un diagnóstico. (Universidad Pedagógica Experimental Libertador; 2011). De igual manera Arias (2006), señala que: “Se trata de una propuesta de acción para resolver un problema práctico o satisfacer una necesidad. Es indispensable que dicha propuesta se acompañe de una investigación, que demuestre su factibilidad o posibilidad de realización”. (p. 134). Puede decirse, que este tipo de investigación se ocupa de cómo deberían ser las cosas, para alcanzar unos fines perseguidos y funcionar adecuadamente.

#### **Diseño de la Investigación**

En cuanto al diseño de la investigación, es de campo. Para Hernández, Fernández y Baptista (2010), son aquellos que se realizan mediante la recolección de los datos directamente de la realidad o lugar donde se efectúa

el estudio, a través de la aplicación de técnicas como observación directa, encuestas y entrevistas. En el caso de este trabajo investigativo, la recolección de datos se realizó en el Instituto Educativo Juan XXIII, en la sede denominada “Juanito” en donde se ubican las secciones de 4<sup>to</sup> y 5<sup>to</sup> grado de educación primaria.

### **Población y Muestra**

Según Balestrini (2001), desde el punto de vista estadístico, una población puede estar referida a cualquier conjunto de elementos, de los cuales se pretende indagar y conocer sus características o una de ellas, y para el cual serán válidas las conclusiones obtenidas en la investigación. De tal manera, la misma estuvo conformada por 10 docentes, los cuales atienden a 250 niños que cursan 4<sup>to</sup> y 5<sup>to</sup> grado en el Instituto Educativo Juan XXIII, ubicado en la zona norte del municipio Valencia del estado Carabobo, durante el año escolar 2012 – 2013.

Para Hernández y otros (2010), la muestra es un subgrupo de la población con características similares a ella. En el caso de esta investigación, dado que la población de docentes es pequeña y puede abordarse con facilidad, se tomó la totalidad de la población, por lo que la muestra de estudio será igual a la población, en este caso se dice que es una muestra censal, ya que se pudo abordar en su totalidad.

### **Técnica e Instrumento de Investigación**

Para obtener los datos relacionados con la investigación, se utilizó la técnica de la encuesta. Según Balestrini (2006), la encuesta es una técnica de recolección de información partiendo de un formato diseñado que debe ser respondido de manera escrita por el informante. Como instrumento de recopilación, se utilizó un cuestionario, definido por Hernández, Fernández y

Baptista (ob cit), como un conjunto de preguntas respecto a las variables a medir en la investigación, se diseñó de 14 preguntas con cinco posibilidades de respuesta: siempre, casi siempre, algunas veces, casi nunca y nunca, el cual se aplicó a las docentes, con la finalidad de diagnosticar el conocimiento que en materia ambiental poseían las docentes abordadas, y en función del resultado construir la propuesta objeto de este estudio.

### **Validez del Instrumento**

El Juicio de Expertos se utilizó para validar el instrumento. Escobar y Cuervo (2008), lo definen como una opinión informada de personas con trayectoria en el tema, las cuales son reconocidas por otros como expertos cualificados en éste, y que pueden dar información, evidencia, juicios y valoraciones. A tal fin, se presentó a tres especialistas, todos en el área de Investigación, quienes indicaron que el instrumento es válido para medir las variables en estudio y que existe congruencia en los aspectos considerados para el diagnóstico de la problemática.

### **Confiabilidad del Instrumento**

La confiabilidad según Palella y Martins (2003), “Se refiere al grado en que las mediciones están libres de desviación por errores causales, la precisión de una medida, asegura que se repita nuevamente, al repetirse, debe arrojar iguales resultados”. (p.51). Para determinar la confiabilidad del cuestionario, motivado a que la población es muy pequeña, solo 10 docentes, se aplicó la prueba piloto al treinta por ciento de la misma, representada por 3 sujetos, los cuales no formaron parte del estudio, pero con características similares a la población seleccionada para el desarrollo de la investigación. Para autores como Ramírez (1999), el treinta por ciento es un porcentaje válido para estudios sociales.

Una vez obtenidos los resultados, se procedió a determinar la confiabilidad del instrumento a través de la aplicación del método de consistencia interna coeficiente Alfa de Cronbach y para ello, se utilizó la siguiente fórmula:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \times 1 - \frac{\sum S^2}{S^2_t}$$

Donde:

K: Número total de preguntas del cuestionario.

$\sum S^2$ : Sumatoria de la varianza de las preguntas.

$S^2_t$ : Varianza a total de las preguntas del cuestionario.

Se obtuvo una confiabilidad de 0.88, valor que se encuentra en una categoría de confiabilidad muy alta de acuerdo a la presente escala:

Escala	Confiabilidad
0,80 – 1,00	Muy Alta
0,60 – 0,79	Alta
0,40 – 0,59	Moderada
0,20 – 0,39	Baja
0,00 – 0,19	Muy baja

### **Análisis de Datos**

Una vez recabada la información requerida con la aplicación del cuestionario, se procedió a la tabulación y clasificación de los datos, utilizando la estadística descriptiva, a través de frecuencias absolutas y porcentajes, posteriormente se procedió a presentarlos en cuadros y gráficos que permitieron su análisis e interpretación en forma cuantitativa. En cuanto al cálculo de la confiabilidad, se utilizó el programa estadístico SPSS, que en opinión de Hernández, Fernández y Baptista (2010) es uno de los más usado para este fin.

## **CAPÍTULO IV**

### **PRESENTACIÓN DE DATOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS**

#### **Diagnóstico que Sustenta la Propuesta**

En este capítulo se presenta el análisis de los resultados del diagnóstico basados en los objetivos de la investigación, para obtener los datos se utilizó un cuestionario estructurado con 14 preguntas de cinco (5) posibilidades de respuesta, el cual se aplicó a una población de 10 docentes, abordadas por la autora de la investigación.

Los resultados del estudio realizado, se presentan agrupados y relacionados de acuerdo con los objetivos de la investigación. Representan por tanto, una síntesis de las evidencias recolectadas mediante el instrumento diseñado para tal fin, y los cuales se expresan a través de cuadros y gráficos que contienen las frecuencias y los porcentajes correspondientes a las respuestas dadas por los docentes del Instituto Educativo “Juan XXIII”, que formaron parte de la población seleccionada, a las diversas cuestiones planteadas en cada uno de los ítems redactados.

Posterior a ello, una vez aplicada la técnica estadística del análisis porcentual, se insertan las interpretaciones correspondientes las cuales se utilizaron como soporte para lograr las conclusiones generales del presente trabajo.

**RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DEL CUESTIONARIO A LAS  
DOCENTES DE 4<sup>TO</sup> Y 5<sup>TO</sup> GRADO DEL INSTITUTO EDUCACIONAL  
“JUAN XXIII”**

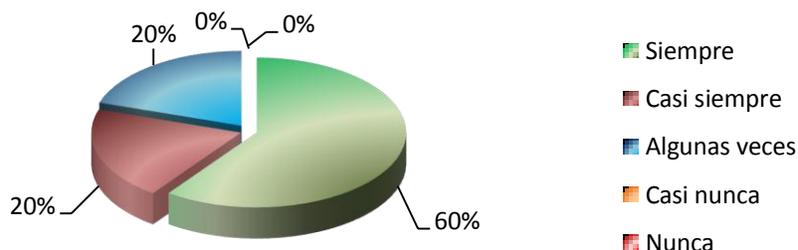
**Ítem 1:** ¿Maneja con facilidad conceptos relacionados con ambiente, conservación y contaminación ambiental?

**Cuadro 1**

**Maneja con facilidad conceptos relacionados con ambiente, conservación y contaminación ambiental**

<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencias</b>	<b>Porcentajes</b>
Siempre	6	60
Casi siempre	2	20
Algunas veces	2	20
Casi nunca	0	0
Nunca	0	0
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

Fuente: Padrón (2013).



**Gráfico 1. Maneja con facilidad conceptos relacionados con ambiente, conservación y contaminación ambiental**

**Interpretación y análisis:** Las docentes abordadas manifestaron en 60%, que siempre manejan con facilidad conceptos relacionados con ambiente, conservación y contaminación ambiental. El porcentaje restante 40%, se dividió a partes iguales entre casi siempre y algunas veces. Cabe destacar que es necesario tener conocimientos sólidos relacionados con estos tópicos, porque de ello dependerá que se despierte el interés del estudiante, para conocer más acerca de las acciones que debe realizar para contribuir con la conservación del ambiente que lo rodea.

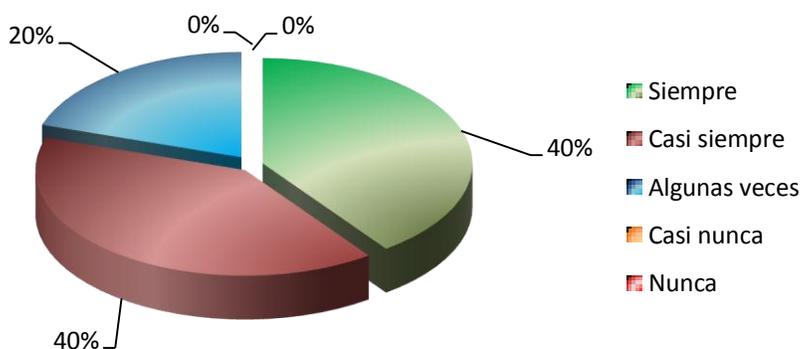
**Ítem 2:** ¿A través de ejemplos conversa con sus alumnos sobre el uso racional de los recursos naturales?

**Cuadro 2**

**A través de ejemplos conversa con sus alumnos sobre el uso racional de los recursos naturales**

Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Siempre	4	40
Casi siempre	4	40
Algunas veces	2	20
Casi nunca	0	0
Nunca	0	0
Total	10	100

Fuente: Padrón (2013).



**Gráfico 2. A través de ejemplos conversa con sus alumnos sobre el uso racional de los recursos naturales**

**Interpretación y análisis:** La utilización de ejemplos para señalar cómo deben ser usados en forma racional los recursos naturales, de acuerdo a las respuestas de las docentes se usan en 40% siempre y casi siempre, mientras que 20% restante manifestó que algunas veces. Al relacionar con las actividades cotidianas el uso racional de los recursos naturales, se va formando en el alumno una visión adecuada sobre las pequeñas acciones que desde su cotidianidad puede realizar, para colaborar con el uso apropiado de los mismos y por ende en su conservación.

