

**UNIVERSIDAD PANAMERICANA**

Facultad de Ciencias de la Educación

Licenciatura en Educación



**Sensibilización del Medio Ambiente, a los estudiantes del Instituto Nacional  
de Educación Básica, Jornada Vespertina, en el municipio de Teculután,  
departamento de Zacapa**

(Artículo Especializado)

Karla María Vargas Chacón

Zacapa, noviembre 2013

**Sensibilización del Medio Ambiente, a los estudiantes del Instituto Nacional  
de Educación Básica, Jornada Vespertina, en el municipio de Teculután,  
departamento de Zacapa**

(Artículo Especializado)

Karla María Vargas Chacón (Estudiante)

Licda. Angélica María Perdomo Oliva (Asesora)

Lic. Efraín Fajardo Dela Rosa (Revisor)

Zacapa, noviembre 2013

**Autoridades de la Universidad Panamericana**

M. Th. Mynor Augusto Herrera Lemus

**Rector**

M. Sc. Alba Aracely Rodríguez de González

**Vicerrectora Académica y Secretaria General**

M.A. César Augusto Custodio Cobar

**Vicerrector administrativo**

**Autoridades de la Facultad de Ciencias de la Educación**

Lic. Dinno Marcelo Zaghi García

**Decano**

DICTAMEN APROBACION  
ARTICULO ESPECIALIZADO


FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION  
UNIVERSIDAD PANAMERICANA

ASUNTO: **Karla María Vargas Chacón**  
Estudiante de la carrera de Licenciatura en  
Educación de esta Facultad, solicita autorización  
de Artículo Especializado para completar  
requisitos de graduación.

Dictamen Mayo 2013

Después de haber estudiado el anteproyecto presentado a esta Decanatura para cumplir con el Artículo Especializado que es requerido para obtener el título de Licenciatura se resuelve:

1. El anteproyecto presentado con el nombre de: **“Sensibilización del Medio Ambiente, a los estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica, Jornada Vespertina, en el municipio de Teculután, departamento de Zacapa”**.
2. La temática enfoca temas sujetos al campo de investigación con el marco científico requerido.
3. Habiendo cumplido con lo descrito en el reglamento académico de la Universidad Panamericana en opciones de Egreso, artículo No.69 incisos del a) al c).
4. Por lo antes expuesto, la estudiante Karla María Vargas Chacón recibe la aprobación de realizar Artículo Especializado, solicitado como opción de Egreso con el tema indicado en numeral 1.




Lic. Dinno Mareelo Zaghi García  
Facultad de Ciencias de la Educación  
Decano

UNIVERSIDAD PANAMERICANA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN,  
Zacapa, treinta de septiembre de dos mil trece.-----

En virtud de que el Artículo Especializado con el tema: "**Sensibilización del Medio Ambiente, a los estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica, Jornada Vespertina, en el municipio de Teculután, departamento de Zacapa**", presentado por la estudiante: **Karla María Vargas Chacón**, previo a optar al grado Académico de Licenciatura en Educación, cumple con los requisitos técnicos y de contenido establecidos por la Universidad.-----

Se extiende el presente dictamen favorable para que continúe con el proceso correspondiente.-----

  
**LICDA. ANGÉLICA MARÍA PERDOMO OLIVA**  
**Asesora**

UNIVERSIDAD PANAMERICANA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN,  
Guatemala veintiocho de Septiembre del dos mil trece.-----

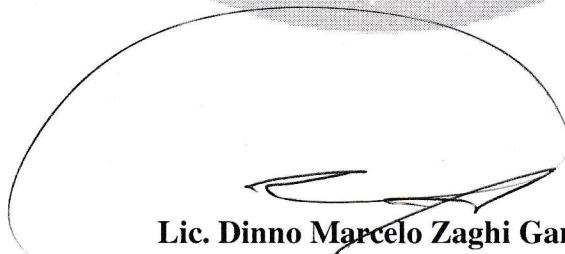
En virtud de que el Artículo Especializado con el tema: "**Sensibilización del Medio Ambiente, a los estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica, Jornada Vespertina, en el municipio de Teculután, departamento de Zacapa**". Presentado por la estudiante: *Karla María Vargas Chacón*, previo a optar al grado Académico de Licenciatura en Educación, cumple con los requisitos técnicos y de contenido establecidos por la Universidad, se extiende el presente dictamen favorable para que continúe con el proceso correspondiente.

  
**Lic. Edgar Efraín Fajardo de la Rosa.**  
**Revisor**



UNIVERSIDAD PANAMERICANA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
Guatemala a los dieciocho días del mes de Noviembre del año dos mil trece.-----

En virtud del Informe Final de Artículo Especializado con el tema **“Sensibilización del Medio Ambiente, a los estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica, Jornada Vespertina, en el municipio de Teculután, departamento de Zacapa”**, presentado por **Karla María Vargas Chacón** previo a optar al grado académico de Licenciatura en Educación, reúne los requisitos técnicos y de contenido establecidos por la Universidad y con el requisito de Dictamen de Asesor (a)-Tutor (a) y Revisor, se autoriza la **impresión** del informe final de Artículo Especializado.



