

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE BAJA VERAPAZ. -CUNBAV-  
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN  
EDUCATIVA CON ORIENTACIÓN EN MEDIO AMBIENTE

TRABAJO DE GRADUACIÓN



INFORME DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO,  
REALIZADO EN LICEO MIXTO SAN MATEO, SALAMÁ, BAJA  
VERAPAZ

LUIS GUSTAVO GARZA NAVAS

SAN MIGUEL CHICAJ, BAJA VERAPAZ, JUNIO DE 2017



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE BAJA VERAPAZ. -CUNBAV-  
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN  
EDUCATIVA CON ORIENTACIÓN EN MEDIO AMBIENTE

TRABAJO DE GRADUACIÓN

INFORME DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO,  
REALIZADO EN LICEO MIXTO SAN MATEO, SALAMÁ, BAJA  
VERAPAZ

LUIS GUSTAVO GARZA NAVAS

SAN MIGUEL CHICAJ, BAJA VERAPAZ, JUNIO DE 2017



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE BAJA VERAPAZ -CUNBAV-  
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN  
EDUCATIVA CON ORIENTACIÓN EN MEDIO AMBIENTE**

**TRABAJO DE GRADUACIÓN**

**INFORME DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO,  
REALIZADO EN LICEO MIXTO SAN MATEO, SALAMÁ, BAJA  
VERAPAZ**

**PRESENTADO AL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO DEL  
CENTRO UNIVERSITARIO DE BAJA VERAPAZ**

**POR  
LUIS GUSTAVO GARZA NAVAS  
CARNÉ 201140164**

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

**SAN MIGUEL CHICAJ, BAJA VERAPAZ, JUNIO DE 2017**



## **AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

### **RECTOR**

Doctor Carlos Guillermo Alvarado Cerezo

### **CONSEJO DIRECTIVO**

PRESIDENTE Y DIRECTOR:	Ing. Agr. Edgar Guillermo Ruíz Recinos
SECRETARIO:	Ing. Gerson Omar López Galán
REPRESENTANTE PROFESIONALES:	Arq. Edgar Adolfo Cabrera Sánchez
REPRESENTANTE DOCENTE:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
REPRESENTANTES ESTUDIANTILES:	Br. Elena Maria Elisa Galindo Br. Denisse Jared Urías Godínez

### **COORDINADOR ACADÉMICO**

Lic. Ricardo Antonio Samayoa Herrera

### **COORDINADORA DE LA CARRERA**

Licda. Silvia Begonia Palacios de Barrios

### **COMISIÓN DE TRABAJOS DE GRADUACIÓN**

COORDINADORA:	Licda. Carmen Otilia Chún
SECRETARIO:	Lic. Marvin Saúl Figueroa Ramírez
VOCAL I:	Lic. José Leonardo Tahuico Camó
VOCAL II:	Ing. Edgar Leonel Jacinto López
VOCAL III:	Ing. Abner Dayrin Guzmán Balcarcel
VOCAL IV:	Ing. Juan Carlos Galeano Fernández

### **REVISOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN**

Ing. Abner Dayrin Guzmán Balcarcel

### **ASESORA**

Licda. Carmen Otilia Chún



## HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO

En cumplimiento a lo establecido por los estatutos de la Universidad de San Carlos de Guatemala, presento a consideración de ustedes el trabajo de graduación titulado: Informe del Ejercicio Profesional Supervisado, realizado en Liceo Mixto San Mateo, Salamá, Baja Verapaz, como requisito previo a optar al título profesional de Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa con Orientación en Medio Ambiente.

Luis Gustavo Garza Navas  
Carné 201140164



## ÍNDICE GENERAL

	<b>Página</b>
<b>I. RESUMEN</b> .....	ix
<b>II. INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>III. OBJETIVOS</b> .....	3
3.1 General .....	3
3.2 Específicos .....	3

## CAPÍTULO IV CARACTERIZACIÓN DE LA UNIDAD DE EPS

4.1 Descripción de ubicación. ....	5
4.2 Aspectos relevantes del sector institución. ....	7
4.3 Aspectos relevantes del sector recursos humanos y administrativos. ....	9
4.4 Descripción de problemas priorizados para cada programa. ....	10
4.4.1 Programa de servicio. ....	11
4.4.2 Programa de docencia. ....	11
4.4.3 Programa de investigación. ....	12

## **CAPÍTULO V DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DEL PROGRAMA DE SERVICIO**

<b>5.1</b>	<b>Fundamentación teórica. . . . .</b>	<b>15</b>
<b>5.2</b>	<b>Actividades delegadas realizadas. . . . .</b>	<b>21</b>
<b>5.3</b>	<b>Descripción de cada actividad. . . . .</b>	<b>22</b>
<b>5.4</b>	<b>Metodología utilizada. . . . .</b>	<b>24</b>
<b>5.5</b>	<b>Recursos utilizados. . . . .</b>	<b>25</b>
<b>5.6</b>	<b>Aportes a la unidad de práctica. . . . .</b>	<b>26</b>
<b>5.7</b>	<b>Descripción del proyecto del programa. . . . .</b>	<b>26</b>
<b>5.8</b>	<b>Resultados. . . . .</b>	<b>28</b>
<b>5.9</b>	<b>Experiencias profesionales. . . . .</b>	<b>30</b>