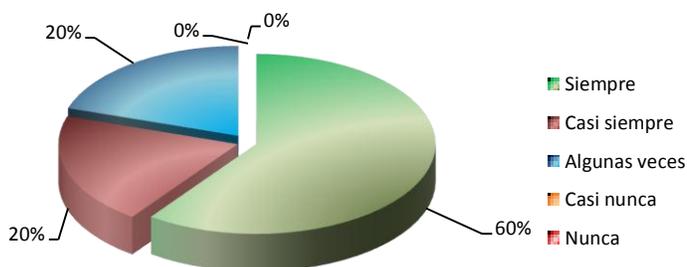
**Ítem 3:** ¿La formación en valores ambientales está presente cuando imparte sus clases?

**Cuadro 3**

**La formación en valores ambientales está presente cuando imparte sus clases**

Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Siempre	6	60
Casi siempre	2	20
Algunas veces	2	20
Casi nunca	0	0
Nunca	0	0
Total	10	100

Fuente: Padrón (2013).



**Gráfico 3. La formación en valores ambientales está presente cuando imparte sus clases**

**Interpretación y análisis:** Para 60% de las docentes, los valores ambientales siempre se encuentran presentes al impartir sus clases; 20% manifestó casi siempre y el restante 20% dijo que algunas veces. La formación en valores es de importancia para el cuidado del ambiente, y para el desarrollo de actitudes de respeto hacia sus semejantes. Actualmente, existe una pérdida de valores en todos los niveles de la sociedad, razón por la cual, hay que inculcarlos desde niños para lograr adultos con alto sentido del respeto, ética y responsabilidad en todas sus acciones.

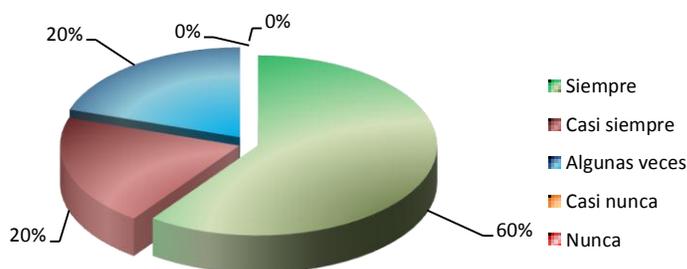
**Ítem 4:** ¿Explica a sus alumnos cómo debe realizarse la conservación ambiental?

**Cuadro 4**

**Explica a sus alumnos cómo debe realizarse la conservación ambiental**

Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Siempre	6	60
Casi siempre	2	20
Algunas veces	2	20
Casi nunca	0	0
Nunca	0	0
Total	10	100

Fuente: Padrón (2013).



**Gráfico 4. Explica a sus alumnos cómo debe realizarse la conservación ambiental**

**Interpretación y análisis:** De las docentes abordadas, 60%, manifestó que siempre le explican a sus alumnos, a través de cuáles acciones pueden conservar el ambiente; 20% dijo que casi siempre lo hacía y el restante 20% señaló que algunas veces. La orientación de cómo a través de pequeñas acciones realizadas en las actividades diarias, se puede contribuir a conservar el ambiente, va creando conciencia de la importancia que tiene el buen uso de los recursos y por ende su conservación.

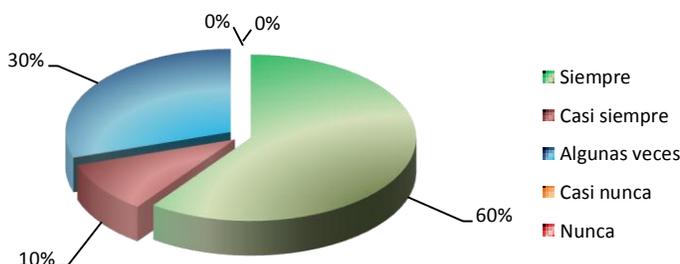
**Ítem 5:** ¿Realiza con regularidad actividades conducentes a evitar el uso inadecuado de los recursos naturales en el entorno escolar?

**Cuadro 5**

**Realiza con regularidad actividades conducentes a evitar el uso inadecuado de los recursos naturales en el entorno escolar**

Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Siempre	3	30
Casi siempre	6	40
Algunas veces	3	30
Casi nunca	0	0
Nunca	0	0
Total	10	100

Fuente: Padrón (2013).



**Gráfico 5. Realiza con regularidad actividades conducentes a evitar el uso inadecuado de los recursos naturales en el entorno escolar**

**Interpretación y análisis:** Las docentes manifestaron en porcentaje de 40% que casi siempre realizan actividades conducentes a evitar el uso inadecuado de los recursos naturales, 30% dijo que siempre y 30% de las maestras restantes, manifestó que algunas veces. El propiciar a diario una conducta de ahorro en cuanto al uso del agua, la utilización adecuada de la electricidad, el poner la basura en su lugar, va sembrando la semilla del cuidado y conservación del ambiente y crea conciencia en el uso adecuado de los recursos naturales en la cotidianidad.

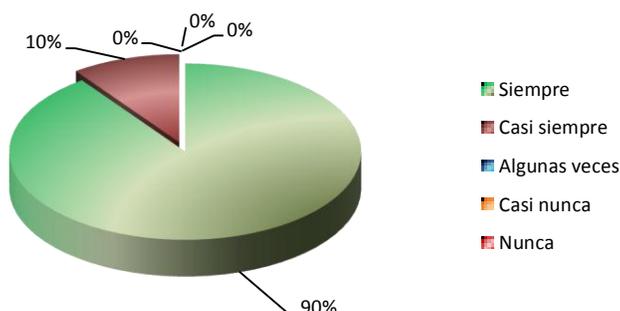
**Ítem 6:** ¿Visitando parques puede impartirse Educación Ambiental?

**Cuadro 6**

**Visitando parques puede impartirse Educación Ambiental**

Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Siempre	9	90
Casi siempre	1	10
Algunas veces	0	0
Casi nunca	0	0
Nunca	0	0
Total	10	100

Fuente: Padrón (2013).



**Gráfico 6. Visitando parques puede impartirse Educación Ambiental**

**Interpretación y análisis:** La mayoría de las docentes 90%, manifestaron estar de acuerdo con el hecho que, en visitas a parques, siempre pueden realizarse actividades que permitan impartir educación ambiental, mientras que 10% restante señaló que casi siempre se puede lograr. Las actividades al aire libre permiten a los alumnos salir del aula de clases y de esta manera sensibilizarse con la naturaleza, ya que por medio de juegos y actividades recreativas se propicia el aprendizaje de los conceptos de conservación ambiental, y hace a las actividades alegres y divertidas, esto tiene un mayor impacto y receptividad en los alumnos que la clase impartida en el aula.

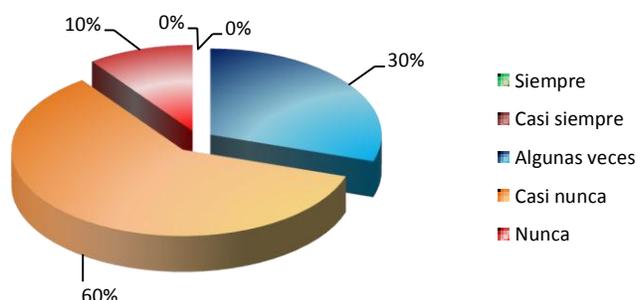
**Ítem 7:** ¿Con qué frecuencia programa actividades de Educación Ambiental fuera de las instalaciones de la institución educativa?

**Cuadro 7**

**Frecuencia en programación de actividades de Educación Ambiental fuera de las instalaciones de la institución educativa**

Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Siempre	0	0
Casi siempre	0	0
Algunas veces	3	30
Casi nunca	6	60
Nunca	1	10
Total	10	100

Fuente: Padrón (2013).



**Gráfico 7. Frecuencia en programación de actividades de Educación Ambiental fuera de las instalaciones de la institución educativa**

**Interpretación y análisis:** Las docentes manifestaron en frecuencia de 60%, que casi nunca programan actividades de educación ambiental fuera de las instalaciones de la institución educativa; 30% señaló que algunas veces y 10% dijo que nunca. Cabe señalar, que las actividades extra muros permiten impartir contenidos relacionados con el ambiente en el medio natural donde ocurren, posibilitando dar ejemplos en el lugar donde suceden los procesos y así sensibilizar a los alumnos en cuanto a lo que debe hacerse para cuidar el ambiente que lo rodea.

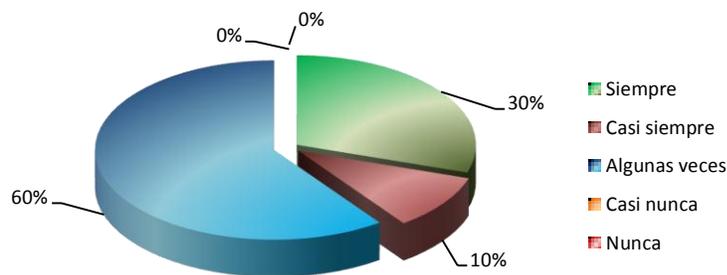
**Ítem 8:** ¿La educación en general debe estar vinculada a los valores ambientales?

**Cuadro 8**

**La educación en general debe estar vinculada a los valores ambientales**

Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Siempre	3	30
Casi siempre	1	10
Algunas veces	6	60
Casi nunca	0	0
Nunca	0	0
Total	10	100

Fuente: Padrón (2013).



**Gráfico 8. La educación en general debe estar vinculada a los valores ambientales**

**Interpretación y análisis:** En cuanto a la vinculación entre la educación en general con los valores ambientales, 60% de las docentes manifestó que algunas veces; 30% dijo que siempre deberían vincularse y 10% manifestó que casi siempre. Es importante señalar, que los valores ambientales están relacionados con la moral, la ética y la conducta, aspectos que deben tener un profundo arraigo en el desempeño diario de las personas, por ello siempre deben estar presentes en la educación desde los grados más tempranos.

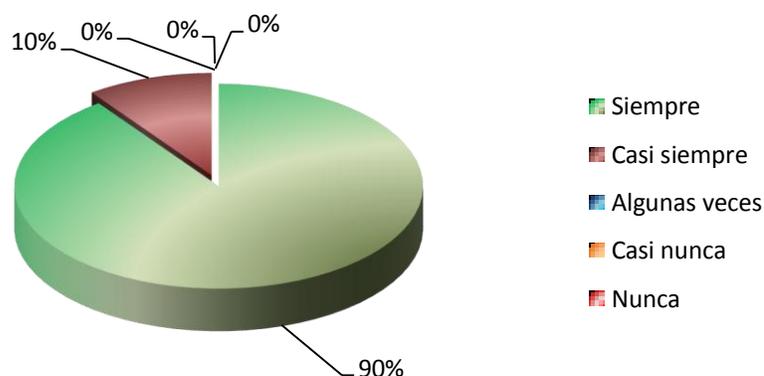
**Ítem 9:** ¿Puede fomentarse la responsabilidad ambiental en los niños, a través de los juegos?