**Lic. Dinno Marcelo Zaghi García**  
**Decano**  
**Facultad de Ciencias de la Educación**

## Contenido

Resumen	i
Introducción	ii
Marco conceptual	1
Antecedentes	1
Planteamiento de problema	3
Justificación	5
Objetivo	5
Específicos	5
Metas	5
Marco metodológico	6
Técnicas	6
Instrumentos	6
Entrevista estructurada	6
Encuestas	7
Cuestionario	7
Marco teórico	8
Enfoque pedagógico	8



Guía didáctica	8
Transformación curricular	8
Científicos del medio ambiente	8
Resultados	11
Análisis de resultados	12
Discusión de resultados	15
Propuesta de solución	16
Estrategias de ejecución de la propuesta	17
Resultados obtenidos de la propuesta de solución	17
Conclusiones	18
Consideración final	19
Referencia bibliográfica	20

## **Resumen**

El presente informe se desarrolló con el propósito de sensibilizar a la población estudiantil de tercero básico, para promover propuestas en los alumnos del Instituto Nacional de Educación Básica Jornada Vespertina Teculután, para factibilidad de los buenos hábitos del manejo de la basura dentro del entorno del alumnado, se consideró la posibilidad de implementar estrategias de concientización a los estudiantes, a través de la observación de salones de primero, segundo y tercero básico en crisis y falta de concientización ante el tema medio ambiente, encontrando salones y pasillos con basura en sus interiores y exteriores.

Así surge la necesidad de pasarles una encuesta y precisar así información del problema ambiental en su entorno, organizados en forma espontánea para la toma de decisiones tomando en cuenta los resultados obtenidos. De esta manera se tomó con toda responsabilidad el proyecto, de investigación acción en el Instituto Nacional de Educación Básica Jornada Vespertina, para la erradicación de tendencias negativas que afecta su entorno de enseñanza aprendizaje.

De esta forma se detectó el problema el cual es causado por la población estudiantil y el poco acceso que se tenía de conocer las consecuencias de esta situación, utilizando la técnica de la entrevista, y factores de higiene que posiblemente predominan en lo personal, otro instrumento fue la encuesta para verificar que cada día se vive inconscientemente de lo que hacemos, pero es momento de utilizar esa palabra positiva de decir alto, a lo que hago que afecta nuestro vida cotidiana. Aquí se involucró a todos los y las estudiantes.

Para la elaboración de limpieza, se organizó comisiones y se elaboró un control de limpieza por semana, conciencia de multiplicar el aprendizaje que esto merece en las presentes y futuras generaciones con ideales que vivimos hoy en día, y cuidar lo único que nos queda, como nuestro entorno natural.

## **Introducción**

El informe dentro de las instalaciones se pudo observar carencias y debilidades, utilizamos como técnica la observación y la encuesta como medio efectivo para la concreción de resultados, permitiendo identificar, priorizar y organizar. Asimismo con el objetivo sensibilizar a las y los estudiantes de primero, segundo, tercero básico, en el establecimiento proyectando un ambiente sano, adecuado y agradable para el desarrollo de un aprendizaje efectivo. Una de las alternativas posibles para solucionar el problema de la contaminación ambiental que origina la basura, es el reciclaje o reciclamiento de materiales de desecho como el papel, el cartón, el vidrio, los metales y los alimentos. El reciclaje de los desechos es un proceso que consta de las siguientes etapas: Primera etapa recolección, segundo etapa clasificación reciclable y no reciclable, tercera etapa vender o utilizar lo reciclable y desechar lo no reciclable, deo además la concienciación.

El medio ambiente es todo aquello que nos rodea y que debemos cuidar para mantener limpia nuestra ciudad, colegio, hogar, etc., en fin todo en donde podamos estar, por esto hemos realizado la siguiente investigación acerca del Medio Ambiente. Medio Ambiente, conjunto de elementos abióticos (energía solar, suelo, agua y aire) y bióticos (organismos vivos) que integran la delgada capa de la Tierra llamada biosfera, sustento y hogar de los seres vivos. La educación del medio ambiental es fundamental para los estudiantes de todos los niveles. Contribuye a mejorar el nivel de vida cultural de los ciudadanos obteniendo un estado de vida saludable, tomando en cuenta las medidas higiénicas.

La investigación plantea un problema que afecta a todas las personas en general, incluyéndose a niños de corta edad, quienes son más vulnerables de contraer las enfermedades por lo que este es el punto de inicio que arrojará datos que podrán ser tomados como sugerencias para los responsables de la educación, esto quiere decir que la basura mal utilizada produce en las personas enfermedades que los lleva hasta la muerte; de allí la importancia de esta investigación que pretende sensibilizar y educar ambientalmente e inculcar buenos hábitos de limpieza con los estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica Jornada Vespertina, Teculután.

## **Marco conceptual**

### **Antecedentes**

Linfen (China): En esta ciudad 3 millones de personas cohabitan con la contaminación de carbón y demás partículas tóxicas en el aire, producidas por los gases de los automóviles y emisiones industriales. La polución es tan densa que la ciudad está cubierta por una profunda niebla de humo constantemente. Linfen está en el interior de la provincia china de Shanxi, sitio que se considera el corazón del cinturón de carbón de China. Rodeada por colinas atiborradas de minas, principales causantes de que Linfen tenga el peor aire en el país.

