

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
CENTRO UNIVERSITARIO DEL NORTE  
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN  
EDUCATIVA CON ORIENTACIÓN EN MEDIO AMBIENTE

TRABAJO DE GRADUACIÓN



INFORME FINAL DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO,  
REALIZADO EN EL INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN  
BÁSICA EXPERIMENTAL INEBE  
RABINAL, BAJA VERAPAZ

LUIS EDUARDO XITUMUL CHEN

COBÁN, ALTA VERAPAZ, SEPTIEMBRE DE 2 014

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
CENTRO UNIVERSITARIO DEL NORTE  
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN  
EDUCATIVA CON ORIENTACIÓN EN MEDIO AMBIENTE

TRABAJO DE GRADUACIÓN

INFORME FINAL DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO,  
REALIZADO EN EL INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN  
BÁSICA EXPERIMENTAL INEBE  
RABINAL, BAJA VERAPAZ

PRESENTADO AL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO DEL  
CENTRO UNIVERSITARIO DEL NORTE

POR

LUIS EDUARDO XITUMUL CHEN  
CARNÉ 2001 32681

COMO REQUISITO PREVIO A OPTAR AL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA  
CON ORIENTACIÓN EN MEDIO AMBIENTE

COBÁN, ALTA VERAPAZ, SEPTIEMBRE DE 2 014

**AUTORIDADES UNIVERSITARIAS  
RECTOR MAGNÍFICO**

Dr. Carlos Guillermo Alvarado Cerezo

**CONSEJO DIRECTIVO**

PRESIDENTE: Lic. Zoot. M. A. Fredy Giovani Macz Choc  
SECRETARIO: Lic. Econ. Héctor Virginio Escobar Rubio  
REPRESENTANTE EGRESADO: Ing. Agr. Julio Oswaldo Méndez Morales  
REPRESENTANTES  
ESTUDIANTILES: PEM. Hugo Francisco Ruano Rivera  
Br. Marco Tulio Medina Pérez

**COORDINADOR ACADÉMICO**

Lic. Zoot. Erwin Gonzalo Eskenasy Morales

**COORDINADOR DE LA CARRERA**

Lic. Hayron Benjamín Vásquez Torres

**COMISIÓN DE TRABAJO DE GRADUACIÓN**

COORDINADOR: Lic. Marvin Reinaldo Samayoa Moya  
SECRETARIA: Licda. Marlen Aida Milián Vielman  
VOCAL: Lic. José Pedro Pérez Fernández

**REVISOR DE REDACCIÓN Y ESTILO**

Lic. Hayron Benjamín Vásquez Torres

**REVISORA DE TRABAJO DE GRADUACIÓN**

Licda. Marlen Aida Milián Vielman

**ASESORA**

Licda. Julia Mariela Paredes Morales



Salamá, Baja Verapaz, 30 de agosto 2014.  
DICT.lic-asesor 001-2014

Señores  
**Comisión de Trabajos de Graduación**  
Carrera Licenciatura en Pedagogía y Administración  
Educativa con Orientación en Medio Ambiente  
Salamá, Baja Verapaz.

Respetables Señores:

Atentamente hago de su conocimiento que he finalizado la revisión del trabajo de graduación denominado o titulado: Informe Final del Ejercicio Profesional Supervisado, realizado en el Instituto Nacional de Educación Básica Experimental -INEBE- Rabinal, Baja Verapaz.

Se procedió a asesorar y supervisar al estudiante: **Luis Eduardo Xitumul Chen**, con carné **200132681**, en el desarrollo de su trabajo de graduación.

Tomando en cuenta que se ha finalizado la etapa de asesoría respetuosamente informo a ustedes, que otorgo mí visto bueno al trabajo en mención.

Por lo anterior, solicito se envíe a donde corresponda para continuar el trámite respectivo.

Deferentemente,

  
Licda. Julia Mariela Paredes Morales  
Asesora

“Id y Enseñad a Todos”

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



CENTRO UNIVERSITARIO  
DEL NORTE -CUNOR-

Salamá, Baja Verapaz, 30 de agosto de 2014.  
DICT.lic-revisor 001-2014

Señores  
**Comisión de Trabajos de Graduación**  
Carrera Licenciatura en Pedagogía y Administración  
Educativa con Orientación en Medio Ambiente  
Salamá, Baja Verapaz.

Respetables Señores:

Atentamente hago de su conocimiento que he finalizado la revisión del trabajo de graduación titulado: Informe final del Ejercicio Profesional Supervisado, realizado en el Instituto Nacional de Educación Básica Experimental -INEBE- Rabinal, Baja Verapaz; elaborado por el estudiante: **Luis Eduardo Xitumul Chen**, con carné **200132681**.

Tomando en cuenta que se ha finalizado la etapa de revisión respetuosamente informo a ustedes, que otorgo mí visto bueno al trabajo en mención.

Por lo anterior, solicito se envíe a donde concierne, para continuar el trámite correspondiente.

Deferentemente,

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized, overlapping loops and a horizontal line at the bottom.

Licda. Marlen Aida Milián Vielman  
Revisora

“Id y Enseñad a Todos”

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



CENTRO UNIVERSITARIO  
DEL NORTE -CUNOR-

Salamá, Baja Verapaz, 30 de agosto de 2014.  
DICT.lic-redac&estilo 001-2014

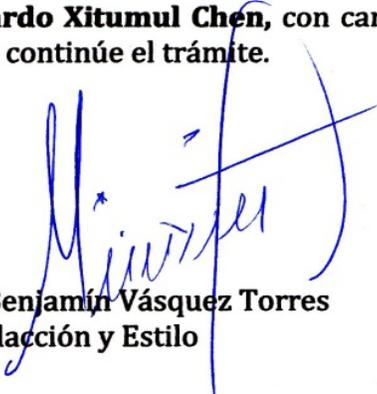
Señores  
**Comisión de Trabajos de Graduación**  
Carrera Licenciatura en Pedagogía y Administración  
Educativa con Orientación en Medio Ambiente  
Salamá, Baja Verapaz.

Respetables Señores:

Atentamente hago de su conocimiento que he finalizado la revisión del trabajo de graduación denominado o titulado: Informe Final del Ejercicio Profesional Supervisado, realizado en el Instituto Nacional de Educación Básica Experimental -INEBE- Rabinal, Baja Verapaz.

Elaborado por el estudiante: **Luis Eduardo Xitumul Chen**, con carné **200132681**; por lo tanto se remite a esta instancia para que continúe el trámite.

Deferentemente,



Lic. Hayron Benjamín Vásquez Torres  
Redacción y Estilo

“Id y Enseñad a Todos”



Salamá, Baja Verapaz, 30 de agosto de 2014.  
DICT.lic-comisión 001-2014

Licenciado  
**Fredy Giovani Macz Choc**  
Director CUNOR  
Cobán, Alta Verapaz

Licenciado Macz:

Habiendo conocido los dictámenes favorables del asesor - revisor de trabajos de graduación y del revisor de redacción y estilo; esta Comisión da el visto bueno al trabajo de graduación titulado: Informe Final del Ejercicio Profesional Supervisado, realizado en el Instituto Nacional de Educación Básica Experimental -INEBE- Rabinal, Baja Verapaz.

Documento realizado por el estudiante: **Luis Eduardo Xitumul Chen**, carné No. **200132681**, previo a optar al título de Licenciado en Pedagogía Administración Educativa con Orientación en Medio Ambiente.

Atentamente,



Lic. Marvin Reinaldo Samayoa Moya  
Coordinador Comisión de Trabajos de Graduación

c.c. archivo

“Id y Enseñad a Todos”

## HONORABLE COMITÉ EXAMINADOR

En cumplimiento a lo establecido por los estatutos de la Universidad de San Carlos de Guatemala, presento a consideración de ustedes el informe Final del Ejercicio Profesional Supervisado, realizado en el Instituto Nacional de Educación Básica Experimental INEBE, Rabinal Baja Verapaz, como requisito previo a optar al título profesional de Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa con Orientación en Medio Ambiente.