**Cuadro 9**

**Fomentar la responsabilidad ambiental en los niños, a través de los juegos**

Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Siempre	9	90
Casi siempre	1	10
Algunas veces	0	0
Casi nunca	0	0
Nunca	0	0
Total	10	100

Fuente: Padrón (2013).



**Gráfico 9. Fomentar la responsabilidad ambiental en los niños, a través de los juegos**

**Interpretación y análisis:** En cuanto a la utilización de los juegos, para el fomento de la responsabilidad ambiental en los niños, 90% de las docentes manifestó que siempre y 10% restante dijo que casi siempre. El niño a través de los juegos, puede realizar ejercicios de observación, expresión oral y asociación de ideas, lo que facilita la adquisición de conocimientos relacionados con el cuidado del ambiente y ayudan a crear conciencia y sensibilizarse a observar la conducta adecuada para hacer una mejor utilización de los recursos naturales a su disposición.

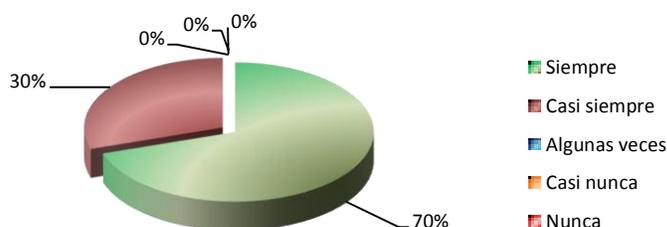
**Ítem 10:** ¿La implementación de programas de reciclaje ayuda a crear conciencia ambiental?

**Cuadro 10**

**La implementación de programas de reciclaje ayuda a crear conciencia ambiental**

Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Siempre	7	70
Casi siempre	3	30
Algunas veces	0	0
Casi nunca	0	0
Nunca	0	0
Total	10	100

Fuente: Padrón (2013).



**Gráfico 10. La implementación de programas de reciclaje ayuda a crear conciencia ambiental**

**Interpretación y análisis:** Las docentes abordadas manifestaron en su mayoría, estar de acuerdo que con la implementación de programas de reciclaje se ayuda a crear conciencia ambiental ya que 70% dijo que siempre y 30% manifestó que casi siempre. La implementación en los centros educativos de programas de recolección de periódicos, tapas plásticas, entre otros, ayudan a que los niños aprendan, que eso que considera desecho, puede ser reincorporado a ciertos procesos productivos o utilizados para construir gran variedad de objetos útiles y así disminuyen la cantidad de basura que llega a los rellenos sanitarios.

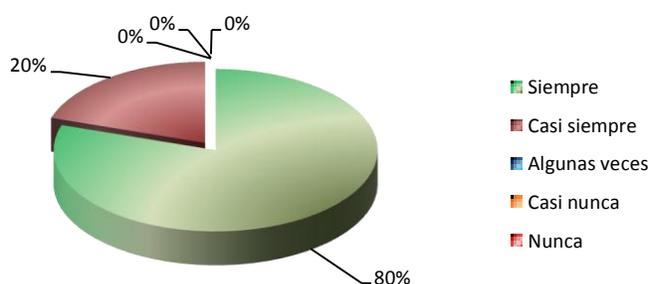
**Ítem 11:** ¿El reconocimiento al logro puede utilizarse como herramienta para la educación ambiental?

**Cuadro 11**

**El reconocimiento al logro puede utilizarse como herramienta para la educación ambiental**

Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Siempre	8	80
Casi siempre	2	20
Algunas veces	0	0
Casi nunca	0	0
Nunca	0	0
Total	10	100

Fuente: Padrón (2013).



**Gráfico 11. El reconocimiento al logro puede utilizarse como herramienta para la educación ambiental**

**Interpretación y análisis:** En opinión de las docentes, el reconocimiento al logro es una herramienta para fomentar la educación ambiental, ya que 80% dijo que siempre, mientras que 20% de ellas señaló que casi siempre. Cuando se realizan actividades donde se haga reciclaje, se demuestre el uso adecuado de los recursos, entre muchas otras relacionadas con la conservación y cuidado del ambiente, el reconocimiento a la labor realizada es un incentivo importante para continuar y mejorar el desempeño en lo que al cuidado del ambiente se refiere.

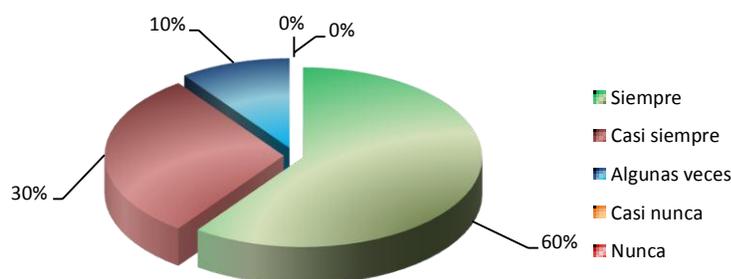
**Ítem 12:** ¿Los mapas conceptuales pueden ser utilizados para la formación en valores ambientales?

### Cuadro 12

#### Los mapas conceptuales pueden ser utilizados para la formación en valores ambientales

Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Siempre	6	60
Casi siempre	3	30
Algunas veces	1	10
Casi nunca	0	0
Nunca	0	0
Total	10	100

Fuente: Padrón (2013).



**Gráfico 12. Los mapas conceptuales pueden ser utilizados para la formación en valores ambientales**

**Interpretación y análisis:** Para las docentes, la utilización de mapas conceptuales ayuda en la formación de valores ambientales, ya que 60% manifestó que siempre, 30% dijo casi siempre y 10% restante señaló que algunas veces. La utilización de este recurso didáctico según Novak, citado por Echarri y Puig (2008), permite conseguir un aprendizaje más significativo y ayuda a sistematizar y estructurar la información presentada a los alumnos.

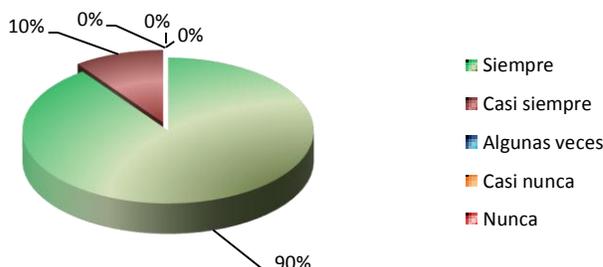
**Ítem 13:** ¿Pueden usarse las tecnologías de información y comunicación (TIC) para fomentar la educación ambiental?

**Cuadro 13**

**Uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC) para fomentar la educación ambiental**

Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Siempre	9	90
Casi siempre	1	10
Algunas veces	0	0
Casi nunca	0	0
Nunca	0	0
Total	10	100

Fuente: Padrón (2013).



**Gráfico 13. Uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC) para fomentar la educación ambiental**

**Interpretación y análisis:** La utilización de las TIC en el fomento de la educación ambiental, es un recurso que la mayoría de las docentes 90% señalan que puede utilizarse en el fomento de la educación ambiental. El 10% restante manifestó que casi siempre pueden ser usadas. Los adelantos tecnológicos permiten a los niños tener acceso a un cúmulo de información, que al ser relacionada con contenidos ambientales, puede resultar en una actividad educativa y divertida utilizando los recursos que la red facilita.

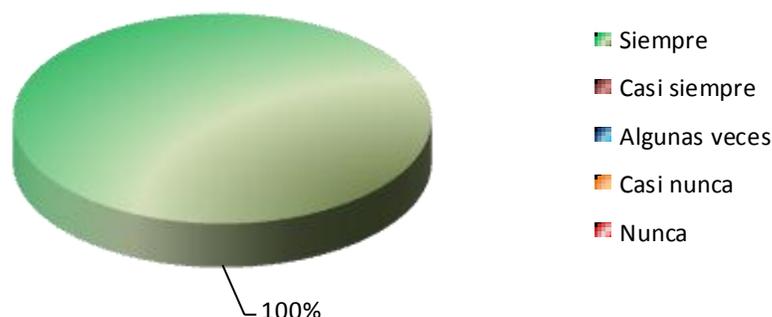
**Ítem 14:** ¿Es conveniente coordinar actividades en el hogar y en la escuela que contemplen los conceptos ambientales aprendidos?

**Cuadro 14**

**Conveniencia de coordinar actividades en el hogar y en la escuela que contemplen los conceptos ambientales aprendidos**

Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Siempre	10	100
Casi siempre	0	0
Algunas veces	0	0
Casi nunca	0	0
Nunca	0	0
Total	10	100

Fuente: Padrón (2013).



**Gráfico 14. Conveniencia de coordinar actividades en el hogar y en la escuela que contemplen los conceptos ambientales aprendidos**

**Interpretación y análisis:** La totalidad de las docentes 100%, manifestaron la conveniencia de coordinar actividades en el hogar y la escuela que contemplen los conceptos ambientales aprendidos. Realizando este tipo de actividades puede lograrse la integración de hogar, escuela y comunidad, y de esta manera poder detectar algunos problemas que a nivel de cada uno de estos ámbitos se presenten, para en conjunto conseguir una solución que beneficie a todos. De esta forma los niños pueden convertirse en facilitadores de los aprendizajes obtenidos en relación al cuidado del ambiente.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **Conclusiones**

Las conclusiones que se derivan de esta investigación, surgen luego de haberse realizado el análisis de los resultados obtenidos, una vez aplicado el cuestionario a las docentes involucradas en el estudio, a través de ellas, se pretende realizar un aporte que sirva como referente y punto de inicio para actividades conducentes a fortalecer la enseñanza de la Educación Ambiental, que permitan la formación de escolares de 4<sup>to</sup> y 5<sup>to</sup> grado ambientalmente responsables, actividades aplicables en la unidad educativa objeto de estudio y en cualquier otra que así lo desee.

A continuación se presentan las siguientes conclusiones:

- Se detectó la necesidad de implementar actividades que fomenten la formación en educación ambiental, pues aun cuando en la institución educativa realizan algunas como reciclaje de periódicos, es necesario crear mayor grado de conciencia en cuanto al uso adecuado de los recursos naturales disponibles en la misma, porque de esta manera se fortalecerán los valores ambientales y se formarán escolares ambientalmente responsables, quienes posiblemente el día de mañana estarán en posición de influir en la toma de decisiones en beneficio del país.