Tianjin (China): 140 mil personas cohabitan con plomo y metales pesados en la ciudad china de Tiajín. Producto de la minería y producción de plomo, miles de sustancias tóxicas son vertidas en el suelo y agua del lugar. Tianjin genera la mitad de la producción de plomo de China, pero para ello emplea una arcaica tecnología y cero regulaciones ambientales. Los pobladores de Tianjin comen, respiran y beben productos tóxicos; por ejemplo el trigo de la zona presenta niveles de plomo hasta 24 veces más elevados de los aceptables. La contaminación con plomo, además de generar problemas severos de salud, altera el coeficiente intelectual de los niños.

Vapi (India): Productos químicos y metales pesados generados por los polígonos industriales, contaminan la vida de 71 mil personas indias. Los niveles de mercurio en las aguas subterráneas de la ciudad presentan un nivel 96% más elevado de lo permitido y considerado “seguro” por la OMS; por otro lado, sustancias tóxicas como metales pesados abundan en el aire y alimentos.

Sukinda (India): El cromo hexavalente y otros metales pesados arruinan la vida de 2 millones 600 mil personas; estos tóxicos son el resultado de la explotación de minas de cromo y del procesamiento que no contempla ningún tipo de recaudo ambiental. El hexavalente de cromo se usa para la producción de acero inoxidable y curtido de pieles, se trata de una sustancia altamente cancerígena si se inhala o se ingiere; el agua “potable” de Sukinda contiene el doble de cromo hexavalente de lo permitido. El 85% de las muertes en la zona se deben a enfermedades causadas por la contaminación de cromo y lo lamentable es que las autoridades no hacen nada por revertir esta situación.

La contaminación ambiental en Argentina es mayor que lo que se podría esperar de un país con un nivel de desarrollo mediano a alto. Estos problemas son consecuencia principalmente del aumento gradual de la población urbana y del desarrollo industrial, junto con un marco de reglamentaciones inadecuado y un déficit de décadas en materia de infraestructura sanitaria y de tratamiento de desperdicios. La capacidad y autoridad institucional para la gestión ambiental está fragmentada entre numerosos organismos en los niveles nacional, provincial y municipal, lo que conduce a la superposición de jurisdicciones, a la debilidad del control y al incumplimiento de las normas. Como consecuencia de esa fragmentación de responsabilidades institucionales y falta de coordinación, se ha producido un marco institucional y regulatorio confuso para la gestión ambiental.

Uno de los mayores obstáculos es la escasez de información ambiental, debido a que hay muy poco monitoreo de la contaminación del aire y de cuerpos de agua, y virtualmente no existen análisis de sus efectos sobre la salud y de otros costos económicos.

Los principales problemas ambientales en Argentina, entre otros, son: tala excesiva de árboles, el sobrepastoreo, incendios intencionales, las actividades agrícolas, las actividades petroleras, la extracción de materiales para la construcción, la implementación de basurales a cielo abierto, la introducción de especies exóticas, el comercio ilegal de fauna y la sobreexplotación pesquera.

Para plantear la solución al problema tanto de la prevención como del control de la contaminación ambiental, nos resulta fácil cuando no nos sentimos culpables o cuando no nos creemos los dueños del universo, entonces sabemos que podemos prevenir la contaminación ambiental evitando el uso de contaminantes o que podemos eliminar los que ya están el medio.

Se concibe ahora el problema de la contaminación y su consecuente ecológico como un asunto global que requiere de soluciones globales. Actualmente, las diversas naciones, sobre todo las desarrolladas, realizan esfuerzos dentro de su territorio por restaurar y preservar la salud ecológica nacional y buscan lograr acuerdos con las demás naciones para extenderlos a todo el planeta. Además, se originan diversas propuestas de solución. En todas se observan componentes

políticos y científicos tecnológicos. Las políticas se encaminan hacia los mecanismos de tipo legislativo que disponen los gobiernos, para modificar las pautas de comportamiento de la sociedad; las científico-tecnológicos se orientan al estudio y desarrollo de técnicas de defensa del medio ambiente. Ciertos científicos apuestan por vindicadores frente a equipos costosos de medición y análisis, podemos tomar algunos ejemplos, cuando se produce una variación en las condiciones del entorno, algunos seres vivos responden cambiando sus funciones vitales o su composición química o genética, algunos incluso acumulan el agente contaminante.

Ciertos seres vivos son especialmente sensibles a posibles alteraciones del medio ambiente: las libélulas permiten conocer el estado de las aguas, las abejas pueden detectar la contaminación atmosférica urbana y mediante corales y pingüinos se puede conocer el alcance del cambio climático. Y es que en la naturaleza se encuentra solución a casi todo.

## Planteamiento de problema

Hoy en día es un fenómeno observado el aumento de la temperatura de la atmosfera terrestre y de los océanos. Está ligado a los cambios climáticos que ocurren actualmente en el planeta. El calentamiento global podrá causar graves inundaciones en algunas regiones del planeta, así como sequías e incendios arrasadores. El calentamiento global, ha traído consigo gran cantidad de consecuencias muy perjudiciales para los seres humanos, actualmente se pueden observar cambios en el clima que lo demuestran, la temperatura global ha aumentado aproximadamente 0.8 °C. El clima en la tierra es muy difícil de predecir, porque existen muchos factores para tomar en cuenta: lluvia, luz solar, vientos, temperatura, por eso, no se puede definir exactamente qué efectos acarreará el calentamiento global. Pero, al parecer, los cambios climáticos podrían ser muy severos.