Luis Eduardo Xitumul Chen  
Carné 2001 32681

## **RESPONSABILIDAD**

“La responsabilidad del contenido de los trabajos de graduación es del estudiante que opta al título, del asesor y del revisor; la Comisión de Redacción y Estilo de cada carrera, es la responsable de la estructura y la forma.”

Aprobada en el punto SEGUNDO, inciso 2.4, subinciso 2.4.1 del Acta No. 17-2012 de Sesión extraordinaria de Consejo Directivo de fecha 18 de julio del año 2012.

## ÍNDICE

<b>CONTENIDO</b>	<b>PÁGINA</b>
<b>RESUMEN</b>	v
<b>INTRODUCCIÓN</b>	1
<b>OBJETIVOS</b>	3

### **CAPÍTULO 1** **DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA UNIDAD DE PRÁCTICA**

1.1	Localización geográfica	5
1.2	Vías de acceso	5
1.3	Recursos del área	5
	1.3.1 Humanos	5
	1.3.2 Materiales	6
	1.3.3 Infraestructura	6
	1.3.4 Financieros	7
1.4	Situación socioeconómica	7
1.5	Organización social	8
1.6	Problemas y fortalezas encontradas	9
	1.6.1 Problemas	9
	1.6.2 Fortalezas	9

### **CAPÍTULO 2** **DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES REALIZADAS**

2.1	Actividades del programa de servicio	11
	2.1.1 Socialización del proyecto	11
	2.1.2 Organización de equipos de trabajo	12
	2.1.3 Eliminación de residuos	12
	2.1.4 Instalación de herramientas audiovisuales	12
	2.1.5 Evaluación del proyecto ejecutado	12
2.2	Actividades del programa de docencia	13
	2.2.1 Capacitación y organización	13
	2.2.2 Señalización de rutas de evacuación	14
	2.2.3 Simulacro de terremoto	14
	2.2.4 Socialización y evaluación del proyecto	15

## **CAPÍTULO 3 ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

3.1	Programa de servicio	17
3.1.1	Resultados según objetivos	17
3.1.2	Resultados de metas	17
3.2	Programa de docencia	18
3.2.1	Resultados según objetivos	18
3.2.2	Resultados según metas	19

## **CAPÍTULO 4 DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN**

### **CONTAMINACIÓN VISUAL**

4.1	Marco conceptual	21
4.1.1	Antecedentes	21
4.1.2	Justificación	22
4.1.3	Determinación del problema	22
	a. Planteamiento del problema	22
	b. Alcances y límites	23
	1) Ámbito geográfico	23
	2) Ámbito institucional	23
	3) Ámbito personal	23
	4) Ámbito temporal	23
4.2	Marco teórico	24
4.2.1	Reseña histórica del establecimiento	24
4.2.2	Fundamento legal de su origen	24
4.2.3	Visión	26
4.2.4	Misión	26
4.2.5	Políticas	26
4.2.6	Conceptualización de educación ambiental	27
4.2.7	La educación ambiental en las escuelas	28
4.2.8	Principios y valores ambientales	29
4.2.9	Problemas ambientales	30
4.3	Marco legal	33
4.4.	Marco metodológico	35
4.4.1	Objetivos	35
	a. General	35
	b. Específicos	35
4.4.2	Población	35
4.4.3	Diseño de la investigación	36
4.4.4	instrumentos	36
4.4.5	Metodología	36
4.5	Marco operativo	37

4.5.1	Técnicas de recolección de información	37
	a. Primarias	37
	b. Secundarias	38
4.5.2	Procesamiento de la información	38
4.5.3	Recursos empleados	38
4.6	Análisis e interpretación de resultados	39
	4.6.1 Análisis general de la investigación	39
	4.6.2 Análisis según objetivos de la investigación	39
	4.6.3 Conclusiones de la investigación	40
	4.6.4 Recomendaciones de la investigación	40
	<b>CONCLUSIONES</b>	41
	<b>RECOMENDACIONES</b>	43
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	45

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Descripción de recursos utilizados en la investigación	38
---------	--	----



## **RESUMEN**

Con el objetivo de aplicar los conocimientos técnico-pedagógicos adquiridos en el proceso de formación profesional, mediante la utilización de métodos y estrategias de enseñanza, aprendizaje, evaluación e investigación se ha realizado el Ejercicio Profesional Supervisado en el Instituto Nacional de Educación Básica Experimental con Orientación Ocupacional INEBE del municipio de Rabinal, del departamento de Baja Verapaz.

El Ejercicio Profesional Supervisado es un programa desarrollado en el plano de servicio, docencia e investigación, por medio del cual, el estudiante confronta la teoría con la práctica en el centro de aplicación, contribuyendo a la búsqueda de soluciones de los problemas detectados según el diagnóstico institucional realizado en este proceso.

En el programa de servicio se realizó el proyecto denominado integración de las tecnologías de la información y comunicación a través de la implementación de un aula para proyecciones audiovisuales, con el objetivo de integrar las tecnologías de enseñanza aprendizaje para lograr una mayor comprensión visual y auditiva en la que el docente y alumno hacen uso de sus habilidades tecnológicas.

En el programa de docencia, se estructuró un plan de emergencia sísmica, culminando satisfactoriamente con un simulacro de terremoto coordinado con instituciones de socorro como lo son: Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres CONRED, 128 Compañía de Bomberos Voluntarios de Rabinal, Comando de Artillería de Campaña de Salamá, Centro de Atención Permanente

de Rabinal, así como la Policía Nacional Civil, esta actividad tuvo un gran impacto local, nacional e internacional, al ser publicado en los medios de comunicación tales como Prensa Libre y Nuestro Diario del día viernes 7 de marzo del año 2014, asimismo en los medios televisivos locales y departamentales.

En el programa de investigación se elaboro una guía didáctica para el docente de la subárea agrícola y pecuaria, para reducir la contaminación visual en el interior del establecimiento mediante la reducción, reutilización y reciclaje de residuos orgánicos e inorgánicos.

Finalmente la experiencia obtenida, sirve como apoyo en el proceso de enseñanza aprendizaje en los centros educativos, tanto públicos como privados y satisfactoriamente se ha realizado un trabajo pedagógico que ha sido útil para forjar el quehacer de la docencia en el nivel medio, permitiendo así la estructuración del siguiente informe final con el único objetivo de respaldar cada una de las actividades realizadas durante el referido proceso de formación.

## **INTRODUCCIÓN**

El Centro Universitario del Norte de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa Con Orientación en Medio Ambiente, contempla en el pensum de estudio la realización del Ejercicio Profesional Supervisado el cual consiste en las etapas de diagnóstico institucional, planificación y ejecución de proyectos en los programas de servicio, docencia e investigación, cuyo objetivo es asistir a la solución de problemas detectados en el proceso de formación profesional.

En el presente informe final del Ejercicio Profesional Supervisado, realizado en el Instituto Nacional de Educación Básica Experimental con Orientación Ocupacional INEBE del municipio de Rabinal, del departamento de Baja Verapaz, se describen cada uno de los capítulos que constituyen su estructura, siendo estos:

El capítulo I, contiene la descripción general de la unidad de práctica, sus vías de acceso, los recursos humanos y materiales con que cuenta el centro educativo, así como su situación socioeconómica, organización social, problemas y fortalezas encontrados.