- Se evidencia que las docentes manejan ciertos contenidos relacionados con ambiente, conservación y contaminación ambiental, los cuales se imparten apegados a lo que exige el Currículo Básico Nacional en su programa para 4<sup>to</sup> y 5<sup>to</sup> grado de educación básica; sin embargo, aun cuando mayoritariamente están de acuerdo en que se debe enfatizar la enseñanza en este aspecto, muchas de ellas no realizan actividades ni promueven acciones que conduzcan a los alumnos a fortalecer el cuidado y buen uso de los recursos naturales, como pudo evidenciarse en el ítem 4 donde en porcentaje de 60% manifestó que explica a sus alumnos cómo debe realizarse la conservación ambiental, lo que supone que todos los alumnos no reciben la formación en valores ambientales de la misma manera, ya que 40% restante se repartió entre casi siempre y algunas veces.
- Se observó que muy poco realizan actividades fuera de la institución educativa para impartir educación ambiental, ya que la mayoría de las docentes abordadas, manifestó que casi nunca programan actividades extra muros en donde los estudiantes puedan aprender viendo las relaciones que tienen las diversas actividades económicas con la contaminación del ambiente que los rodea.
- Por otra parte, en relación a los valores ambientales, 60% de las docentes estuvieron de acuerdo en que solo algunas veces la educación en general debe estar vinculada a los valores ambientales. Cabe destacar, que estos valores están estrechamente relacionados con los valores morales, éticos y de conducta que deben observar todos los ciudadanos. En la actualidad, se viven las consecuencias de la pérdida de todos estos valores, entre los que pueden mencionarse: la responsabilidad, la solidaridad, respecto a la biodiversidad, entre otros.

- En relación al fomento de la responsabilidad ambiental en los niños a través de los juegos, 90% de las docentes manifestaron que siempre mediante actividades lúdicas puede fomentarse este tipo de actitud. Este tipo actividades permite al niño sentirse más libre y despierto para adquirir nuevos conocimientos, sensibilizarlos en cuanto a la importancia de cada uno de los elementos que conforman el ambiente y del papel que desempeña dentro del ecosistema al cual pertenece.
- También se observó la disposición a la utilización de los mapas conceptuales, 60% manifestaron siempre, y en cuanto a las TIC, 90% dijeron que siempre, en la enseñanza de la educación ambiental, esto permite sistematizar y esquematizar los contenidos (con los mapas conceptuales), permitiendo un aprendizaje significativo. En referencia a las TIC, estas permiten desarrollar en los estudiantes habilidades, destrezas y conductas que los acompañarán a lo largo de su vida, contribuyendo a mejorar su relación con la naturaleza.
- Por todo lo antes expuesto, se evidencia la necesidad de la implementación de actividades conducentes a fortalecer la enseñanza de la Educación Ambiental, que permitan la formación de escolares de 4<sup>to</sup> y 5<sup>to</sup> grado ambientalmente responsables, en el Instituto Educacional Juan XXIII, ubicado en Valencia, estado Carabobo.

### **Recomendaciones**

Una vez planteadas las conclusiones del presente trabajo investigativo, se sugieren las recomendaciones necesarias para la implementación de actividades conducentes a fortalecer la enseñanza de la Educación Ambiental, que permitan la formación de escolares de 4<sup>to</sup> y 5<sup>to</sup> grado ambientalmente responsables, estas son:

- Involucrar a todo el personal de la institución educativa (directivos, docentes, estudiantes, personal obrero, padres y representantes), en la realización de actividades de Educación Ambiental conducentes a la sensibilización hacia el ambiente, su cuidado y conservación.
- Coordinar actividades extra muro como visitas a parques, jardín botánico y empresas con procesos productivos que cuiden el ambiente, a fin de proporcionar un conocimiento in situ de los procesos naturales, las operaciones industriales y su relación con el cuidado del ambiente.
- Dotar al personal docente de herramientas necesarias para permitir la cooperación, comunicación y un intercambio de ideas entre los escolares y el docente en referencia a ambiente, conservación y contaminación ambiental.
- Estimular el trabajo grupal propiciando actividades lúdicas que promuevan el aprendizaje de la educación ambiental y por ende la formación de escolares ambientalmente responsables.
- Teniendo como base las recomendaciones expuestas, y para facilitar la implementación de actividades que fomenten la educación ambiental, a continuación se presenta una propuesta, que servirá como herramienta útil para su desarrollo en el Instituto Educacional “Juan XXIII”, ubicado en Valencia, estado Carabobo.
- Una vez implementada la propuesta y evaluados sus resultados, puede ser aplicada en cualquier institución educativa interesada en la misma, y permitirá al Instituto educacional participante en esta investigación, ser referente y modelo para otras escuelas que decidan adoptar la propuesta. Por esta razón, es recomendado divulgar el resultado de este estudio, ya que servirá de valioso aporte para investigaciones posteriores.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso, M. (2010). **Variables del aprendizaje significativo para el desarrollo de las competencias básicas.**
- Arias, F. (2006). **El Proyecto de investigación.** 5<sup>ta</sup> ed. Caracas: Episteme.
- Balestrini, M. (2001). **Cómo se elabora el proyecto de investigación.** Consultores Asociados. Caracas.
- Ballester, A., (2002). **El aprendizaje significativo en la práctica. Cómo hacer el aprendizaje significativo en el aula.** [Artículo en línea] Disponible: <http://www.cibereduca.com/aprendizaje/LIBRO>. Pdf. [Consulta: 2012, diciembre 10].
- Botello, J. (2012). **Los valores ambientales en un grupo de niños de la comunidad urbana “Pioneros” de Mexicali, B. C.** Trabajo presentado ante la Universidad Pedagógica Nacional de Mexicali, B. C., para obtener el Grado de Maestro en Educación Campo Educación Ambiental [Artículo en línea] Disponible: <http://es.scribd.com/doc/tesis-maestria-en-Educacion-Ambiental>. [Consulta: 2012, noviembre 10].
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (1999). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 5.453, Febrero 19, 2000.
- Díaz y Hernández. (2002). **Estrategias Motivadoras De Aprendizaje De Las Actividades Escolares En Los Niños y Niñas De 3º Grado.**
- Dodge, B. (2001). **Focus: Five Rules for Writing a Great Webquest. Learning & Leading with technology.** *Revista periódica de ISTE (Sociedad Internacional para la Tecnología en Educación)*, 28, Ambiental [Artículo en línea] Disponible: [http://www.educacionenvalores.org/article.php3?id\\_article=283](http://www.educacionenvalores.org/article.php3?id_article=283), [Consulta: 2012, noviembre 10].
- Echarri, F., Puig, J. (2008). **Educación ambiental y aprendizaje significativo: Aplicaciones didácticas del Museo de Ciencias Naturales de la Universidad de Navarra.** Universidad de Navarra. España. [Resumen de Tesis Doctoral en línea]. Disponible en: <http://www.mapfre.com/fundacion/html/> [Consulta: 2012 mayo, 05].

- EFE (2012). **Controlar la temperatura requiere actuar contra gases industriales.** [Artículo en línea] Disponible: <http://www.acento.com.do/index.php/news/9388/56/PNUMA-Controlar-temperatura-global-requiere-actuar-contra-gases-industriales.html> [Consulta: 2012, noviembre, 10].
- Escobar, J. y Cuervo, A. (2008). Validez de Contenido y juicio de Expertos: Una Aproximación a su utilización. *Avances en medición*, 6, 27-36. [Artículo en línea]. Disponible en: [http://www.humanas.unal.edu.co/psicometria/files/7113/8574/5708/Articulo3\\_Juicio\\_de\\_expertos\\_27-36.pdf](http://www.humanas.unal.edu.co/psicometria/files/7113/8574/5708/Articulo3_Juicio_de_expertos_27-36.pdf). [Consulta: 2014, junio, 17].
- Hernández, E. (2011). **Evaluación de impacto del programa de educación ambiental “Conociendo y valorando el ambiente natural de nuestro entorno”.** Trabajo presentado ante el Área de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo para optar al título de Magíster en Educación: Mención Investigación Educativa.
- Hernández, Fernández y Baptista. (2010). **Metodología de la Investigación.** McGraw-Hill Interamericana.
- Ley Orgánica de Educación. (2009). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 5.929, Agosto 15, 2009.
- Ley Orgánica del Ambiente. (2010). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 39.361, Febrero 4, 2010.
- Macedo, B. (2006). **Habilidades para la vida: contribución desde la educación científica en el marco de la Década de la educación para el desarrollo sostenible.** Ponencia presentada en el Congreso Internacional de didáctica de las ciencias, La Habana, Cuba. Febrero. Santiago: UNESCO Santiago.
- Méndez, R. (2006). **Modelo de perfeccionamiento dirigido al mejoramiento de la gestión docente en el aula, basado en el constructivismo.** Tesis doctoral. Universidad Santa María. [Tesis en línea]. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos40/gestion-docente/gestion-docente.shtml>. [Consulta: 2012, mayo, 15].
- Ministerio del Poder Popular Para la Educación. (2007). Sistema Educativo Bolivariano. Currículo Nacional Bolivariano.
- Navarrete, J. (2008). **De qué manera las actividades humanas producen gases de invernadero.** [Artículo en línea] Disponible: <http://www.cambioclimatico.org/content/de-que-manera-las-actividades->

humanas-producen-gases-de-invernadero. [Consulta: 2012, diciembre 01].

Novak, J. (1998). **Learning, Creating, and Using Knowledge: Concept Maps as Facilitative Tools in Schools and Corporations**. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Novo, A. (2009). **La Educación Ambiental, una genuina educación para el desarrollo sostenible**. Cátedra UNESCO de Educación Ambiental y Desarrollo Sostenible. Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Madrid, España. Revista de Educación, número extraordinario 200 , pp. 1 5-217.

Novo, M. (2007). **El desarrollo sostenible, su dimensión ambiental y educativa**. España: Universitas.

Organización de Naciones Unidas. (2000). **Declaración del Milenio**. [Documento en línea]. Disponible: <http://www.un.org/es/development/devagenda/millennium.shtml/> [Consulta: 2012, marzo 16].

Organización de Naciones Unidas. (1972). **Declaración de Estocolmo sobre el medio humano**. [Documento en línea]. Disponible: <http://www.miliarium.com/Proyectos/Agenda21/Memoria/Estocolmo.pdf>. [Consulta: 2012, marzo 16].

Ortega, C. (2008). **Las Tic en la Educación**. [Artículo en línea]. Disponible: <http://www.educaweb.com/noticia/2008/12/01/uso-tic->. [Consulta: 2012, marzo 16].

Pallela, S. y Martins, F. (2003). **Metodología de la Investigación Cuantitativa**. Caracas: Fedeupel.

Pozo, J. (2010). **Teorías cognitivas del aprendizaje**. Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Madrid. Ediciones Morata, S. L. Décima edición. Madrid, España.

Ramírez, T. (1999). **Como hacer un Proyecto de Investigación**. Caracas Editorial Panapo.