El monte espinoso y el bosque seco del Valle del Motagua son un corredor biológico ubicado entre la Reserva de Biósfera Sierra de las Minas y la Sierra del Merendón, en los departamentos



de El Progreso y Zacapa. Contiene especies muy singulares de flora y fauna adaptadas a vivir en condiciones de aridez.

En esta importante eco región habitan muchas especies endémicas que se encuentran amenazadas por la destrucción de su hábitat existen también especies de flora altamente amenazadas, principalmente los cactus. Ha sido convertida en buena parte a tierras agrícolas, mientras que las áreas de ladera han sido utilizadas para ganadería y otros tipos de cultivos.

El Medio Ambiente es todo aquello que nos rodea y que debemos cuidar para mantener limpia nuestra ciudad, colegio, hogar, etc., en fin todo en donde podamos estar, por esto se realizó esta investigación acerca del Medio Ambiente. Que se define como un conjunto de elementos abióticos (energía solar, suelo, agua y aire) y bióticos (organismos vivos) que integran la delgada capa de la Tierra llamada biosfera, sustento y hogar de los seres vivos. La educación del medio ambiental es fundamental para los estudiantes de todos los niveles, porque Contribuye a mejorar el nivel de vida cultural de los ciudadanos obteniendo un estado de vida saludable, tomando en cuenta las medidas higiénicas.

La limpieza es uno de los aspectos más importantes ya que se realiza para mantener la higiene en lugares apropiados en donde se esté. Para los problemas de higiene se considera necesaria la sensibilización de cada persona. La higiene tiene por objeto la conservación de la salud y la prevención de enfermedades.

La investigación plantea un problema que afecta a todas las personas en general, incluyéndose a niños de corta edad, quienes son más vulnerables de contraer las enfermedades por lo que este es el punto de inicio que arrojará datos que podrán ser tomados como sugerencias para los responsables de la educación, esto quiere decir que la basura mal utilizada produce en las personas enfermedades que los lleva hasta la muerte; de allí la importancia de esta investigación que pretende sensibilizar y educar ambientalmente e inculcar buenos hábitos de limpieza con los estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica Jornada Vespertina, Teculután.

## Justificación

Se ha podido observar que en el Instituto Nacional de Educación Básica Jornada Vespertina de Teculután Zacapa, existe mucha basura en diferentes áreas y esto afecta el ambiente e higiene de la población estudiantil, por lo que se estima necesario impulsar medidas de prevención, con el objetivo de implementar acciones que permitan dar cumplimiento, brindar charlas en el centro educativo, que colabore en la conservación y cuidado del medio ambiente. Y Así mismo sensibilizar a los estudiantes a que colaboren a no tirar basura en las diferentes áreas del centro educativo. Como haciendo un día del medio ambiente a limpiar las áreas.

## Objetivo

### General

Sensibilizar a los estudiantes sobre la importancia del medio ambiente en el Instituto Nacional de Educación Básica, Jornada Vespertina, Teculután, Zacapa.

### Específicos

- Promover la participación y sensibilización del medio ambiente, en los alumnos y docentes del Instituto Nacional de Educación Básica Jornada Vespertina, en el municipio de Teculután, departamento Zacapa, para que ellos puedan comprender aprender y el daño que estamos ocasionando con el medio ambiente.
- Identificar los beneficios que se obtienen con la sensibilización del medio ambiente, por medio de charlas a los estudiantes.
- Brindar charlas de concientización sobre el cuidado y desarrollo sostenible del medio ambiente a los alumnos, alumnas y docentes del plantel ya indicado.

### Metas

- Que los alumnos y docentes sean responsables en depositar la basura en su lugar.
- Concientizar a los alumnos y maestros a reciclar todos los desechos.
- Solicitar a la municipalidad que pase constantemente el tren de aseo, para evitar contaminaciones.

## **Marco Metodológico**

Kurt Lewin 1946 El término 'investigación–acción' fue propuesto por primera vez en con el psicólogo social. Esta forma de indagación fue puesta a prueba en diversos contextos como la igualdad de oportunidades para obtener empleo, la causa y curación de perjuicios en los niños, la socialización de las bandas callejeras y el mejoramiento en la formación de jóvenes líderes en la Norteamérica de postguerra. La investigación-acción es una forma de indagación introspectiva colectiva emprendida por participantes en situaciones sociales con objeto de mejorar la racionalidad y la justicia de sus prácticas sociales o educativas, así como su comprensión de esas prácticas y de las situaciones en que éstas tienen lugar se trata de una forma de investigación para enlazar el enfoque experimental de la ciencia social con programas de acción social que respondan a los problemas sociales principales. Dado que los problemas sociales emergen de lo habitual, la investigación-acción inicia el cuestionamiento del fenómeno desde lo habitual, transitando sistemáticamente, hasta lo filosófico. Mediante la investigación–acción se pretende tratar de forma simultánea conocimientos y cambios sociales, de manera que se unan la teoría y la práctica.

Para efecto de la presente investigación se aplicó un enfoque cualitativo y cuantitativo.

### **Técnicas**

Para la realización de la presente investigación se aplicó la situación de los ocho sectores una entrevista estructurada, y las encuestas y unos cuestionarios.