Seguidamente en el capítulo II se describen las actividades realizadas en los programas de servicio, dentro de las cuales se destacan la socialización y descripción del proyecto de implementación de un aula para proyecciones audiovisuales, organización de equipos de trabajo, la evaluación y por último el monitoreo para conocer las opiniones del proyecto realizado, así como el beneficio alcanzado; luego se describen las actividades del programa de docencia, su fundamento legal, las capacitaciones impartidas a estudiantes,

personal docente, administrativo y de servicio, asimismo la organización para la realización de simulacro, señalización de rutas de evacuación, socialización del proyecto ejecutado, así como su respectiva evaluación y monitoreo.

Continuando con el capítulo III, se describe el análisis y discusión de resultados según objetivos y metas de los proyectos descritos en el capítulo anterior.

Y, para finalizar el capítulo IV lo constituye el desarrollo de la investigación en la contaminación visual, marco conceptual, justificación, determinación del problema objeto de investigación, alcances y límites, marco teórico, marco legal, marco metodológico, diseño de la investigación, marco operativo, procesamiento de la información así como el análisis y resultado de la investigación, conclusiones, recomendaciones y por último la bibliografía de los autores citados para llevar a cabo la fundamentación teórica.

En conclusión, el contenido del presente informe, es el resultado satisfactorio obtenido al finalizar el proceso académico antes escrito.

## OBJETIVOS

### 1. General

Contribuir en la consecución de soluciones a los problemas detectados en el diagnóstico institucional, desarrollando proyectos educativos ambientales en los programas de servicio, docencia e investigación durante el proceso del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, realizado en el Instituto Nacional de Educación Básica Experimental INEBE del municipio de Rabinal, Baja Verapaz.

### 2. Específicos

- a. Integrar las tecnologías de la información y comunicación a través de la implementación de un aula para proyecciones audiovisuales.
- b. Estructurar y ejecutar un plan de emergencia sísmica para reducir la vulnerabilidad ante desastres naturales.
- c. Contribuir con la enseñanza y práctica de valores ambientales mediante una guía didáctica que propicie la reducción de la contaminación visual.



## **CAPÍTULO 1**

### **DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA UNIDAD DE PRÁCTICA**

#### **1.1. Localización geográfica**

El Instituto Nacional de Educación Básica Experimental INEBE, se ubica en la 2da. calle y 4ta. avenida zona 3, frente al campo de aviación del municipio de Rabinal, de Baja Verapaz.

#### **1.2 Vías de acceso**

Para llegar al establecimiento educativo se toma como referencia la Iglesia Católica en el centro de la ciudad, siguiendo la ruta que de Rabinal conduce al municipio de Cubulco, hasta llegar al campo de aviación Fray Bartolomé de las Casas.

#### **1.3 Recursos**

Los recursos con que cuenta el Instituto Nacional de Educación Básica Experimental INEBE se describen a continuación:

##### **1.3.1 Humanos**

###### **a. Personal docente**

Para el presente año 2014, laboran un total de 18 docentes, de los cuales 8 son presupuestados y 10 laboran en el renglón 021 por contrato.

**b. Personal administrativo**

Realizan labores relacionadas con los expedientes del alumnado, registros y controles contables, biblioteca, dirección y subdirección, entre otras.

**c. Personal de servicio**

Realizan actividades concernientes a la limpieza de aulas y edificio administrativo, mantenimiento del ornato, resguardo y vigilancia, registro de entradas y salidas de personas que ingresan al establecimiento, mensajería, entre otras, son un total de 5 personas y laboran en el renglón presupuestario 011.

**1.3.2 Materiales**

El centro educativo cuenta con herramientas básicas para la enseñanza aprendizaje, distribuidas en las diferentes áreas y subáreas, escritorios para uso docente y alumnado, herramientas de electricidad, carpintería, cocina y repostería, agricultura, computación y manualidades.

**1.3.3 Infraestructura**

El edificio actual tardó 17 años en construirse, cuenta con 12 aulas para el área académica, 4 aulas taller para el área ocupacional con sus subáreas de electricidad, cocina, repostería, corte y confección, carpintería, metales, agricultura; el área administrativa tiene 8 ambientes, entre ellos, la dirección, enfermería bodega, informática, proyecciones audiovisuales, aula mixta, manualidades, subdirección, secretaria, biblioteca, guardianía, áreas de recreación con campos de futbol, voleibol y gimnasio.

### **1.3.4 Financieros**

El aporte del Ministerio de Educación para el desembolso del primer semestre del año 2, 014 asciende a la cantidad de Q19 300.00.

Para el segundo semestre se ha recibido el aporte de económico de Q 21100.00 estos fondos son variables según la cantidad de alumnos reportados en las estadísticas, por ejemplo en el primer desembolso el Ministerio de Educación se toma como referencia el segundo semestre del año 2 013, asimismo para el segundo desembolso se toma como referencia la estadística de alumnos inscritos en el primer semestre del presente año.

Por cada estudiante inscrito, se recibe la cantidad de Q100.00 los cuales van destinados para cubrir gastos de remozamiento, reparación de instalaciones, compra de material de oficina, fotocopias para laboratorios de los alumnos, marcadores y tinta para impresora para uso del personal docente.

## **1.4 Situación socioeconómica**

En el centro de aplicación la situación socioeconómica se refleja en los siguientes aspectos:

- a. La mayoría de estudiantes cuentan con uniforme completo que los identifica, tanto de diario como el de educación física.
- b. Para el traslado de estudiantes del centro de la ciudad hacia el instituto y viceversa, cuentan con transporte opcional de buses escolares con un costo de Q1.00. por abordaje.

- c. La mayoría de los estudiantes provienen del área urbana del municipio así como aldeas y comunidades cercanas.
- d. Para la sostenibilidad económica de los alumnos, los padres de familia con el afán de prepararlos académicamente lo mejor posible, se dedican a realizar labores de docencia, seguridad, salud, agricultura y comercio en general.

## **1.5 Organización social**

### **a. Gobierno escolar**

Está integrada por 15 estudiantes, contribuyendo a su formación cívica y democrática, la organización y participación en un gobierno escolar permite desarrollar algunos valores dentro y fuera del aula, entre ellos: colaboración, cooperación, honradez, ayuda mutua, solidaridad, respeto mutuo, responsabilidad, autodisciplina, tolerancia, igualdad, civismo y honestidad, asimismo se aprende a tomar decisiones en equipo.

### **b. Directiva de claustro de catedráticos**

Está integrada por 5 docentes, su función es velar para que el proceso educativo se realice de acuerdo a los programas y planes aprobados por la autoridad máxima del establecimiento y otras emitidas por las leyes educativas.

### **c. Comisiones de trabajo**

En esta comisión se involucran todos los docentes para organizar las actividades anuales del instituto, así como la conformación de equipos de trabajo tales como, aniversario, evaluación, finanzas,

civismo, cultura, eventos sociales, deportes, disciplina adorno, sonido, recepción y aseo.

## **1.6 Problemas y fortalezas encontrados**

### **1.6.1 Problemas**

Durante la realización del Ejercicio Profesional Supervisado, se priorizaron los siguientes problemas.

- a. Inexistencia de un lugar agradable para proyecciones audiovisuales.
- b. No cuenta con un plan de emergencia sísmica.
- c. No cuenta con señalización para evacuar a las personas en caso de emergencia.
- d. No existen extintores para sofocar incendios.
- e. Existe contaminación visual debido al exceso de residuos orgánicos e inorgánicos depositados en lugares inadecuados.
- f. Plagas de zancudos.
- g. Contaminación auditiva debido a los vehículos que se conducen a alta velocidad por el perímetro del lugar.

### **1.6.2 Fortalezas**

- a. El establecimiento educativo se encuentra ubicado en el área urbana del municipio.
- b. El personal docente permanente cuentan con un nivel académico de licenciatura en diferentes ramas de la pedagogía.