Restrepo, S. (2010). **Programa de reciclaje de residuos sólidos urbanos en el reforzamiento de valores ambientales**. Trabajo presentado ante el Área de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo para optar al título de Magíster en Educación: Mención Investigación Educativa.

- Riera, A. (2012). **Ecopedagogía: Una aproximación teórica desde el pensamiento y la acción del docente**. Tesis Doctoral presentada ante el Área de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo para optar al título de Doctor en Ciencias de la Educación.
- Ríos, J. (2007). **Epistemología. Fundamentos Generales**. Santa Fe de Bogotá: Usta.
- Robles, A. (2002). **Métodos de Enseñanza**. [Versión electrónica]. Disponible: <http://www.monografias.com>.
- Rojas, C (2005). **La Formación de Formadores ante la realidad socioambiental de nuestro tiempo**. *En Educación Ambiental: Candidus*, 31 -32.
- Romero, N. y Moncada, J. (2007). **Modelo didáctico para la enseñanza de la educación ambiental en la educación superior venezolana**. *Revista de Pedagogía*. Vol. 28, N° 83. Escuela de Educación. Universidad Central de Venezuela. Caracas.
- Sandín, M. (2003). **Investigación cualitativa en educación**. España: McGraw Hill.
- Santaella, C. (2011). **Educación Ambiental**. [Artículo en línea] Disponible: <http://www.monografias.com/> [Consulta: 2012, noviembre, 12].
- UNESCO (2009). **Education and the search for a sustainable future**. Policy Dialogue 1. Paris: Education Sector.
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador. (2011). **Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y tesis Doctorales**. Vicerrectorado de Investigación y Postgrado. Autor.
- Zambrano, M. (2003). **Propuesta de Estrategias Metodológicas para las Docentes de Educación Inicial** del Jardín de Infancia Montalbán, ubicado en el Sector la Cidra, del Municipio Naguanagua del Estado Carabobo. Universidad de Carabobo.



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA**



**PROPUESTA EDUCATIVA DIRIGIDA A LOS  
DOCENTES DE 4<sup>TO</sup> Y 5<sup>TO</sup> GRADO DE EDUCACIÓN  
BÁSICA, BASADA EN ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS  
QUE PERMITAN EL FOMENTO DE LA EDUCACIÓN  
AMBIENTAL, PARA LA FORMACIÓN DE ESCOLARES  
AMBIENTALMENTE RESPONSABLES.**

**Autora: Yuraima Padrón C.**

**Año 2014**

# **PROPUESTA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL, PARA LA FORMACIÓN DE ESCOLARES AMBIENTALMENTE RESPONSABLES DIRIGIDA A LAS DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCACIONAL “JUAN XXIII”. VALENCIA, ESTADO CARABOBO**

## **FORMULACIÓN DE LA PROPUESTA**

### **Presentación**

El diseño de actividades conducentes a fortalecer la enseñanza de la Educación Ambiental, se basa en el diagnóstico realizado en donde se detectó la necesidad que existe de fortalecer la enseñanza de la educación ambiental, es por ello, que se plantean actividades que contribuyan efectivamente a fortalecer el aprendizaje de conceptos relacionados con el cuidado y conservación del ambiente, así como las acciones que cada uno debe efectuar en su escuela y en su hogar, para contribuir de manera efectiva a mejorar la calidad del ambiente que los rodea y por ende hacerlos ambientalmente responsables.

Por lo tanto, el diagnóstico se convierte en el punto de referencia para el diseño de las actividades, las cuales se conciben como un conjunto de acciones, conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para favorecer en el escolar el desarrollo de competencias enfocadas en valores que permitan formar una clara conciencia sobre el cuidado y conservación del ambiente. Al respecto Rojas (2005), plantea que: “la base primordial para la enseñanza de la educación ambiental, radica en la formación para la acción relacionando la teoría con la práctica.” (p. 31). Para ello, es necesario involucrar al escolar, a los directivos, docentes, personal de mantenimiento y a la comunidad en general en actividades conducentes a

propiciar acciones que contribuyan con la protección y conservación del ambiente.

### **Justificación**

Actualmente se está en una vertiginosa carrera hacia la destrucción y degradación de la naturaleza, siendo el primer agente contaminante el hombre, que con sus actividades contamina ríos, aire y suelos con el pensamiento de que los recursos naturales son inagotables, sin darse cuenta que éstos son un bien temporal y si no se usan en forma adecuada muy pronto estarán en peligro de extinción.

Es por esto, que es necesario enseñar a los escolares desde su más temprana edad a conservar y cuidar el ambiente, siendo la escuela un pilar fundamental para ello, entendiendo que formar en educación ambiental no se refiere al cuidado y protección del ambiente únicamente, sino formar para el fomento de valores, actitudes y aptitudes que permitan proteger y mejorar las condiciones de vida en el planeta.

Para ello, el docente requiere programas actividades y estrategias que permitan formar escolares conscientes de los problemas ambientales, que tengan un sentido crítico y reflexivo, que participen en forma activa en la búsqueda de soluciones.

En este sentido, se justifica la presentación de un conjunto de actividades para fortalecer la enseñanza de la Educación Ambiental, que permitan formar escolares de 4<sup>to</sup> y 5<sup>to</sup> grado ambientalmente responsables, los cuales pertenecen a los alumnos del Instituto Educacional Juan XXIII, ubicado en Valencia, estado Carabobo, es de hacer notar, que estas actividades pueden aplicarse en cualquier institución educativa que desee fomentar el cuidado y protección del ambiente, formando escolares ambientalmente responsables.

## **Bases Teóricas de la Propuesta**

El diseño está apoyado en la Teoría del Constructivismo en su enfoque del Aprendizaje Significativo de Ausubel, citado por Alonso (2010), quien señala que el aprendizaje significativo se produce, con la incorporación de información nueva a una estructura cognitiva ya existente, entonces, se produce una reestructuración a consecuencia de la interrelación del conocimiento previo y la nueva información, lo que permite la adquisición, asimilación y retención del contenido impartido al escolar.

Su énfasis está en el contexto de ese aprendizaje, en las condiciones requeridas para que se produzca y en los resultados. Según Rodríguez (2004), la Teoría del Aprendizaje Significativo aborda cada uno de los elementos, factores y condiciones que garantizan la adquisición, la asimilación y la retención del contenido que se ofrece a los estudiantes, de modo que adquiera significado para ellos.

Se complementa la propuesta con la teoría de Aprendizaje de Novak (1978), en donde se da gran importancia a la asimilación de la nueva información que se le proporciona al estudiante. Para ello, se apoya en los mapas conceptuales, en donde se organizan una serie de conceptos, de forma jerárquica y se muestran las relaciones que se han establecido entre ellos, de forma que se hacen explícitos los significados que se ha otorgado a cada concepto. A través de la utilización de los mapas conceptuales, se puede lograr un aprendizaje más efectivo y cambios de actitud positivos en los estudiantes.

### ***Estrategias de Enseñanza-Aprendizaje***

La enseñanza y el aprendizaje son dos procesos que se dan a la par y son complementarios, es por ello, que el docente debe hacer uso de las estrategias metodológicas más adecuadas para propiciar en los escolares

experiencias que lo lleven a establecer un aprendizaje significativo. Pichardo, citado por Machado (2002) señala que las estrategias son un conjunto de actividades que debe realizar el docente para conducir, mediar y facilitar el aprendizaje. A través de ellas, no sólo se proporciona información y conocimientos sino que además implican el desarrollo de habilidades o destrezas. Las habilidades son concretas, específicas y de carácter intelectual mientras que las destrezas son de tipo físico, manual o material. La estrategia, entonces, es un proceso de acción, es una secuencia de actividades planificadas para lograr el aprendizaje.

Las estrategias representan, por tanto, todo el conjunto de acciones y procedimientos que el docente planifica y organiza haciendo uso de los métodos, técnicas y recursos de instrucción con la finalidad de presentar el conocimiento de la manera más eficaz, para lograr que los escolares aprendan significativamente, es decir, que sean capaces de observar, criticar, correlacionar, sintetizar, reflexionar y resolver, actuando así como agentes activos de su aprendizaje y no como un simples receptores de información elaborada por otros.

### ***Motivación***

Los estudiantes no construyen el conocimiento en solitario, sino gracias a la mediación de los otros y en un momento y contexto cultural particular. Es por ello, que Díaz y Hernández (2002), señalan que la motivación escolar constituye uno de los factores psico-educativos que más influyen en el aprendizaje. (p. 64). Esta no se restringe a la aplicación de una técnica o método de enseñanza en particular, por el contrario, la motivación escolar conlleva una compleja interrelación de diversos componentes cognitivos, afectivos, sociales y de carácter académico que se encuentran involucrados y que de una u otra forma tienen que ver con las actuaciones de los alumnos como la de sus profesores.

## ***Métodos de Enseñanza-Aprendizaje***

Método es el planeamiento general de la acción de acuerdo con un criterio determinado y teniendo en vista determinadas metas. Robles (2002) señala que los métodos y técnicas de enseñanza-aprendizaje constituyen recursos necesarios de la enseñanza; son los vehículos de realización ordenada, metódica y adecuada de la misma. Los métodos y técnicas tienen por objeto hacer más eficiente la dirección del aprendizaje. Gracias a ellos, pueden ser elaborados los conocimientos, adquiridas las habilidades e incorporados con menor esfuerzo los ideales y actitudes que la escuela pretende proporcionar a sus alumnos.

Las actividades presentadas a continuación, se encuentran estructuradas para favorecer la enseñanza y el aprendizaje de la educación ambiental, con la utilización de las TIC, mapas conceptuales, actividades lúdicas y actividades extra muro; cuentan con un objetivo general, misión y visión. Son actividades contentivas de los aspectos a desarrollar para lograr el fortalecimiento del proceso de enseñanza y aprendizaje de la educación ambiental. Por último, la duración de cada actividad será de una hora académica, en las realizadas dentro de la institución educativa, mientras que las extra muro pueden extenderse durante toda la jornada de clases.

### **Visión**

Fomentar la formación de escolares de 4<sup>to</sup> y 5<sup>to</sup> grado ambientalmente responsables, los cuales sirvan como multiplicadores de lo aprendido en sus hogares y en su entorno social.

### **Misión**

Sensibilizar a directivos, docentes, estudiantes, personal obrero, padres y representantes, en la promoción de actividades de educación ambiental conducentes al cuidado y conservación del ambiente.

## **Objetivo General**

Proporcionar a las docentes, herramientas metodológicas para el desarrollo de actividades hacia el fomento de la educación ambiental, dentro y fuera del ámbito escolar, que promuevan la formación de escolares ambientalmente responsables.