## **CAPÍTULO VI DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DEL PROGRAMA DE DOCENCIA**

<b>6.1</b>	<b>Fundamentación teórica. . . . .</b>	<b>31</b>
<b>6.2</b>	<b>Actividades delegadas realizadas. . . . .</b>	<b>37</b>
<b>6.3</b>	<b>Descripción de las actividades. . . . .</b>	<b>38</b>
<b>6.4</b>	<b>Metodología utilizada. . . . .</b>	<b>38</b>
<b>6.5</b>	<b>Recursos utilizados. . . . .</b>	<b>40</b>

<b>6.6 Descripción del proyecto del programa. . . . .</b>	<b>41</b>
<b>6.7 Participantes, cantidad, género, rango de edades, procedencia, contexto de desempeño docente. . . . .</b>	<b>42</b>
<b>6.8 Aportes a la unidad de práctica. . . . .</b>	<b>43</b>
<b>6.9 Resultados. . . . .</b>	<b>43</b>
<b>6.10 Experiencias profesionales. . . . .</b>	<b>44</b>

## **CAPÍTULO VII DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN**

<b>7.1 Fundamentación teórica. . . . .</b>	<b>47</b>
<b>7.2 Enfoque de la investigación. . . . .</b>	<b>58</b>
<b>7.3 Planteamiento del problema. . . . .</b>	<b>59</b>
<b>7.4 Hipótesis planteada. . . . .</b>	<b>60</b>
<b>7.5 Objetivos de la investigación . . . . .</b>	<b>60</b>
<b>7.6 Sujetos de investigación. . . . .</b>	<b>61</b>
<b>7.7 Descripción de instrumentos utilizados. . . . .</b>	<b>62</b>
<b>7.8 Descripción de los pasos metodológicos. . . . .</b>	<b>62</b>
<b>7.8.1 Elección del problema del diagnóstico. . . . .</b>	<b>62</b>
<b>7.8.2 Solicitud de aval del profesional de la unidad y autoridades del centro educativo. . . . .</b>	<b>63</b>
<b>7.8.3 Delimitación de sujetos de investigación. . . . .</b>	<b>63</b>

<b>7.8.4</b>	<b>Elaboración del plan del programa de investigación. . . . .</b>	<b>64</b>
<b>7.8.5</b>	<b>Revisión y aprobación del plan. . . . .</b>	<b>64</b>
<b>7.8.6</b>	<b>Análisis de material bibliográfico. . . . .</b>	<b>64</b>
<b>7.8.7</b>	<b>Diseño de cuestionarios para técnicas de recolección de información. . . . .</b>	<b>65</b>
<b>7.8.8</b>	<b>Revisión de cuestionarios. . . . .</b>	<b>65</b>
<b>7.8.9</b>	<b>Reproducción de cuestionarios. . . . .</b>	<b>66</b>
<b>7.8.10</b>	<b>Recolección de información de campo para investigación. . . . .</b>	<b>66</b>
<b>7.8.11</b>	<b>Análisis y organización de la información obtenida. . . . .</b>	<b>66</b>
<b>7.8.12</b>	<b>Procesamiento estadístico de la información. . . . .</b>	<b>67</b>
<b>7.8.13</b>	<b>Elaboración de propuesta de mejora. . . . .</b>	<b>67</b>
<b>7.8.14</b>	<b>Elaboración de informe final de la investigación. . . . .</b>	<b>68</b>
<b>7.8.15</b>	<b>Presentación oral y escrita de informe final. . . . .</b>	<b>68</b>
<b>7.9</b>	<b>Análisis e interpretación de resultados relevantes. . . . .</b>	<b>68</b>
<b>7.9.1</b>	<b>Pregunta 1 dirigida a estudiantes. . . . .</b>	<b>69</b>
<b>7.9.2</b>	<b>Pregunta 5 dirigida a estudiantes. . . . .</b>	<b>70</b>
<b>7.9.3</b>	<b>Pregunta 6 dirigida a estudiantes. . . . .</b>	<b>71</b>
<b>7.9.4</b>	<b>Pregunta 1 dirigida a personal administrativo. . . . .</b>	<b>72</b>
<b>7.9.5</b>	<b>Pregunta 3 dirigida a personal administrativo. . . . .</b>	<b>73</b>