- c. Suficiente espacio físico para la realización de las actividades programadas.
- d. El apoyo en la gestión y coordinación con instituciones para la realización de los proyectos.
- e. Fácil acceso a la información.
- f. Espacio físico especial para el epesista en la planificación y permanencia.

## **CAPÍTULO 2 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES REALIZADAS**

### **2.1 Actividades del programa de servicio**

El objetivo fue integrar las tecnologías de la información y comunicación por medio de un aula para proyecciones audiovisuales para el proceso de enseñanza aprendizaje ,involucrando a docentes, personal administrativo y padres de familia para unir esfuerzos y contribuir a mejorar el aprendizaje de los estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica Experimental INEBE

El siglo XX impone a cualquier proyecto educativo desarrollar competencias necesarias para la vida moderna, es un gran desafío, saber y reconocer que las tecnologías de la comunicación y la información, las aulas audiovisuales son instrumentos potenciales para el crecimiento científico, cultural y económico.

Para lograr este proyecto, fue necesario realizar las siguientes actividades:

#### **2.1.1 Socialización del proyecto**

Para iniciar con este proyecto, se dio a conocer a todo el personal que labora en el centro de aplicación la necesidad de implementar un aula especial para proyecciones audiovisuales, cómodo, limpio y con las herramientas básicas para la enseñanza aprendizaje de las tecnologías de la información y comunicación, siendo bien aceptado por la comunidad educativa.

### **2.1.2 Organización de equipos de trabajo**

El trabajo en equipo caracterizó a estudiantes y docentes, identificándose al momento de realizar las actividades, siendo estas; pulido y pintado de escritorios, lavado y pintado de paredes e instalación de herramientas para uso audiovisual, luego de conformado estos equipos de trabajo se procedió a la realización de las actividades siguientes:

### **2.1.3 Eliminación de residuos, desechos y contaminación visual en el salón destinado para la ejecución del proyecto**

El salón destinado para la ejecución del proyecto se encontraba en condiciones incómodas para la realización del ejercicio docente, por lo que se procedió a retirar objetos contaminantes visuales con el apoyo de estudiantes y docentes, se pintaron las paredes de color blanco hueso y zócalo de color vino tinto.

### **2.1.4 Instalación de herramientas audiovisuales**

Dentro de las herramientas importantes, se instaló una pantalla de color blanco, donada a través de gestiones realizadas, cortinas de color celeste para los ventanales, escritorios para los alumnos y para uso de cañonera.

### **2.1.5 Evaluación del proyecto ejecutado**

Se procedió a evaluar el proyecto utilizando para ello entrevistas individuales a docentes, alumnos, personal administrativo, de servicio y padres de familia, asimismo se colocó

un buzón de sugerencias para aceptar comentarios adicionales para el mejoramiento del proyecto.

Este proyecto llego a formar parte indispensable en la enseñanza aprendizaje del trabajo docente.

#### **2.1.6 Monitoreo**

El monitoreo del proyecto se llevo a cabo mediante preguntas directas a los usuarios, de esta forma se logró determinar la importante utilidad que tiene al haberse puesto a disposición inmediatamente a la docente de computación.

### **2.2 Actividades del programa de docencia**

En el desarrollo es este programa se realizaron actividades con ejercicios reales para medir la capacidad de reacción de los estudiantes, docentes, personal administrativo y de servicio, como también a las instituciones de socorro y las relacionadas con la atención de emergencias medicas ubicadas en el municipio de Rabinal, Baja Verapaz, este proyecto se encuentra fundamentado en el Acuerdo Ministerial No. 443-97 del Ministerio de Educación de Guatemala, en sus artículos 1 y 2.

#### **2.2.1 Capacitación y organización**

Esta actividad estuvo a cargo de la 128 Compañía de Bomberos Voluntarios de Rabinal, bajo la supervisión del delegado departamental de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres CONRED.

Consistió en la enseñanza de técnicas de primeros auxilios, búsqueda, rescate y traslado de heridos a los lugares destinados internamente para luego ser trasladados en ambulancias hacia el centro de salud.

### **2.2.2 Señalización de rutas de evacuación**

La señalización consistió en facilitar a los estudiantes la ubicación hacia donde debían de dirigirse al momento de la evacuación, fijando un sitio seguro para la concentración posterior a la ocurrencia de un sismo o terremoto.

Estas señales fueron distribuidas en los pasillos de las áreas académicas, en el interior del edificio administrativo, áreas de electricidad, carpintería, cocina y repostería.

El lugar señalado como punto de reunión fue el campo de fútbol, con capacidad para la concentración de 405 estudiantes, además del personal docente y de servicio.

### **2.2.3 Simulacro de terremoto**

Esta actividad fue la más esperada por los alumnos, personal docente, administrativo y de servicio, en la que intervino la acción real ante un desastre natural.

Consistió en la evacuación y traslado de heridos al centro de salud a bordo de ambulancias de la CONRED, Bomberos de la 128 compañía de Rabinal y la Brigada de Artillería del Ejército de Guatemala.

#### **2.2.4 Socialización del proyecto ejecutado**

Al finalizar la actividad de simulacro de terremoto, se concentro al personal participante en el gimnasio del centro educativo, socializándose sobre la importancia que tiene de estar preparados para enfrentar en un momento inesperado un sismo o un terremoto, dando a conocer las debilidades y fortalezas encontradas durante el simulacro, haciendo entrega del plan de emergencia sísmica al director del establecimiento, reconocimientos a los integrantes de la brigada estudiantil de búsqueda y rescate, bomberos de la 128 compañía y elementos del destacamento militar de artillería por su apoyo incondicional.

#### **2.2.5 Evaluación del proyecto ejecutado**

Esta actividad estuvo a cargo del Delegado de la Coordinadora Nacional para Reducción de Desastres CONRED, emitiendo recomendaciones verbales y declarándolo como satisfactorio la realización del proyecto al haberse ejecutado por primera vez en un centro educativo a nivel medio de Baja Verapaz, con un tiempo de 2 minutos y cuarenta segundos para la evacuación.

#### **2.2.6 Monitoreo del proyecto ejecutado**

Posterior a la ejecución del proyecto, el delegado de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres CONRED acordó mantener la comunicación con el director del establecimiento debido a los constantes sismos que últimamente han ocurrido, se prevé en coordinación con el Ministerio de Educación un simulacro masivo a nivel nacional en centros educativos.



## **CAPÍTULO 3**

### **ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

#### **3.1 Programa de servicio**

##### **3.1.1 Resultados según objetivos**

Se cumplió con el objetivo deseado, realizando actividades para la ejecución del proyecto, lográndose la implementación de un aula para proyecciones audiovisuales beneficiando a la comunidad educativa en general.

Entre las razones que motivaron la gestión para la realización del proyecto se encontraba la necesidad de crear un espacio limpio, ordenado y con herramientas básicas para proyecciones audiovisuales.

Para este proyecto el director del establecimiento educativo se responsabilizó del cuidado de las herramientas audiovisuales, con la finalidad de seguir implementándolo conforme surjan las necesidades.

##### **3.1.2 Resultados según metas**

- a. Se instaló una pantalla de 2 metros de ancho por 1.80 cms., de alto, destinado para proyecciones audiovisuales producto de una donación.

- b. Se instalaron dos juegos de cortinas de color celeste con sus respectivos tubos de metal, donadas a través de las gestiones realizadas.
- c. Se instaló un televisor de catorce pulgadas a color para la presentación de videos educativos para los estudiantes, y usuarios en general.
- d. Se obtuvo la donación de pintura y brochas para pintar las paredes a través de las gestiones realizadas.
- e. El director del establecimiento destinó una cañonera para uso exclusivo del proyecto en mención.