## **Objetivos Específicos**

- Propiciar experiencias en los participantes, que les permitan detectar los problemas ambientales que existen en su escuela y en su comunidad.
- Desarrollar actividades extra muro, las cuales permitan a los escolares conocer in situ las consecuencias de la contaminación ambiental.
- Promover el uso de las TIC, los mapas conceptuales y la ejecución de juegos ecológicos, a fin de que los escolares aprendan sobre el cuidado ambiental, con base en la reutilización y el reciclaje de material de desecho.
- Involucrar a todo el personal de la institución educativa (directivos, docentes, estudiantes, personal obrero, padres y representantes), en la realización de actividades de Educación Ambiental conducentes a la sensibilización hacia el ambiente, su cuidado y conservación.

## **Fases de la Propuesta**

Para la elaboración de la propuesta se estructuró de la siguiente forma para hacer más viable su implementación:

- *Fase de Sensibilización:* Tiene por finalidad presentar al personal directivo y docente, la propuesta de actividades para el fortalecimiento del proceso de enseñanza y aprendizaje de la educación ambiental para la formación de escolares de 4<sup>to</sup> y 5<sup>to</sup> grado ambientalmente responsables.

- A tal fin, se realizará una presentación detallada del contenido de la propuesta, exponiendo sus beneficios y las consecuencias adversas que trae al ambiente la falta de responsabilidad ambiental.
- *Fase de Implementación:* Permitirá motivar y brindar a las docentes herramientas para el desarrollo de actividades que permitan promover y fomenta la enseñanza y el aprendizaje de la educación ambiental.

### **Factibilidad de la Propuesta**

Tomando en consideración los resultados obtenidos, a través de la aplicación del cuestionario ya descrito, existe la necesidad de establecer un cambio en el proceso de enseñanza de la educación ambiental en los grados 4<sup>to</sup> y 5<sup>to</sup>, cambio que permita sensibilizar a los escolares hacia el cuidado y protección del ambiente. La propuesta que se presenta, está dirigida al diseño de una serie de actividades para mejorar y fortalecer el aprendizaje de la educación ambiental, de manera que sea interactivo, al utilizar estrategias, que promuevan la participación, el uso de las TIC, mapas conceptuales y actividades lúdicas, entre otras La factibilidad de la propuesta abarca los siguientes aspectos:

#### ***Factibilidad Económica***

Todos los gastos que genere le elaboración del programa planteado serán asumidos por la autora de la investigación en cuestión; es decir, no serán necesarios recursos aportados por la institución. En cuanto al desarrollo de las actividades extra muro, se solicitará colaboración a los representantes de los escolares involucrados en la actividad.

### ***Factibilidad Institucional***

El diseño de la propuesta está dirigido a ser aplicado a los escolares de 4<sup>to</sup> y 5<sup>to</sup> grado del Instituto Educacional “Juan XXIII”, a su personal directivo, docente y de mantenimiento. El personal directivo manifestó que la institución está presta a recibir cualquier beneficio relacionado con la formación de un ciudadano con valores éticos, morales y de conducta, que promueva el cuidado del ambiente en su escuela y en su comunidad.

### ***Factibilidad Técnica***

La factibilidad técnica está basada en la realización de la propuesta de acuerdo a las actividades que se presentarán posteriormente. El diseño de las mismas facilita su aplicación, tomando en consideración sus características y elementos, de fácil comprensión y aplicación. Asimismo, se dispone de recursos tecnológicos, material humano, constituido por las docentes, directivos, padres y representantes y los escolares, a quienes van dirigidas las actividades diseñadas por la investigadora.

### ***Factibilidad Social***

La transformación del proceso educativo debe enfocarse hacia la formación de un escolar con conocimientos y valores bien arraigados relacionados con la educación ambiental, ya que ellos el día de mañana, serán los que estarán en posición de tomar decisiones que beneficien o perjudiquen el equilibrio ambiental del país. Por todo lo anteriormente expuesto, se evidencia que es viable el desarrollo de un conjunto de actividades para fortalecer la enseñanza de la Educación Ambiental, las cuales permitan formar escolares de 4<sup>to</sup> y 5<sup>to</sup> grado ambientalmente responsables.

## ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN LA PROPUESTA

**Actividad Nº 1.** Revisión ambiental de la institución escolar.

**Objetivo General:** Sensibilizar a los integrantes de la institución educativa sobre los problemas ambientales que pueden afectarlos en su entorno inmediato.

**Duración:** 8 horas. (2 sesiones de 4 horas c/u).

Objetivos Específicos	Contenido	Estrategias	Recursos	Evaluación
Identificar la situación de la unidad educativa en relación con su medio ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisar los aspectos ambientales que se presentan en la institución educativa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluación de los problemas ambientales presentes en la unidad educativa.</li> <li>- Promover la participación activa de la comunidad educativa</li> <li>- Elaborar un plan de acción para solucionar los problemas detectados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Humanos: Participantes/Facilitador</li> <li>- Lista de cotejo.</li> <li>- Salón.</li> <li>- Espacio físico.</li> <li>- Colores.</li> <li>- Hojas blancas.</li> <li>- Bolígrafos.</li> <li>- Lápices.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intervenciones Individuales. (10%)</li> <li>- Aportes. (30%)</li> <li>- Puntualidad. (10%)</li> <li>- Disposición a realizar la actividad. (20%)</li> <li>- Autorreflexión. (30%)</li> </ul>

**Fuente:** Padrón (2014).

## REVISIÓN AMBIENTAL DE MI COLEGIO

**Actividad:** Revisión ambiental de la institución escolar

**Objetivo:** Sensibilizar a los integrantes de la comunidad de la institución educativa sobre los problemas ambientales que pueden afectarlos en su entorno inmediato.

### ***Duración***

8 horas (2 sesiones de 4 horas c/u).

### ***Locación***

Instalaciones del Instituto Educacional Juan XXIII.

### ***Requerimientos***

- Involucrar a directivos, docentes, estudiantes, personal obrero, en la realización de la actividad
- Explicar a los participantes los elementos a contemplar para realizar la revisión ambiental.
- Entregar una lista de cotejo a cada participante contentiva de los posibles problemas ambientales que pueden existir en la unidad educativa.

### ***Desarrollo de la actividad***

La actividad consiste en hacer un recorrido por las instalaciones de la institución educativa, con la finalidad de observar si existe algún tipo de problema que afecte la calidad ambiental en la misma.

*Desarrollo:*

- Los participantes realizarán la revisión en cada una de sus áreas de trabajo.
- Los escolares, observarán su aula de clases y el área de recreo.
- Una vez finalizada la actividad se reúnen todas las listas de cotejo y se presenta el resultado a los directivos.

**Modelo de listas de cotejo**

Para uso de los escolares, docentes y personal de mantenimiento

¿Existe en la institución educativa algún problema ambiental que afecte el desarrollo de sus actividades?	SI	NO
Aguas servidas		
Botes de agua		
Grifos defectuosos		
Carencia de agua potable		
Paredes con grietas		
Paredes con agujeros		
Infraestructura defectuosa		
Techos de asbesto		
Ventanas con vidrios rotos		
Ventanas sin vidrios		
Acumulación de residuos sólidos		
Hay papeleras en todas las áreas de la escuela		
Bombillos quemados		
Toma corrientes deteriorados		
Aires acondicionados dañados		
Aires acondicionados con funcionamiento defectuoso		

Para Uso de los Directivos y Coordinadores de la Institución

	SI	NO
¿Conoce la legislación ambiental nacional y regional aplicable a la institución educativa?		
¿Posee la institución educativa alguna política ambiental, objetivos generales y principios de acción respecto al medioambiente?		
¿Existe un sistema de selección de recogida selectiva de residuos?		
¿Realizan alguna actividad asociada al cuidado ambiental?		
¿Tiene la institución un código de conducta ambiental publicado en un lugar visible?		
¿Colabora la institución con algún programa de recolección de residuos sólidos?		
¿Se han planteado objetivos de reducción, reutilización y reciclaje de residuos y desechos sólidos?		
¿Son utilizados los residuos orgánicos para elaborar compost?		
¿Realiza alguna actividad relacionada con la conservación ambiental que involucre a la comunidad en la cual está inserta la institución educativa?		
¿Recibe la colaboración para organizar actividades ambientales de alguna organización comunitaria, entes públicos, privados u ONG's?		
¿Conoce de algún programa que certifique a las instituciones escolares como ambientalmente responsable?		

Una vez realizadas las inspecciones y presentados los resultados de las listas de cotejo, la institución estará en posición de decidir adecuar todos los aspectos ambientales que sean necesarios, y de esta manera mejorar la calidad del ambiente en donde se desarrollan las actividades escolares.

Al involucrar a todas las personas que hacen vida en la institución educativa, se crea un sentido de pertenencia y se enseña con el ejemplo a las futuras generaciones, las cuales serán el reflejo de todos los aprendizajes adquiridos.

**Actividad Nº 2.** Reducción de la Producción de Residuos.

**Objetivo General:** Promover la reflexión de los participantes en cuanto al proceso de producción, reducción y reutilización de los desechos.

**Duración:** 3 horas para cada sección.

Objetivos Específicos	Contenido	Estrategias	Recursos	Evaluación
Sensibilizar a los escolares en cuanto a reducir, reutilizar y reciclar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceptos de reducción, reutilización y reciclaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Escribir en una hoja de papel bond, cuál es su estrategia para reducir.</li> <li>- Escribir en una hoja de papel bond, cuál es su estrategia para reutilizar.</li> <li>- Escribir en una hoja de papel bond, cuál es su estrategia para reciclar.</li> <li>- Organizar en equipos por cada acción</li> <li>- Iniciar juego de relevos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Humanos: Participantes/Facilitador</li> <li>- Salón</li> <li>- Espacio físico</li> <li>- Colores</li> <li>- Hojas blancas</li> <li>- Cajas de cartón</li> <li>- Testigos para jugar relevos</li> <li>- Bolígrafos</li> <li>- Lápices</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intervenciones grupales. (20%)</li> <li>- Espontaneidad individual. (20%)</li> <li>- Aportes. (20%)</li> <li>- Participación. (20%)</li> <li>- Autorreflexión. (20%)</li> </ul>

**Fuente:** Padrón (2014).

## AYUDO A REDUCIR LOS RESIDUOS

**Actividad:** Reducción de la producción de residuos

**Objetivo:** Promover la reflexión de los participantes en cuanto al proceso de producción de residuos y qué hacer para reducir la cantidad de los mismos.