### **Instrumentos**

#### **Entrevista Estructurada**

Se aplicó a la directora en donde nos pudo responder las preguntas relacionadas con el tema medio ambiente del instituto. Es la más estática y rígida de todas, ya que se basa en una serie de preguntas predeterminadas e invariables que deben responder todos los aspirantes a un determinado puesto.

Esto facilita enormemente la unificación de criterios y la valoración del candidato, pero no permite que el entrevistador ahonde en las cuestiones más interesantes. Es recomendable para aquellas empresas que necesitan cubrir muchos puestos de trabajo y no pueden invertir demasiado tiempo en el proceso de selección. La extensión es variable, depende del criterio de la empresa. Puede reducirse a unas meras cuestiones básicas (las más significativas) o ser bastante extensa, planteando cuestiones sobre toda la historia laboral del candidato.

Sin embargo, dependiendo del caso, la entrevista estructurada no es recomendable ya que con este tipo de entrevista, tanto el entrevistador como el aspirante pueden tener la sensación de estar inmersos en un proceso mecánico que en muchos casos es contraproducente.

## Encuestas

Se aplicó a los estudiantes de tercero básico única sección del Instituto Nacional de Educación Básica Jornada Vespertina. Una encuesta es un estudio observacional en el cual el investigador busca recaudar datos por medio de un cuestionario prediseñado, y no modifica el entorno ni controla el proceso que está en observación (como sí lo hace en un experimento). Los datos se obtienen a partir de realizar un conjunto de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa o al conjunto total de la población estadística en estudio, formada a menudo por personas, empresas o entes institucionales, con el fin de conocer estados de opinión, características o hechos específicos. El investigador debe seleccionar las preguntas más convenientes, de acuerdo con la naturaleza de la investigación.

## Cuestionario

Se aplicó a los docentes del INEB JV. Teculután. La encuesta se realiza siempre en función de un cuestionario, siendo éste por tanto, el documento básico para obtener la información en la gran mayoría de las investigaciones y estudios de mercado. El cuestionario es un documento formado por un conjunto de preguntas que deben estar redactadas de forma coherente, y organizadas, secuenciadas y estructuradas de acuerdo con una determinada planificación, con el fin de que sus respuestas nos puedan ofrecer toda la información que se precisa.

## **Marco Teórico**

### **Enfoque Pedagógico**

De acuerdo a Villalever (1997:2), la educación es un proceso social, transformador y funcional que contribuye al desarrollo integral de la persona, la hace competente y le permite transformar su realidad para mejorar su calidad de vida.

### **Guía Didáctica**

Según contreras Lara Vega, M. E; la guía didáctica es un instrumento impreso con orientación técnica para el docente, como también para el estudiante, que incluye toda la información necesaria para el correcto uso y manejo provechoso del libro de texto e integrarlo al complejo de actividades de aprendizaje para el estudio independiente de los contenidos del curso.

### **Transformación curricular**

La transformación curricular, inmersa en el curriculum Nacional Base (2007), es un área importante de la Reforma Educativa, que consiste en la actualización y renovación técnico pedagógico de los enfoques, esquemas, métodos, contenidos y procedimientos didácticos; de las diversas formas de prestación de servicios educativos y de la participación de todos los actores sociales, la cual propone el mejoramiento de la calidad de la educación.

Curriculum Nacional Base de Ciclo Básico del Nivel Medio, Establece las políticas del Ministerio de Educación (2007), el currículo es la herramienta pedagógica que define las competencias que los estudiantes deberán obtener los resultados y aprendizajes esperados. Propone los lineamientos básicos que las diferentes modalidades de entrega deben cumplir.

### **Científicos del medio ambiente**

El científico británico James Lovelock ha asegurado que la temperatura de la tierra se incrementa en cinco grados habrá “un futuro muy difícil que hará que en algunas zonas de la tierra sea imposible vivir y que provocará grandes cambios como los que ya hubo hace miles de años”.

En una rueda de prensa, Lovelock ha recordado que el calentamiento global ya es una realidad y que prueba de ello “es el aumento del nivel del mar que se produce cada año de tres milímetros”, un fenómeno que sólo puede ser por el incremento del deshielo en el Ártico y porque el aumento de la temperatura del agua hace que crezca su volumen.

Tras señalar que sus predicciones no se basan en modelos, sino en la historia de la tierra reciente, ha reconocido que sus teorías pueden estar equivocadas, pero que todo apunta a que este cambio climático se producirá y no se puede parar por más medidas que se pongan para controlarlo.

A los 91 años, James Lovelock, autor de la Teoría de Gaia, según la cual la evolución de la vida ha sido influida por la interacción entre los seres vivos y su entorno, y la evolución del planeta es también el resultado de la interacción entre la parte no viva y los seres vivos, cree que sólo acciones basadas en la geoingeniería podrían detener el calentamiento del planeta producido por el exceso de gases invernadero. Para este científico, el proceso de cambio hasta un punto sin retorno, como el que vaticina, puede durar muchísimos años, pero reconoce que no sabe si será al final de este siglo o dentro de mil años.

Lo que sí es capaz de describir es el escenario que provocaría este calentamiento global y este aumento de 5 grados en la temperatura, y es el de “una tierra en la que dominarán los desiertos, como hace millones de años, y que hará que países que ahora son muy fríos se conviertan en refugio de la población”.