## **3.2 Programa de docencia**

### **3.2.1 Resultados según objetivos**

Se logró la estructuración y ejecución de un plan de emergencia sísmica con actividades relacionadas con la temática de prevención y reducción de desastres naturales, considerando la amenaza, vulnerabilidad y riesgo existentes en el centro de aplicación en caso de ocurrir un sismo o terremoto como consecuencia de la liberación de gases de las fallas geológicas en la que se encuentra Guatemala.

El departamento de Baja Verapaz es atravesada por dos fallas geológicas como lo son las del Motagua y las del Polochic.

En lo que va del año se han sentido constantes temblores de menor intensidad y otras como la ocurrida el pasado 7 de julio del presente año, afectando gran parte al departamento de San Marcos en el occidente del país, por lo que ejecutar un plan de emergencia

sísmica es oportuno para la reducción la vulnerabilidad a la que están expuestos estudiantes, personal docente administrativo y de servicio.

Asimismo, en algunos medios de comunicación televisivo nacional, se ha visto y escuchado la realización de simulacro en centros educativos a nivel de la capital.

### **3.2.2 Resultados según metas**

- a. Se organizó y capacitó a 20 alumnos para la integración de la brigada estudiantil de búsqueda y rescate de heridos.
- b. Se organizó y capacitó a 18 docentes con el propósito de estar preparados para actuar en el momento menos esperado.
- c. Se entregó al director del centro de aplicación, un plan de emergencia sísmica, conteniendo las acciones a tomar en cuenta en caso de ocurrir un temblor o terremoto.
- d. Se tuvo la participación de 405 estudiantes, docentes, personal administrativo y de servicio.
- e. Se adquirió el compromiso de realizar esta actividad por lo menos una vez al año a inicios del ciclo educativo.
- f. El centro educativo en mención, estará monitoreado por la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres CONRED, en la que el delegado departamental realizará las visitas necesarias como parte del compromiso adquirido.



## **CAPÍTULO 4**

### **DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **LA CONTAMINACIÓN VISUAL**

#### **4.1 Marco conceptual**

##### **4.1.1 Antecedentes**

El Instituto Nacional de Educación Básica Experimental INEBE del municipio de Rabinal del departamento de Baja Verapaz ha formado a jóvenes y señoritas en el campo educativo del nivel medio desde hace varias décadas.

Durante todos estos años, el tema del medio ambiente no ha sido catalogado de mayor importancia debido a la desinformación y falta de conciencia ecológica para conservar el entorno natural.

Sin embargo el centro educativo coordina con instituciones de salud y la municipalidad para emprender una campaña de limpieza y deschatarrización en el área urbana del municipio una vez al año con la participación de estudiantes, docentes y vecinos en general, lo recolectado es transportado por vehículos del tren de aseo municipal a la planta de tratamiento de desechos sólidos.

Para el presente año, este centro educativo atiende a una población de 405 estudiantes entre hombres y mujeres, siendo de vital importancia la educación ambiental.

### **4.1.2 Justificación**

Dentro del programa de investigación del Ejercicio Profesional Supervisado, de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa con Orientación en Medio Ambiente de la Universidad de San Carlos de Guatemala, a través del Centro Universitario del Norte se realiza el proyecto con el único propósito de plantear la posible solución de un problema detectado.

Considerando que es de vital importancia en la actualidad la educación ambiental en todos los niveles educativos, el Instituto Nacional de Educación Básica Experimental no descarta la posibilidad de realizar actividades ambientales que beneficien a la comunidad educativa.

Por tal razón es necesaria la práctica de valores ambientales que tengan la finalidad de reducir, reciclar y reutilizar los residuos a fin de minimizar la contaminación ambiental y aprovechar los recursos para que el establecimiento educativo pueda estar en mejores condiciones ecológicas.

### **4.1.3 Determinación del problema**

#### **a. Planteamiento del problema**

El desaprovechamiento de los residuos orgánicos e inorgánicos es causa de la contaminación visual en el interior del Instituto Nacional de Educación Básica Experimental INEBE del municipio de Rabinal, Baja Verapaz.

**b. Alcances y límites****1) Ámbito geográfico**

El Instituto Nacional de Educación Básica Experimental INEBE, se encuentra ubicado frente al campo de aviación zona 3 del municipio de Rabinal, Baja Verapaz.

**2) Ámbito institucional**

El Instituto Nacional de Educación Básica Experimental, INEBE se caracteriza por ser pionera en realizar actividades relacionadas la protección y conservación del medio ambiente en el municipio, realizando una vez por año la campaña de deschatarrización en el área urbana del municipio, por lo que es ejemplo para que otras instituciones educativas tanto públicas como privadas realicen estas actividades debido al impacto y credibilidad en la formación de jóvenes y señoritas con temas de medio ambiente.

**3) Ámbito personal**

El proceso para la realización de la investigación estuvo a cargo del epesista, haciendo uso de distintas herramientas didácticas para obtener la información que la investigación requirió, dirigida a estudiantes, docentes, personal administrativo y de servicio.

**4) Ámbito temporal**

Según el plan de trabajo realizado por el epesista, la investigación del proyecto se empezó en el mes de septiembre del año 2 013 y culminó en febrero del presente año, tuvo una duración de 6 meses.

## **4.2 Marco teórico**

### **4.2.1 Reseña histórica del establecimiento**

El Instituto Nacional de Educación Básica Experimental INEBE del municipio de Rabinal, Baja Verapaz, es una institución educativa creada desde el año de 1960.

Tiene a cargo la responsabilidad de educación media experimental en el municipio.

El establecimiento en mención tuvo grandes cambios para llegar a ser lo que hoy es un Instituto Nacional de Educación Básica Experimental con orientación Ocupacional debido a factores como, crecimiento poblacional, ideologías, políticas educativas, entre otros.

### **4.2.2 Fundamentación legal del origen del establecimiento**

El Instituto Nacional de Educación Básica Experimental INEBE según el historial, su origen trasciende de la siguiente manera:

#### **a. Instituto Prevocacional Mixto Nocturno I.P.M.N**

Fue fundada el 25 de julio de 1960 según la histórica autorización plasmada en el Acuerdo Gubernativo No. 818.

El Instituto Prevocacional Mixto Nocturno de Rabinal, inauguró sus labores el día lunes 6 de febrero de 1961 a las 19:00 horas y fue el día 7 de febrero cuando se impartieron las primeras cátedras.

En la actualidad en este municipio no existe ningún establecimiento educativo que funcione en jornada nocturna.

**b. Instituto de Educación Básica con Orientación Ocupacional Industrial I.E.B.O.O.I.**

En 1 970 se oficializó por Decreto Ministerial de fecha 30 de enero, en los grados de primero y segundo, pasando a laborar en el sector oficial la mayoría de catedráticos del Instituto Prevocacional Mixto Nocturno y sosteniendo la promoción de tercer grado en forma subvencionada.

En 1 971 todo el establecimiento se oficializó con el nombre de Instituto Nacional de Educación Básica Con Orientación Ocupacional Industrial I.E.B.O.O.I. que funcionó durante algunos años en el edificio que hoy ocupa la Biblioteca Municipal del Banco de Guatemala y el Museo Comunitario Rabinal Achí, a un costado del Centro de Atención Permanente CAP, Centro de Salud de Rabinal, pasó posteriormente en 1 973 a su nuevo edificio en el área que actualmente ocupa.

**c. Instituto Nacional de Educación Básica Experimental I.N.E.B.E**

En 1 990 el Instituto Nacional de Educación Básica con Orientación Ocupacional Industrial I.E.B.O.O.I. paso a convertirse en Instituto Nacional de Educación Básica Experimental I.N.E.B.E. por Decreto Ministerial 1 012 de fecha 8 de septiembre de 1 989.