### ***Duración***

3 horas

### ***Requerimientos***

- Explicar a los participantes los conceptos de reducir, reutilizar y reciclar.
- Hojas de papel bond tamaño carta usadas.
- Lápices (en cantidad igual al número de participantes)
- 3 cajas de cartón de tamaño medio.
- 3 Testigos para jugar relevo
- Locaciones patio y aula de clases
- Distintivos para identificar cada uno de los grupos

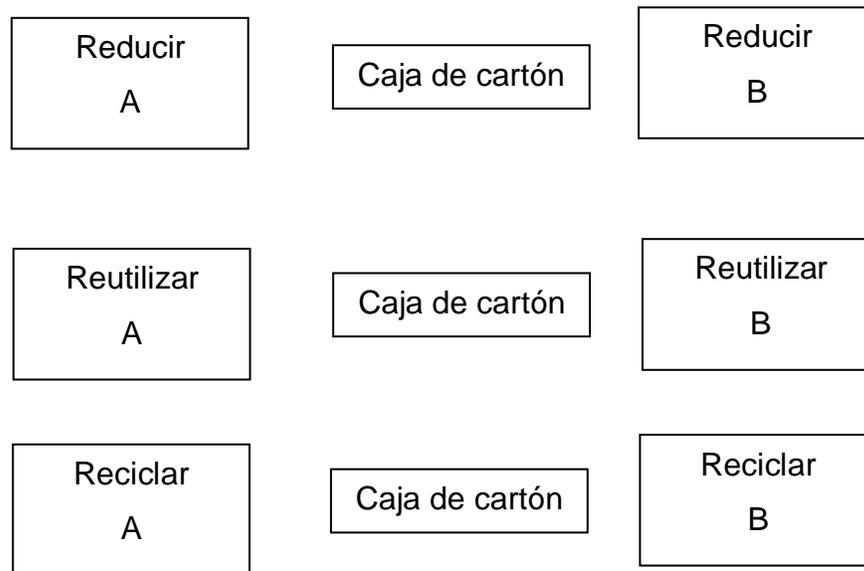
### ***Desarrollo de la actividad***

La actividad consiste en que los escolares propongan distintas maneras de reducir la producción de residuos al mismo tiempo que juegan al relevo.

### ***Desarrollo:***

- Para dar inicio a la actividad a desarrollar, debe explicárseles a los escolares los conceptos de reducir, reutilizar y reciclar.
- Se divide la hoja de papel bond en cuatro hasta llegar al número de participantes.

- En el trozo de papel correspondiente, cada participante debe escribir una manera de reducir la producción de residuos.
- Una vez todos hayan escrito su papelito se reúnen en 3 equipos con igual cantidad de escolares y se trasladan a la cancha o al espacio donde puedan desarrollar la actividad.
- Una vez en la cancha, cada equipo debe dividirse en dos y deben ubicarse de la forma siguiente:



- Se entrega a los equipos A de cada uno de los aspectos (reducir, reutilizar y reciclar), los testigos para iniciar el juego.
- Al llevar el testigo a su compañero deben depositar su papelito con la manera de reducir, reutilizar o reciclar los residuos que escribieron, y el equipo que termine primero es el ganador.
- Posteriormente se dirigen al aula de clases y realizan la lectura de todas las propuestas y realizan una reflexión final sobre la actividad realizada.

**Actividad Nº 3.** Cuidado ambiental y de los recursos naturales.

**Objetivo General:** Promover a través del juego, la importancia de la protección del ambiente.

**Duración:** 4 horas para cada sección.

**Fuente:** Padrón (2014).

Objetivos Específicos	Contenido	Estrategias	Recursos	Evaluación
Sensibilizar a los escolares en cuanto al cuidado de los recursos naturales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceptos de recursos naturales.</li> <li>- El recurso agua</li> <li>- El recurso suelo</li> <li>- El recurso aire</li> <li>- Plantas y vegetación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Juego de roles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Humanos: Participantes/Facilitador</li> <li>- Autorización de los padres y representantes.</li> <li>- Autobús.</li> <li>- Espacio físico.</li> <li>- Hojas de periódico.</li> <li>- Reproductor de música.</li> <li>- Cd.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intervenciones grupales. (30%)</li> <li>- Puntualidad. (20%)</li> <li>- Disposición. (30%)</li> <li>- Autorreflexión. (20%)</li> </ul>

## CUIDO EL AMBIENTE Y LOS RECURSO NATURALES

**Actividad:** Cuidado ambiental y de los recursos naturales

**Objetivo:** Promover a través del juego la importancia de la protección del ambiente y los beneficios que el mismo otorga.

***Duración***

4 horas

***Locación***

Parque o Jardín Botánico

***Requerimientos***

- Explicar a los participantes los beneficios que proporciona el agua (sus usos), la tierra (importancia del suelo) y la vegetación (producción de oxígeno, alimentos, medicamentos, madera, papel, entre otros)...
- Hojas de papel periódico en buen estado en cantidad igual al número de participantes.
- Reproductor de sonido.
- Música alegre.
- Solicitar autorización a los padres y representantes para que los escolares asistan a la actividad.
- Contemplar la logística necesaria en cuanto a transporte.

***Desarrollo de la actividad***

La actividad consiste en promover a través del movimiento y la diversión, la reflexión sobre la importancia que tiene el cuidado y protección del ambiente.

*Desarrollo:*

- Para dar inicio a la actividad a desarrollar, debe explicárseles a los escolares qué son los recursos naturales.
- Se distribuyen los participantes en un círculo grande manteniéndose de pie, para explicar cómo se desarrollará la actividad.
- Se agruparán en parejas y a cada una de ellas se les entregará una hoja de papel periódico, la cual deben cuidar porque representará al agua, la tierra y los árboles.
- Cuando la docente diga tierra, las parejas deben pararse sobre el periódico.
- Cuando diga agua, las parejas deben envolver su cintura con la hoja de periódico.
- Cuando diga árbol las parejas deben colocarlo sobre su cabeza.
- Cuando las hojas de periódico se vayan deteriorando la docente las irá retirando y esas parejas deben unirse a otras y compartir su periódico.
- Entre una indicación y otra se pone música para que las parejas bailen y se muevan por el área de juego. Al detenerse la música se nombra a uno de los recursos (agua, tierra o árboles), las parejas deben hacer la acción correspondiente a su recurso explicada anteriormente.
- Mientras dure el juego, la docente debe realizar comentarios que indiquen lo que pasaría al no disponer de los recursos naturales.
- Al final al quedar muy pocos periódicos y las parejas están muy amontonadas porque no hay posibilidad de compartir más hojas de periódico, deben sentarse a un lado, lo que representa la muerte del recurso y salen del juego.
- Finalmente, realizan una reflexión sobre la importancia del cuidado y la conservación de los recursos naturales.

**Actividad Nº 4.** Conociendo los procesos industriales y el tratamiento del agua.

**Objetivo General:** Sensibilizar a los escolares sobre los procesos industriales y el tratamiento de las aguas residuales que dejan ciertos procesos de manufactura.

**Duración:** 4 horas para cada sección.

Objetivos Específicos	Contenido	Estrategias	Recursos	Evaluación
<p>Conocer un proceso industrial y el tratamiento de sus efluentes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proceso industrial para la fabricación de un producto específico.</li> <li>- Tratamiento de aguas residuales de los procesos productivos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Visita guiada por planta de producción de bebidas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Humanos: Participantes/Facilitador</li> <li>- Espacio físico.</li> <li>- Empresa a visitar.</li> <li>- Autorización de la empresa a visitar.</li> <li>- Autobús para transporte.</li> <li>- Autorización de los padres y representantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intervenciones Individuales. (30%)</li> <li>- Puntualidad. (20%)</li> <li>- Disposición. (20%)</li> <li>- Autorreflexión. (30%)</li> </ul>

**Fuente:** Padrón (2014).

## CONOCIENDO LOS PROCESOS INDUSTRIALES Y EL TRATAMIENTO DEL AGUA

**Actividad:** Actividad industrial y tratamiento del agua residual

**Objetivo:** Sensibilizar a los escolares sobre los procesos industriales y el tratamiento de las aguas residuales que dejan ciertos procesos de manufactura.

**Duración.** 4 horas

### **Locación**

Empresa manufacturera que posea planta de tratamiento de efluentes industriales.

### **Requerimientos**

- Explicar a los participantes los usos del agua en especial en los procesos industriales.
- Solicitar autorización a la empresa correspondiente para coordinar la visita guiada.
- Solicitar autorización a los padres y representantes para que los escolares asistan a la actividad.
- Contemplar la logística necesaria en cuanto a transporte.

### **Desarrollo de la actividad**

La actividad consiste en dar a conocer a los escolares cómo es un proceso de manufactura y cómo es tratada el agua residual resultante de ese proceso.

### **Desarrollo:**

- Llegada puntual a la institución educativa y organizarse para la salida.
- Mantener la disciplina y atención a las explicaciones que les dará la persona encargada de la visita guiada a través de la empresa.
- Una vez finalizada la visita en el trayecto de vuelta a la institución educativa, realizar una reflexión sobre la actividad ejecutada.

**Actividad Nº 5.** Aspectos ambientales y mapas Conceptuales.

**Objetivo General:** Promover en los alumnos, conocimiento en cuanto a los tipos de contaminación y las medidas para evitarla.

**Duración:** 6 horas para cada sección (2 sesiones de 3 horas c/u).

Objetivos Específicos	Contenido	Estrategias	Recursos	Evaluación
<p>Estimular el intercambio de ideas a través del uso de los mapas conceptuales, para el conocimiento de los tipos de contaminación y las medidas para evitarla.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cómo se produce la contaminación del agua.</li> <li>- Cómo se produce la contaminación del aire.</li> <li>- Cómo se produce la contaminación del suelo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar un mapa mental en donde se presenten los tipos de contaminación del agua, aire y suelos.</li> <li>- Efectuar un intercambio de ideas relacionadas con los conceptos aprendidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Humanos: Participantes/Facilitador .</li> <li>- Espacio físico.</li> <li>- Pizarra acrílica.</li> <li>- Marcadores.</li> <li>- Hojas blancas.</li> <li>- Reglas.</li> <li>- Lápices.</li> <li>- Colores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intervenciones grupales. (20%)</li> <li>- Intervenciones Individuales. (20%)</li> <li>- Conclusiones. (30%)</li> <li>- Disposición. (10%)</li> <li>- Autorreflexión. (20%)</li> </ul>

**Fuente:** Padrón (2014).

## **ASPECTOS AMBIENTALES Y MAPAS CONCEPUALES**

**Actividad:** Elaboración de mapas mentales sobre aspectos ambientales

**Objetivo:** Promover en los alumnos, conocimiento en cuanto a los tipos de contaminación y las medidas para evitarla.

**Duración.** 6 horas

### **Locación**

Aula de clases.