Según este científico, pronuncia en Barcelona una conferencia titulada: “Coevolución de la Tierra y sus organismos”, que ha generado una gran expectación, “el hombre irá cambiando para adaptarse a sus nuevas circunstancias, como ha ocurrido en otras épocas, pero se producirá un desplazamiento medioambiental y muchos desaparecerán en este proceso”.

Ha recordado que, de hecho, la especie humana ha sobrevivido a siete cambios climáticos tan graves como el que ya empieza a producirse, aunque las pérdidas en el pasado fueron terribles. Lovelock defiende que una de las formas en la que se puede ayudar a frenar este calentamiento es



con la energía nuclear, que puede paliar el enorme consumo de energía que se da en la actualidad entre la humanidad, porque no perjudica la atmósfera y es muy rentable.

Ante los medios de comunicación ha criticado a los actuales movimientos ecologistas, contrarios a la energía nuclear, remarcando que lo que nació hace unos años como un grito en favor de la naturaleza, “se ha convertido en un movimiento político que ya no se preocupa de la naturaleza, sino de los que viven en las ciudades”.

Los tipos de contaminación más importantes son los que afectan a los recursos naturales básicos: el aire, los suelos y el agua. Algunas de las alteraciones medioambientales más graves relacionadas con los fenómenos de contaminación son los escapes radiactivos, el smog, el efecto invernadero, la lluvia ácida, la destrucción de la capa de ozono, la eutrofización de las aguas o las mareas negras. Existen diferentes tipos de contaminación que dependen de determinados factores y que afectan distintamente a cada ambiente. La organización mundial de la salud (OMS) declara que todos los años mueren 3.000.000 de personas a causa de la contaminación ambiental.

Nuestro planeta tiene un espacio restringido no hay a donde ir, cuando una vez lo hemos contaminado y envenenado- la contaminación ambiental va a ser la asesina más grande de seres humanos y animales en las siguientes décadas.

El progreso tecnológico, por una parte y el acelerado crecimiento demográfico, por la otra, producen la alteración del medio ambiente, llegando en algunos casos a atentar contra el equilibrio biológico de la Tierra. No es que exista una incompatibilidad absoluta entre el desarrollo tecnológico, el avance de la civilización y el mantenimiento del equilibrio ecológico, pero es importante que el hombre sepa armonizarlos. Para ello es necesario que proteja los recursos renovables y no renovables y que tome conciencia de que el saneamiento del ambiente es fundamental para la vida sobre el planeta.

La contaminación es uno de los problemas ambientales más importantes que afectan a nuestro mundo y surge cuando se produce un desequilibrio, como resultado de la adición de cualquier

sustancia al medio ambiente, en cantidad tal, que cause efectos adversos en el hombre, en los animales, vegetales o materiales expuestos a dosis que sobrepasen los niveles aceptables en la naturaleza. Los tipos de contaminación más importantes son los que afectan a los recursos naturales básicos: el aire, los suelos y el agua.

## **Resultados**

La Constitución Política de Guatemala, establece la obligación del Estado de proporcionar y facilitar educación a sus habitantes, sin discriminación; de allí la necesidad de la creación de este establecimiento que nace como una política de gobierno para satisfacer las necesidades educativas en un sector de la población que no tenía acceso a educación gratuita en el ciclo básico en jornada vespertina.

Gracias a los procesos de descentralización es que el instituto fue creado con Resolución Ministerial de autorización emanada por la Dirección Departamental de Educación de Zacapa No. UDE/DDE-Z-117-2008 de fecha 10 de diciembre de 2008, para funcionar en plan de estudio diario, jornada vespertina.

Las labores dieron inicio el dieciséis de enero de 2009 en el edificio del INMEBOA, por carecer de edificio propio y obedeciendo el Decreto Ley 58-98 Ley de Administración de Edificios Escolares que en su artículo 3 inciso c dice: “El uso de los edificios escolares deberá responder al principio de racionalidad según las necesidades e intereses de la población y de acuerdo a las políticas del Estado en materia educativa”. Durante el ciclo escolar 2009 hubo una población de 38 alumnos inscritos para primer grado, de los cuales terminaron 33. La Dirección Departamental de Educación proporcionó 5 plazas por contrato para cuatro docentes: Ana Elizabeth Chacón de Salguero, Ludwin David Ramírez Alvarado, Steve Paolo Ernesto Torres Martínez, Emanuel Jonatán López Minas y una directora Nidia Marivel Retana Cordón. .

Para el ciclo escolar 2010 la afluencia de estudiantes fue mayor, con 89 alumnos distribuidos en los tres grados. Asimismo se integraron tres docentes más al claustro: Lourdes Beatriz Urzúa León, Karla María Vargas Chacón y Carlos Antonio Godoy Gordillo. Se apertura tercero básico

con estudiantes provenientes de otros establecimientos por lo que a pesar de ser un establecimiento con dos años de creación ya cuenta con la primera promoción: 11 alumnos egresados de tercero básico.

### Análisis de resultados

En este apartado de manera descriptiva se hará una relación entre presentarlo analizarlo triangularlo y discutirlo.

Tabla 1 Resultados de la guía de entrevista dirigida a la Directora del Instituto Nacional de Educación Básica Jornada Vespertina Teculután.

La directora informo que considera necesario sensibilizar a los alumnos y hacer conciencia lo importante que es cuidar el medio que nos rodea.