### **4.2.3 Visión**

Formar ciudadanos con carácter, capaces de aprender por si mismos orgullosos de ser guatemaltecos, empeñados en conseguir su desarrollo integral, con principios valores y convicciones que fundamentan su conducta.

#### **4.2.4 Misión**

Somos una institución evolutiva, organizada eficiente y eficaz generadora de oportunidades de enseñanza-aprendizaje, orientada a resultados que aprovecha diligentemente las oportunidades que el siglo XX le brinda y comprometida con una Guatemala mejor.

#### **4.2.5 Políticas**

- a. Fortalecimiento de los valores de respeto, responsabilidad, solidaridad y honestidad entre otros, para la convivencia democrática, la cultura de paz y la construcción ciudadana.
- b. Énfasis en la calidad educativa.
- c. Proyección a la comunidad contribuyendo con el ornato del municipio.
- d. Justicia social a través de equidad educativa y permanencia escolar.
- e. Implementar un modelo de gestión transparente que responda a las necesidades de la comunidad educativa.
- f. Libre acceso a la información.
- g. Educación participativa y dinámica.
- h. Proporcionar educación sin discriminación.
- i. Apoyar a los estudiantes destacados mediante el programa de becas del MINEDUC.

#### 4.2.6 Conceptualización de educación ambiental

Como parte importante del proceso educativo y de formación de los educandos se ha considerado en los últimos tiempos el desarrollo de educación ambiental, con el único fin de crear una conciencia ambiental que promueva el respeto al medio ambiente, a los recursos naturales y a toda especie de determinado lugar.

“Es indispensable una labor de educación en cuestiones ambientales, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos y que presente la debida atención al sector de población menos privilegiado, para consanchar las bases de una opinión pública bien formada y de una conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades inspirada en el sentido de su responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio ambiente 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 a que el hombre pueda desarrollarse en todos sus aspectos.”<sup>1</sup>

Desde hace 40 años se viene proclamando en otros países la urgente necesidad de proteger el entorno natural, en Guatemala, este tema apenas empieza a florecer, sin embargo todavía no existe una verdadera conciencia para proteger y conservar el medioambiente, que cada día se va deteriorando.

En cierto sentido busca identificar las relaciones de interacción que se dan entre el entorno y el hombre, así como garantizar y

---

<sup>1</sup>Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, *Declaración de las Naciones Unidas Sobre el Medio Ambiente Humano* (Estocolmo, Suecia: UNESCO., 1972), artículo 21.

promover una relación armónica entre el medio natural y las actividades antropogénicas a través del desarrollo sostenible que ofrezca calidad de vida a las generaciones actuales y futuras.

#### **4.2.7 La educación ambiental en las escuelas**

La importancia de la educación ambiental está basada en el aporte de conocimientos e información que faciliten al hombre los conocimientos necesarios para interpretar y explicar los fenómenos naturales, así como los procesos dinámicos en su diario vivir.

En la actualidad la educación ambiental esta abarcando espacio en algunos centros educativos, pero no es suficiente, hace falta crear una verdadera conciencia ambiental en educadores como también a educandos en todos los niveles educativos.

#### **4.2.8 Principios y valores ambientales**

La pérdida de valores con respecto al amor a la naturaleza, la protección y conservación del entorno natural, es en la actualidad la principal causa de que muchas personas con el propósito económico de enriquecimiento lícito e ilícito no les importa el deterioro ambiental.

Por tal razón es necesario incluir urgentemente en los procesos educativos, proyectos que incluyan como mínimo algunos valores ambientales, siendo ellos los correspondientes a la tercera generación, ambiente saludable y equilibrio ecológico, ayuda humanitaria en caso de desastre.

Inculcar valores ambientales en los estudiantes es una forma de cuidar, conservar y mantener un equilibrio ecológico para futuras generaciones.

“La educación en valores que la escuela contemporánea debe incorporar en sus proyectos educativos y curriculares tiene como base fundamental los valores mínimos necesarios para la convivencia que durante siglos la humanidad ha venido construyendo. Estos valores se constituyen en principios básicos e irrenunciables para las personas, sin importar sus creencias, principios religiosos o culturales, que viven en una sociedad que tiene o que quiere una convivencia más justa.”<sup>1</sup>

La contaminación se observa desde un lugar pequeño como un salón de clases, hasta las grandes industrias en los países desarrollados, y es aquí en donde se debe reflexionar al respecto, hacia donde se dirige el futuro del planeta tierra.

El cuidado que hoy se le da al medio ambiente, se reflejará en el cambio climático de los años siguientes.

#### **4.2.9 Problemas ambientales**

Según Zapata “Los problemas ambientales en áreas urbanas y en alrededores de estas son fenómenos que derivan del aumento urbano y que se traducen en el deterioro de las condiciones ambientales.”<sup>2</sup>

La pérdida de diversidad es el proceso fundamental del cambio ambiental, es completamente definitivo, la amenaza de las especies

---

<sup>1</sup> Victoria Campos. *Los Valores de la Educación*(España: Grupo Anaya, 1996), 41.

<sup>2</sup> Pablo Zapata, *Ecología General; urbano y rural en lucha con la problemática ambiental* (Argentina: Universidad Blas Pascal, 1983), 102.

silvestres en la destrucción del medio natural por ser humano ha eliminado o alterado seriamente los ecosistemas, disminuyendo los ambientes naturales.

“Normalmente se cree que la problemática ambiental se reduce principalmente a lo meramente urbano. Sin embargo, en el ámbito rural existen dos elementos centrales en la preocupación del medio ambiente. El deterioro sistemático de los ecosistemas y la promoción de usos sustentable de los recursos naturales.”<sup>1</sup>

Los problemas ambientales se deben a la contaminación en el área urbana de actividades industriales, maquinarias, eliminación por desechos y accidentes contaminando a los ríos.

También por la falta de conciencia ambiental, carencia de material ambiental, dándose los siguientes problemas; la falta de drenajes, recolección de basura, deforestación, fertilidad de los suelos y las inundaciones e incendios, asimismo se carece de educación ambiental en la reutilización, reducción y reciclaje de residuos orgánicos e inorgánicos.

#### **4.2.10 Residuos orgánicos**

Es todo desecho de origen biológico que alguna vez estuvo vivo o fue parte de un ser vivo, por ejemplo: hojas, ramas, cáscaras y semilla de frutas, huesos y sobras de animales, entre otras.

Estos residuos pueden ser utilizados para abono orgánico en las plantas ornamentales para contribuir a su mejoramiento.

---

(<sup>1</sup> Ibíd.)

“Los desechos sólidos biodegradables de los rastros, plantas procesadoras de alimentos, cocinas y desperdicios de traspatios y jardín estiércol y postura de ganado y lodos de drenaje municipal se pueden mezclar con tierra y descomponer mediante bacterias aerobias a fin de producir la composta, un material húmico de olor dulce y color pardo oscuro, rico en materias orgánicas y nutrimentos del suelo, se pueden usar como fertilizantes orgánicos o acondicionador de suelo como martillo artificial o como cubierta de terraplenados sanitarios.”<sup>1</sup>

Si el ser humano hiciera un buen uso de todos los residuos, reutilizando lo mejor posible, se evitaría la destrucción del medio ambiente en grandes escalas y de manera acelerada, sin embargo los residuos orgánicos se pueden reutilizar en la preparación de composta “consiste en la descomposición natural de materia orgánica en presencia del aire”<sup>2</sup>.

Los residuos orgánicos los podemos obtener desde nuestra cocina en el hogar, en las escuelas y en las grandes industrias

#### **4.2.11 Residuos inorgánicos**

Se reconocen por sus características químicas sufren una descomposición natural muy lenta, muchos de ellos son de origen natural no son biodegradables.