### **Requerimientos**

- Explicar a los participantes los problemas ocasionados por la contaminación en aguas, aire, suelo y sónica.
- Lectura relacionada con la contaminación del agua, aire, suelo y sónica.
- Formar 4 grupos
- Hojas blancas.
- Lápices, olores, reglas.

### **Desarrollo de la actividad**

La actividad consiste en que los escolares luego de haber leído un texto, elaboren un mapa conceptual sobre elementos contaminantes en cada uno de los casos y cuáles son las acciones a implementar para evitar que esto ocurra.

#### **Desarrollo:**

- Cada uno de los grupos elaborará un mapa conceptual sobre la contaminación del recurso que le correspondió.
- Luego de elaborado el mapa conceptual, se intercambian entre los grupos y se proponen otras acciones, que el grupo inicial no consideró para evitar que ese tipo de contaminación ocurra.

**Actividad Nº 6.** Las TIC en el cuidado del Ambiente.

**Objetivo General:** Promover en los alumnos, el uso de las tecnologías de información y comunicación y relacionarlas con el cuidado del ambiente.

**Duración:** 10 horas para cada sección (2 sesiones de 5 horas c/u).

Objetivos Específicos	Contenido	Estrategias	Recursos	Evaluación
<p>Incentivar en los alumnos, el conocimiento de aspectos ambientales a través del uso de las tecnologías de información y comunicación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buscar en la web noticias relevantes sobre acontecimientos mundiales relacionados con la contaminación ambiental.</li> <li>- Buscar noticias en donde se refleje el trabajo realizado para remediar algunos daños ambientales.</li> <li>- Buscar información sobre actividades con material reciclado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Motivar a los alumnos a realizar búsquedas en la web de materiales relacionados con los efectos de la contaminación ambiental.</li> <li>- Comentar en clase las informaciones que cada uno de ellos aporte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Humanos: Participantes/Facilitador</li> <li>- Espacio físico.</li> <li>- Pizarra acrílica.</li> <li>- Marcadores.</li> <li>- Hojas blancas.</li> <li>- Lápices.</li> <li>- Colores.</li> <li>- Computadora.</li> <li>- Internet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intervenciones Individuales. (20%)</li> <li>- Disposición. (30%)</li> <li>- Responsabilidad con la asignación. (20%)</li> <li>- Autorreflexión. (30%)</li> </ul>

**Fuente:** Padrón (2014).

## **LAS TIC EN EL CUIDADO DEL AMBIENTE**

**Actividad:** Uso de las TIC para conocer los problemas ambientales

**Objetivo:** Promover en los alumnos, el uso de las tecnologías de información y comunicación y relacionarlas con el cuidado del ambiente.

**Duración.** 10 horas

### **Locación**

Aula de clases.

### **Requerimientos**

- Solicitar a los alumnos que busquen en la web una noticia sobre algún problema ocasionado por la contaminación ambiental.

### **Desarrollo de la actividad**

La actividad consiste en que los escolares luego de conocer la información suministrada en cuanto a las noticias de problemas ocasionados por la contaminación ambiental, seleccionen uno de ellos para ser discutido en clase.

### **Desarrollo:**

- Una vez recolectada la información sobre problemas ambientales, que llevan los alumnos a clase.
- Se clasifican por tipo de contaminación.
- Se selecciona la más impactante para ser discutida en clase.
- Al final se realiza una reflexión sobre la actividad desarrollada.

**Actividad Nº 7.** Soy Ambientalmente Responsable.

**Objetivo General:** Promover en los alumnos la sensibilidad hacia el cuidado y protección del ambiente, reconociendo su dedicación e interés en el tema ambiental.

**Duración:** 5 horas para cada sección.

Objetivos Específicos	Contenido	Estrategias	Recursos	Evaluación
Estimular en los alumnos la preocupación en el cuidado y protección del ambiente, reconociendo su dedicación e interés en el tema ambiental.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Reconocer el interés del alumno en la participación de las actividades relacionadas con el cuidado del ambiente, realizadas durante todo el año escolar.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Revisar el cumplimiento de los alumnos en cada una de las actividades relacionadas con la conservación ambiental, llevadas a cabo en el período escolar que finaliza.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Humanos: Docente.</li><li>- Espacio físico.</li><li>- Marcadores.</li><li>- Hojas blancas.</li><li>- Lápices.</li><li>- Colores.</li><li>- Cartulinas blancas.</li><li>- Certificados.</li><li>- Computadora.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Disposición. (30%)</li><li>- Responsabilidad con la asignación. (40%)</li><li>- Autorreflexión. (30%)</li></ul>

**Fuente:** Padrón (2014).

## SOY AMBIENTALMENTE RESPONSABLE

**Actividad:** Reconocimiento al logro ambiental.

**Objetivo:** Promover en los alumnos la sensibilidad hacia el cuidado y protección del ambiente, reconociendo su dedicación e interés en el tema ambiental.

**Duración.** 5 horas.

### **Locación**

Institución educativa.

### **Requerimientos**

- Realizar un seguimiento de las actividades relacionadas con el cuidado y conservación del ambiente, desarrolladas durante el año escolar, los alumnos con mayor participación en las mismas, al finalizar el año recibirán un certificado que los acredita como “ESCOLAR AMBIENTALMENTE RESPONSABLE DEL JUAN XXIII”.
- Con este certificado, se reconocerá el empeño, dedicación y la participación en actividades relacionadas con el cuidado y conservación del ambiente.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso, M. (2010). **Variables del aprendizaje significativo para el desarrollo de las competencias básicas.**
- Díaz y Hernández. (2002). **Estrategias Motivadoras De Aprendizaje De Las Actividades Escolares En Los Niños y Niñas De 3º Grado.**
- Dodge, B. (2001). **Focus: Five Rules for Writing a Great Webquest. Learning & Leading with technology.** *Revista periódica de ISTE (Sociedad Internacional para la Tecnología en Educación), 28, Ambiental* [Artículo en línea] Disponible: [http://www.educacionenvalores.org/article.php3?id\\_article= 283](http://www.educacionenvalores.org/article.php3?id_article= 283), [Consulta: 2012, noviembre 10].
- Echarri, F., Puig, J. (2008). **Educación ambiental y aprendizaje significativo: Aplicaciones didácticas del Museo de Ciencias Naturales de la Universidad de Navarra.** Universidad de Navarra. España. [Resumen de Tesis Doctoral en línea]. Disponible en: <http://www.mapfre.com/fundacion/html/revistas/seguridad/n112/articulo3.html> [Consulta: 2012 mayo, 05].
- Machado, M. (2002). **Educación con creatividad: una propuesta dirigida a los docentes para dinamizar los procesos de enseñanza y aprendizaje en la Facultad de Odontología de la universidad de Carabobo.** Trabajo presentado ante el Área de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo para optar al título de Magíster en Educación Mención Investigación Educativa.
- Novak, J. (1998). **Learning, Creating, and Using Knowledge: Concept Maps as Facilitative Tools in Schools and Corporations.** Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Novo, A. (2009). **La Educación Ambiental, una genuina educación para el desarrollo sostenible.** Cátedra UNESCO de Educación Ambiental y Desarrollo Sostenible. Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Madrid, España. *Revista de Educación, número extraordinario 200* , pp. 1 5-217.

Ortega, C. (2008). **Las Tic en la Educación**. [Artículo en línea]. Disponible: <http://www.educaweb.com/noticia/2008/12/01/uso-tic->. [Consulta: 2012, marzo 16].

Robles, A. (2002). **Métodos de Enseñanza**. [Versión electrónica]. Disponible: <http://www.monografias.com>.

Rodríguez, M. (2004). **La Teoría del Aprendizaje Significativo**. Centro de Educación a Distancia. España. [Artículo en línea]. Disponible en: <http://cmc.ihmc.us/papers/cmc2004-290.pdf>.

Rojas, C (2005). **La Formación de Formadores ante la realidad socioambiental de nuestro tiempo**. *En Educación Ambiental: Candidus*, 31 -32.

## **ANEXOS**

**ANEXO A**  
**INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN**  
**DE DATOS**  
**CUESTIONARIO**

**Autora: Yuraima Padrón C.**

[ANEXO A]  
[Cuestionario]



UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA



**INSTRUMENTO**

Estimado(a) Docente:

Cordialmente me dirijo a usted en la oportunidad de solicitar su valiosa colaboración, la cual consiste en que lea detenidamente cada planteamiento del cuestionario que se le presenta, con el propósito de que responda los mismos. Este cuestionario es de carácter anónimo y sólo debe responder con una equis (X) la alternativa que considere es la correcta, sin dejar ninguna en blanco.

Sus respuestas, son útiles para concretar el propósito de una investigación en la modalidad de proyecto factible, cuyo fin último es **Proponer actividades conducentes a fortalecer la enseñanza de la Educación Ambiental, que permitan la formación de escolares de 4<sup>to</sup> y 5<sup>to</sup> grado ambientalmente responsables**, los cuales acuden a instituciones educativas de la zona norte del municipio Valencia del estado Carabobo, durante el año escolar 2012 - 2013.

De antemano, le expreso mi agradecimiento por ser portadores de valiosa información destinada a satisfacer los requerimientos de una investigación científica.

Yuraima Padrón C.

**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**  
**MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA**

**CUESTIONARIO**

<b>PLANTEAMIENTOS</b>	<b>Siempre</b>	<b>Casi Siempre</b>	<b>Algunas veces</b>	<b>Casi Nunca</b>	<b>Nunca</b>
1. ¿Maneja con facilidad conceptos como ambiente, conservación y contaminación ambiental?					
2. ¿A través de ejemplos conversa con sus alumnos sobre el uso racional de los recursos naturales?					
3. ¿La formación en valores ambientales está presente cuando imparte sus clases?					
4. ¿Explica a sus alumnos cómo debe realizarse la conservación ambiental?					
5. ¿Realiza con regularidad actividades conducentes a evitar el uso inadecuado de los recursos naturales en el entorno escolar?					
6. ¿Visitando parques puede impartirse educación ambiental?					
7. ¿Con qué frecuencia programa actividades de Educación Ambiental fuera de las instalaciones de la institución educativa?					
8. ¿La Educación en general debe estar vinculada a los valores ambientales?					
9. ¿Puede fomentarse la responsabilidad ambiental en los niños, a través de los juegos?					
10. ¿La implementación de programas de reciclaje ayuda a crear conciencia ambiental?					
11. ¿El reconocimiento al logro puede utilizarse como herramienta para la educación ambiental?					
12. ¿Los mapas conceptuales pueden ser utilizados para la formación en valores ambientales?					
13. ¿Pueden usarse las tecnologías de información y comunicación (TIC) para fomentar la educación?					
14. ¿Es conveniente coordinar actividades en el hogar y en la escuela que contemplen los conceptos ambientales aprendidos?					