No.	Preguntas	Respuestas.
1.	En tu escuela han apoyado a realizar actividades para el día mundial del medio ambiente?	Fortalece los valores en los estudiantes.
2.	¿Han recibido información acerca de cómo ayudar a conservar el medio ambiente?	Es importante para los estudiantes.
3.	¿Conocen los factores que afectan el medio ambiente?	Hemos recibido información al respecto.
4.	¿Les gustaría que en tu establecimiento recibieran un taller acerca de manualidades de reciclaje?	Ayuda a conservar el ambiente.
5.	¿Colaboran a mantener limpio nuestro medio ambiente?	Preserva la salud evita enfermedades.
6.	¿Te parece adecuado el estado de	Hay personas operativas que cuida y se

	limpieza de tu centro educativo?	hace conciencia en el estudiante.
--	----------------------------------	-----------------------------------

Fuente: Elaboración propia (2013)

Tabla 2 Resultados de la encuesta aplicada al personal docente de los tres grados básicos que imparten diferentes áreas. En el Instituto Nacional de Educación Básica Jornada Vespertina.

Según los datos obtenidos en las encuestas los maestros están de acuerdo con la limpieza pero hay que sensibilizar a la población estudiantil.

No.	Preguntas	Respuestas	Numero de Encuestas.	Porcentaje	Observación
1	¿En tu escuela han apoyado a realizar actividades para el día mundial del medio ambiente?	SI NO ¿Por qué?	05 00 05	100% 00% 100%	Se realizan diferentes actividades para colaborar.
2	¿Han recibido información acerca de cómo ayudar a conservar el medio ambiente?	SI NO ¿Por qué?	05 00 05	100% 00% 100%	Charlas de sensibilización para cuidar el medio ambiente.
3	¿Conocen los factores que afectan el medio ambiente?	SI NO ¿Por qué?	05 00 05	100% 00% 100%	El deterioro de la capa de ozono y el efecto invernadero
4	¿Les gustaría que en tu establecimiento recibieran un taller acerca de manualidades de reciclaje?	SI NO ¿Por qué?	05 00 05	100% 00% 100%	Sensibilizar a la población estudiantil para hacer conciencia.

<b>5</b>	¿Colaboran a mantener limpio nuestro medio ambiente?	SI	05	100%	Dan el ejemplo para que colaboren a cuidar el medio ambiente
		NO	<u>00</u>	<u>00%</u>	
		¿Por qué?	05	100%	
<b>6</b>	¿Te parece adecuado el estado de limpieza de tu centro educativo?	SI	05	100%	Sensibilización y hacer conciencia a los estudiantes y que vea las consecuencias que trae si no se cuida.
		NO	<u>00</u>	<u>00%</u>	
		¿Por qué?	05	100%	

Fuente: Elaboración propia (2013).

Tabla 3 Resultados de la encuesta aplicada los estudiantes de Tercero Básico en el Instituto Nacional de Educación Básica Jornada Vespertina Teculután.

Los estudiantes manifestaron que algunos conocen las consecuencias o factores que trae la mucha contaminación, pero no hacen conciencia a todos los desechos que votan al suelo.

No.	Preguntas	Respuestas	Numero de Encuestas.	Porcentaje	Observación
<b>1</b>	¿En tu escuela han realizado actividades para el día mundial del medio ambiente?	SI	30	100%	Se realizan diferentes actividades para colaborar.
		NO	<u>00</u>	<u>00%</u>	
		¿Por qué?	30	100%	
<b>2</b>	¿Has recibido información acerca de cómo ayudar a conservar el ambiente?	SI	30	100%	Charlas de sensibilización para cuidar el medio ambiente.
		NO	<u>00</u>	<u>00%</u>	
		¿Por qué?	30	100%	
<b>3</b>	¿Conoces los factores que afectan el	SI	25	75%	Información de

	medio ambiente?	NO ¿Por qué?	<u>05</u> 30	<u>25%</u> 100%	cuáles son esos factores que afectan.
4	¿Te gustaría recibir un taller acerca de manualidades de reciclaje?	SI NO ¿Por qué?	30 <u>00</u> 30	100% <u>00%</u> 100%	Reutilizar materiales de desechos.
5	¿Colaboras a mantener limpio nuestro medio ambiente?	SI NO ¿Por qué?	20 <u>10</u> 30	80% <u>20%</u> 100%	Algunas veces se colaboran en depositar la basura en su lugar.
6	¿Te parece adecuado el estado de limpieza de tu centro educativo?	SI NO ¿Por qué?	22 <u>08</u> 30	78% <u>22%</u> 100%	Colaborando se miraría una área limpia y saludable.

Fuente: Elaboración propia (2013).

## Discusión de resultados

De los resultados obtenidos de la guía de entrevista dirigida al director y de las encuestas aplicadas al personal docente, y a estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica Jornada Vespertina Teculután, Zacapa.

Realizada la tabulación de los datos obtenidos por medio de la guía de entrevista dirigida a la directora del plantel y de las encuestas aplicadas a los cinco docentes que imparten diferentes áreas en el grado de tercero básico del establecimiento educativo, se obtuvo los resultados que se describen a continuación.

Pregunta No. 1. Han apoyado actividades relacionadas con el medio ambiente, en el cual han participado tanto director, docentes y alumnos en campañas y capacitaciones sensibilizando a las personas.