Son materias que no se descomponen de forma natural o tardan bastante tiempo en degradarse, como el plástico, el vidrio, el papel y los metales, todos los residuos inorgánicos se pueden reciclar cuando se manejan limpios y secos libres de toda materia orgánica.

---

<sup>1</sup> Nicolás GrepePhilp, *Ecología y Medio Ambiente*, (México, D.F.: Grupo Editorial Iberoamericana S.A.de CV. Nebraska 1994), 583.

<sup>2</sup> Bernard J. Nevel y Richard T. With, *Ciencias Ambientales Ecología y Desarrollo Sostenible*, (México,D.F.,Camara Nacional de la Industria Editorial Mexicana 1999),523.

#### 4.2.12 Envases plásticos

El principal problema ambiental del envase plástico, es su descomposición, provocando taponamiento en los drenajes, facilitando inundaciones en las calles como también en los ríos.

“La reducción del desecho innecesario de recursos minerales no renovables, plásticos y papel, puede ampliar más las existencias en forma aun más notable para el reciclado y el reuso. La reducción de los desechos ahorra en general más energía y recursos vírgenes que el reciclado y reduce los impactos ambientales de la extracción y uso de reservas.”<sup>1</sup>

A pesar de que las características físicas y químicas aseguran que este material es inerte en el medio ambiente, el impacto visual que produce su inadecuada disposición es alto y perceptible para la población.

#### 4.2.13 Latas de aluminio

El mayor uso del aluminio es la fabricación de latas, el reciclado del aluminio es un proceso que se realiza desde hace tiempo porque, además de los beneficios ambientales, tiene intereses económicos.

Si redujéramos el consumo de contaminantes, alargáramos la vida de nuestro planeta, cuando se habla de reducir “se refiere a disminuir al máximo la emisión de contaminantes”<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Ibíd., 572.)

<sup>2</sup> Teresa Valverde, Et. Al. *Ecología y Medio Ambiente* (México, D.F., Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana, 2005),175.

### 4.3 Marco legal

El fundamento, es el sustento, la base legal, es la ley que ampara las acciones de hacer o no hacer dentro una sociedad determinada, en este caso enfocado a la contaminación visual en el interior del Instituto Nacional de Educación Básica Experimental INEBE del municipio de Rabinal del Departamento de Baja Verapaz.

#### 4.3.1 Constitución Política de la República de Guatemala

Guatemala es un país que cuenta con la ley suprema, con lo cual nadie es superior a ella, ésta obliga su cumplimiento pero no la garantiza, sin embargo le da sustento jurídico a todos los ciudadanos.

“El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Se dictarán todas las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y del agua, se realicen racionalmente, evitando su depredación.”<sup>1</sup>

Existiendo un fundamento legal, no se garantiza su cumplimiento debido a varios factores sociales entre ellos el irrespeto a la carta magna, intereses personales y políticos, entre otros.

---

<sup>1</sup>Asamblea Nacional Constituyente, *Constitución Política de la República de Guatemala*. (Guatemala: 1985), Artículo 97.

### 4.3.2 Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente

Esta ley fue creada para orientar las acciones en beneficio de la ecología y la protección de la misma.

Fundamenta las acciones que van encaminadas a la conservación, mejoramiento y cuidado del medio ambiente, por lo tanto las actividades de reducción, reutilización y reciclaje de residuos orgánicos e inorgánicos en el interior del centro educativo, tienen sustento jurídico; para algunos autores, la protección del medio ambiente es:

“Orientar los sistemas educativos, ambientales y culturales, hacia la formación de recursos humanos calificados en ciencias ambientales y la educación a todos los niveles para formar una conciencia ecológica en toda la población.”<sup>1</sup>

Para amar la naturaleza, se necesita una verdadera conciencia ecológica, la cual se puede lograr mediante la práctica de valores y realizando actividades relacionadas con el medio ambiente, por esta razón, la educación enfocada en la formación de valores ambientales de vital importancia.

En Guatemala el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales es la entidad del estado especializada en materia ambiental, le corresponde proteger los sistemas naturales que desarrollen y dan sustento a la vida en todas sus manifestaciones, fomentando una

---

<sup>1</sup>Congreso de la República de Guatemala, *Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente (Guatemala: 2013), Artículo 12.*

cultura de respeto y armonía con la naturaleza, protegiendo, preservando y utilizando racionalmente los recursos naturales.

#### **4.4 Marco metodológico**

##### **4.4.1 Objetivos**

###### **a. General**

Contribuir con la enseñanza y la práctica de valores ambientales para reducir la contaminación visual, en el interior del Instituto Nacional de Educación Básica Experimental INEBE del municipio de Rabinal, Baja Verapaz.

###### **b. Específico**

- 1) Detectar los puntos clave de contaminación visual, para poder diseñar una guía didáctica.
- 2) Diseñar una propuesta metodológica para uso docente en la subarea agrícola y pecuaria, para reducir, reciclar y reutilizar, residuos orgánicos e inorgánicos.
- 3) Socializar los resultados de la investigación para concienciar a los estudiantes, docentes, personal administrativo y de servicio en la conservación del ambiente natural dentro del centro de aplicación.

##### **4.4.2 Población**

El Instituto Nacional de Educación Básica Experimental cuenta con 405 estudiantes, y se tomo una muestra del 20% de la población estudiantil siendo éstos los representantes de cada una de las secciones., entrevistándolos por medio de un cuestionario.

### **4.4.3 Diseño de la investigación**

La investigación realizada durante el Ejercicio Profesional Supervisado dio inicio con la aplicación de la técnica de los ocho sectores para determinar las necesidades del centro de aplicación, recolectando datos cualitativos y cuantitativos permitiendo el análisis, discusión y selección del tema o problema objeto de investigación, luego, una entrevista mediante la utilización de un cuestionario dirigida a estudiantes, personal docente, administrativo y de servicio, para determinar si en el problema existe interés por parte de los encuestados en iniciar un proceso didáctico educativo que minimice la contaminación visual en el centro de aplicación.

### **4.4.4 Instrumentos**

Para lograr el proceso de investigación se utilizaron instrumentos tales como, guías de observación, listas de cotejo, escalas de rango encuestas y entrevistas.

### **4.4.5 Metodología**

Se implementó el diseño de investigación descriptiva, cualitativa y cuantitativa por medio de:

#### **a. Observación**

Se observó la conducta de los estudiantes en la tienda escolar, y habiendo un depósito para residuos orgánicos e inorgánicos visiblemente grande, los residuos eran tirados alrededor de la misma.

**b. Encuesta**

Se estructuró un cuestionario aplicado a la muestra para determinar las razones por el cual se evidencia la contaminación visual en los puntos detectados con mayor afluencia de estudiantes en horarios de receso y periodos libres.

**c. Análisis cuantitativo**

Según la muestra encuestada, la información recabada determinó que la mayor cantidad de alumnos dispersa los residuos por diferentes partes en el interior del centro educativo, debido a factores tales como, la pereza en depositar los residuos donde se debe, falta de valores enfocado al cuidado del entorno natural, no hay interés por reciclar, reducir y reutilizar residuos entre otros.

**4.5 Marco operativo****4.5.1 Técnicas empleadas para la recopilación de la información**

Para la recopilación de la información se implementó la técnica de observación y cuestionario, así como las entrevistas personales a estudiantes, personal docente, administrativo y de servicio.

**a. Técnicas primarias**

Las técnicas primarias utilizadas para la realización de la investigación fueron a través de la observación, desde el ingreso al establecimiento se evidenciaba la contaminación visual en diferentes lugares, especialmente los menos frecuentados por el personal docente.

## b. Técnicas secundarias

Los datos secundarios fueron obtenidos a través de entrevistas realizadas a la muestra para determinar las posibles causas que originan el fenómeno objeto de investigación.