Pregunta No. 2 De acuerdo a la interpretación, al plantel han llegado instituciones como el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales a dar capacitaciones de como conservar mejor nuestro medio ambiente.

Pregunta No. 3 Como se pudo observar en la gráfica especifique el 100% de alumnos si conocen los factores que afectan el medio ambiente. Y otros no tiene ni idea de cuáles son esos factores.

Pregunta No. 4. Todos los alumnos docentes y director están de acuerdo a recibir en este centro educativo alguna institución que pueda enseñar cómo trabajar o hacer manualidades con materiales reciclables.

Pregunta No. 5. Interpretación: Algunos alumnos depositan la basura en sus respectivos toneles pero otros no la depositan donde corresponde. Sería recomendable utilizar las 3 r. (reducir, reutilizar, reciclar.)Para que ellos aprendan a clasificar todo la basura.

Pregunta No. 6. Según Los resultados obtenidos en dicha grafica podemos observar que la mayoría de los alumnos docentes y director están de acuerdo con la limpieza que realizan los conserje pero no se da abasto en algunas áreas que los alumnos utilizan para realizar actividades y por lo consiguiente esos lugares se encuentran sucios.

### Propuesta de solución

Después de constatar con el director, docentes y alumnos que el Instituto Nacional de Educación Básica Jornada Vespertina, del municipio de Teculután departamento Zacapa, no cuenta con un control de limpieza donde se pudiera involucrar a docentes alumnos y director a que cada día o por semana se genere una limpieza general del establecimiento. Realizado por cada grado asignándoles por día o por semana. Y solicitar la colaboración de algunas instituciones para que puedan donar toneles, en donde se pueda depositar la basura y al mismo tiempo, solicitar a la municipalidad de Teculután, que el tren de aseo pase dos veces por semana, para así evitar una

contaminación que pueda afectar la salud de las personas y al medio ambiente. Y a la vez invitar a instituciones que realicen charlas orientadoras relacionadas con el tema. (Se adjunta en anexo)

### Aplicación de la propuesta

Se le hizo conciencia al personal docente, administrativo y alumnos, para que participen en el control de limpieza del establecimiento y a la vez se le invito a una persona para que impartiera un taller de reciclaje, para trabajar con material de reciclaje, se elaboró una agenda que describe el propósito y los aspectos que se tomaron en cuenta para el desarrollo de la misma. (Se adjunta en anexo).

### Estrategias de ejecución de la propuesta

Se realizó la entrega simbólica del control se limpieza general del Instituto Nacional de Educación Básica Jornada Vespertina Teculután, al director del plantel, quien será el encargado de supervisar su implementación y desarrollo en las diferentes áreas del establecimiento.

### Resultados obtenidos de la propuesta de solución

Se elaboró un control de limpieza por grados, docentes y director para que realicen la limpieza general del establecimiento por semana. Se orientó a los cinco docentes que se incluyera en el listado de un grupo para supervisar y hacer el aseo de las diferentes áreas del establecimiento. Se realizó un cartel en el cual indica que docente o director corresponde a cada grado que tenga que realizar la limpieza por semana.

## **Conclusiones**

- Con la participación de los estudiantes y el apoyo de docentes y director fue posible la labor de sensibilizar al estudiantado al no dejar basura por donde quiera, (salones de clase y corredores).
- Se alcanzó a mejorar parte de la cultura ambiental dentro de los salones de clase del establecimiento, el medio ambiente es la obra más grande que Nuestro Señor Jesucristo nos ha dado, es por eso que debemos cuidarla y conservarla para bien de nosotros mismos y de todos los seres vivos que habitan nuestro planeta.
- Con la culminación del proyecto, se les impartió charlas motivacionales para crear espacios y ambientes agradables, que viene a mejorar las condiciones educativas y a motivar en el rendimiento académico en las estudiantes y los estudiantes.

## **Consideración final**

- Involucrar a estudiantes, a personal docentes del Instituto Nacional de Educación Básico en todas las actividades y proyectos enfocados al cuidado del medio ambiente, esto como una estrategia de integración educativa.
- Implementar de parte del instituto un proyecto mensual “SOLD” (Seguridad, Orden, Limpieza, Disciplina) para cimentar poco a poco la cultura ambiental e identificar así nuestra responsabilidad con el planeta.
- El proyecto debe ser supervisado por la directora y ella verificara que se lleve a cabo la limpieza del establecimiento y mejorar el ambiente para futuras generaciones.

## **Referencia bibliográfica**

Schatán, Claudia. (2009). Desarrollo económico y medio ambiente. Guatemala. (Consultado: 18/08/2011).

Educación Ambiental

[http://www.wikipedia.org/wiki/educación Ambiental](http://www.wikipedia.org/wiki/educación_Ambiental)

Medio Ambiente

[http://es.wikipedia.org/wiki/Medio\\_ambiente](http://es.wikipedia.org/wiki/Medio_ambiente)<http://>

Medio ambiente

[www.monografias.com/trabajos15/medio-ambiente-venezuela/medio-ambiente-venezuela.shtml](http://www.monografias.com/trabajos15/medio-ambiente-venezuela/medio-ambiente-venezuela.shtml).

Medio ambiente

[http://www.Master gestión ambiental.com](http://www.Master_gestión_ambiental.com)

Manual de estilo Upana.

<http://upana.edu.gt/web/upana/biblioteca-guias-de-apoyo>