### 4.5.2 Procesamiento de la información

La información recabada fue procesada manualmente realizando un conteo de las respuestas proporcionadas en los cuestionarios por los estudiantes, luego se procedió a vaciar los datos de forma electrónica, utilizando una computadora para realizar una gráfica por pregunta y respuesta obtenida, dando como resultado que un 100% de los entrevistados afirmó que la contaminación visual se debe a factores tales como el consumo de productos comestibles y bebidas empacadas, la falta de valores ambientales para depositar los residuos en los lugares destinados para tal propósito, y por último no existe una cultura educativa para reducir, reciclar y reutilizar los residuos orgánicos e inorgánicos.

### 4.5.3 Recursos empleados

**TABLA 1**  
**DESCRIPCIÓN DE RECURSOS UTILIZADOS EN**  
**LA INVESTIGACIÓN**

No.	RECURSOS	DESCRIPCION
1	<b>Humanos</b>	Director Subdirectora Personal docente, administrativo y de servicio Estudiantes y usuarios en general
2	<b>Materiales</b>	Computadora portátil Hojas de papel bond tamaño carta par los cuestionarios. Tabla de madera para soporte de los cuestionarios. Calculadora

**Fuente:** Investigación de campo. Ejercicio Profesional Supervisado, 2 013.

## **4.6 Análisis e interpretación de resultados**

### **4.6.1 Análisis general de la investigación**

Se procedió a realizar el análisis de los datos obtenidos, dando como resultado que no existe la voluntad e interés alguno por parte de estudiantes y docentes de aplicar una técnica educativa que propicie educación ambiental, en la reducción, reutilización y reciclaje de residuos orgánicos e inorgánicos.

Asimismo cabe mencionar que el consumo de productos comestibles empacados y bebidas gaseosas envasadas es un factor que contribuye enormemente en la contaminación ambiental.

Por tal razón, es necesario poner en práctica valores ambientales enfocados en la reducción, reutilización y reciclaje de residuos orgánicos e inorgánicos.

### **4.6.2 Análisis según objetivos de la investigación**

- a. Se detectaron los puntos clave de contaminación visual tales como, el campo de fútbol, la parte externa de las aulas de carpintería, electricidad, metales, asimismo entorno del gimnasio.
- b. Se diseñó una guía didáctica para reducir, reciclar y reutilizar residuos orgánicos e inorgánicos dentro del centro de aplicación.
- c. Se socializó a los resultados de la investigación concienciando a los estudiantes, personal docente, administrativo y de servicio en la conservación del ambiente natural interno.

#### **4.6.3 Conclusiones de la investigación**

- a. Los puntos clave de contaminación visual detectados, fueron parte importante para el diseño de una guía didáctica para la reducción de la contaminación en el centro de aplicación.
- b. Se entregó una guía didáctica para reducir, reciclar y reutilizar residuos orgánicos e inorgánicos al director del establecimiento para que esta sea utilizada como metodología didáctica en la práctica de valores ambientales, especialmente en la subarea de agricultura y agropecuaria.
- c. Se logró concienciar a los estudiantes, personal docente, administrativo y de servicio, en la conservación del ambiente natural, como resultado de la socialización de la investigación.

#### **4.6.4 Recomendaciones de la investigación**

- a. Los puntos clave de contaminación detectados, deben de monitorearse constantemente por parte del personal docente, administrativo y de servicio como medida preventiva en la reducción de la contaminación visual.
- b. Se recomienda la práctica de valores ambientales, utilizando la guía didáctica, para reducir, reciclar y reutilizar los residuos orgánicos e inorgánicos.
- c. Se deben de realizar actividades relacionadas con la conservación del ambiente natural dentro del centro de aplicación, con el propósito de educar a los estudiantes en el cuidado del medio ambiente.

## CONCLUSIONES

Al haber concluido satisfactoriamente con el Ejercicio Profesional Supervisado en el Instituto Nacional de Educación Básica Experimental INEBE del municipio de Rabinal, Baja Verapaz, se dan las siguientes conclusiones:

- a. Se desarrollaron proyectos educativos ambientales, coadyuvando a la búsqueda de soluciones a los problemas detectados según diagnóstico institucional realizado en el centro de aplicación.
- b. Se implementó un aula para proyecciones audiovisuales, integrando las tecnologías de la información y comunicación.
- c. Se desarrolló un plan de emergencia sísmica, reduciendo la vulnerabilidad ante desastres naturales.
- d. Se contribuyó con la enseñanza y practica de valores ambientales mediante una guía didáctica, propiciando la reducción de la contaminación visual dentro del centro de aplicación.



## RECOMENDACIONES

Al haber dado las conclusiones sobre los proyectos realizados en el proceso del Ejercicio Profesional Supervisado, se dan las siguientes recomendaciones:

- a. Es necesario que se le de continuidad a los proyectos ejecutados.
- b. Se debe de dotar de más recurso audiovisual para fortalecer la enseñanza aprendizaje de las tecnologías de la información y comunicación en el centro de aplicación.
- c. El plan de emergencia sísmica debe actualizarse por lo mínimo una vez al año, realizando constantemente actividades relacionadas con el simulacro de terremoto en el aula.
- d. Se recomienda poner en práctica la técnica de las 3 rrr, en todos los ámbitos educativos para reducir la contaminación visual originada por los residuos orgánicos e inorgánicos, producto del consumo en el centro de aplicación.



## BIBLIOGRAFÍA

Asamblea Nacional Constituyente -ANC-. *Constitución Política de la República de Guatemala*. Guatemala: Editorial Piedra Santa, 1 985.

Campos Victoria. *Los valores de la educación*. España: Grupo Anaya, 1 996.

Congreso de la República de Guatemala. *Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente* (Decreto 68-86). Guatemala: Editorial Piedra Santa, 2 013.

Grepe Philp, Nicolás. *Ecología y medio ambiente*. México: Grupo Editorial Nebraska, 1 994.

Nevel J. Bernard y Richard T. Wriht. *Ciencias ambientales, ecología y desarrollo sostenible*. México: Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana, 1 999.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura - UNESCO-. *Declaración de las Naciones Unidas Sobre el Medio Ambiente Humano*. Estocolmo, Suecia: UNESCO., 1 972.

Valverde, Teresa Et.Al. *Ecología y medio ambiente*. México: Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana, 2 005.

Zapata, Pablo. *Ecología general: urbana y rural en lucha con la problemática ambiental*. Argentina: Universidad Blas Pascal, 1 983.



V.º B.º

Adán García Veliz

Licenciado en Pedagogía e Investigación Educativa  
BIBLIOTECARIO





# CUNOR

CENTRO UNIVERSITARIO DEL NORTE

Universidad de San Carlos de Guatemala



14157

El Director del Centro Universitario del Norte de la Universidad de San Carlos, luego de conocer el dictamen de la Comisión de Trabajos de Graduación de la carrera de:

**Pedagogía y Administración Educativa con Orientación en Medio Ambiente**

Al trabajo titulado:

**"Informe Final del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, realizado en el Instituto Nacional de Educación Básica Experimental INEBE, Rabinal, Baja Verapaz"**

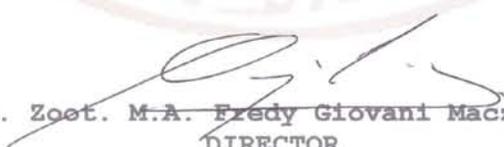
Presentado por el (la) estudiante:

**Luis Eduardo Xitumul Chen**

Autoriza el

**IMPRIMASE**

*"Id y enseñad a todos"*

Lic. Zoot. M.A.  **Fredy Giovanni Macz Choc**  
DIRECTOR



Cobán, Alta Verapaz septiembre del 2014