7.9.6	Pregunta 5 dirigida a personal administrativo. . . . .	74
7.9.7	Pregunta 7 dirigida a personal administrativo. . . . .	75
7.8.8	Pregunta 4 dirigida a docentes. . . . .	76
7.9.9	Pregunta 6 dirigida a docentes. . . . .	77
7.10	Comprobación de la hipótesis. . . . .	78
7.11	Descripción de la propuesta de mejora. . . . .	78
7.12	Logro de los objetivos de la investigación. . . . .	83
7.12.1	Logro del primer objetivo de la investigación. . . . .	83
7.12.2	Logro del segundo objetivo de la investigación. . . . .	84
7.12.3	Logro del tercer objetivo de la investigación. . . . .	84
7.13	Experiencia profesional. . . . .	85
VIII.	CONCLUSIONES. . . . .	87
IX.	RECOMENDACIONES. . . . .	89
X.	BIBLIOGRAFÍA. . . . .	91
XI.	ANEXOS. . . . .	93
Anexo 1	Nota de solicitud EPS. . . . .	95
Anexo 2	Certificación acta de inicio EPS. . . . .	97
Anexo 3	Plano del edificio. . . . .	99

<b>Anexo 4 Mapa de ubicación Liceo Mixto San Mateo. . . . .</b>	<b>101</b>
<b>Anexo 5 Solicitud programa de servicio. . . . .</b>	<b>103</b>
<b>Anexo 6 Evaluación programa de servicio. . . . .</b>	<b>105</b>
<b>Anexo 7 Constancia de entrega proyecto de servicio. . . . .</b>	<b>107</b>
<b>Anexo 8 Manual de aprendizaje de Educación Ambiental. . .</b>	<b>109</b>
<b>Anexo 9 Evaluación programa de docencia. . . . .</b>	<b>135</b>
<b>Anexo 10 Constancia entrega proyecto docencia . . . . .</b>	<b>137</b>
<b>Anexo 11 Matrices de investigación. . . . .</b>	<b>139</b>
<b>Anexo 12 Cuestionario dirigido a estudiantes. . . . .</b>	<b>145</b>
<b>Anexo 13 Cuestionario dirigido a docentes. . . . .</b>	<b>147</b>
<b>Anexo 14 Cuestionario dirigido a administrativos . . . . .</b>	<b>149</b>
<b>Anexo 15 Matrices de resultados. . . . .</b>	<b>151</b>
<b>Anexo 16 Matrices de análisis e interpretación de resultados. . . . .</b>	<b>157</b>
<b>Anexo 17 Propuesta de mejora. . . . .</b>	<b>167</b>
<b>Anexo 18 Certificación acta finalización de EPS. . . . .</b>	<b>187</b>
<b>Anexo 19 Nota de agradecimiento a unidad de EPS . . . . .</b>	<b>191</b>
<b>Anexo 20 Constancia entrega disco EPS. . . . .</b>	<b>193</b>
<b>Anexo 21 Solvencia EPS. . . . .</b>	<b>195</b>

<b>ÍNDICE DE GRÁFICAS</b>		<b>Página</b>
<b>Gráfica 1</b>	<b>Resultado de ítem 1. ....</b>	<b>69</b>
<b>Gráfica 2</b>	<b>Resultado de ítem 5. ....</b>	<b>70</b>
<b>Gráfica 3</b>	<b>Resultado de ítem 6. ....</b>	<b>71</b>
<b>Gráfica 4</b>	<b>Resultado de ítem 1. ....</b>	<b>72</b>
<b>Gráfica 5</b>	<b>Resultado de ítem 3. ....</b>	<b>73</b>
<b>Gráfica 6</b>	<b>Resultado de ítem 5. ....</b>	<b>74</b>
<b>Gráfica 7</b>	<b>Resultado de ítem 7. ....</b>	<b>75</b>
<b>Gráfica 8</b>	<b>Resultado de ítem 4. ....</b>	<b>76</b>
<b>Gráfica 9</b>	<b>Resultado de ítem 6. ....</b>	<b>77</b>



## I. RESUMEN

El Ejercicio Profesional Supervisado de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa con Orientación en Medio Ambiente del Centro Universitario de Baja Verapaz, es un programa, implementado en el plano de la docencia, la investigación y los servicios administrativos, por medio del cual el estudiante aplica la teoría y la práctica, en las unidades de Ejercicio Profesional Supervisado del medio urbano-rural de los diferentes municipios, asesorado y supervisado por catedráticos de la carrera, con la finalidad de buscar soluciones a problemas de tipo social, económicos, administrativos y educativos de la región.

Dentro de los principales objetivos del Ejercicio Profesional supervisado se encuentran, el colaborar en la formación integral del estudiante, integrar los conocimientos adquiridos desarrollando actividades de servicio, docencia e investigación; retroalimentar el proceso de aprendizaje de los estudiantes; contribuir a la solución de la problemática socioeconómica de los distintos sectores sociales de la región y contribuir al desarrollo de la unidad de práctica asignada.

El Ejercicio Profesional Supervisado se desarrolla de acuerdo a diferentes etapas; la primera de las cuales lo constituye el curso propedéutico, que es la actividad académica que proporciona al estudiante la orientación metodológica necesaria para la realización del Ejercicio Profesional Supervisado.

La segunda etapa corresponde al diagnóstico institucional, el cual es el resultado de la evaluación de la unidad de práctica y que contiene la descripción e interpretación sistematizada de la misma.

Tras la elaboración del diagnóstico institucional, por medio del cual se identifican los principales problemas de los diferentes sectores de la unidad de práctica, y mediante la priorización de los mismos se detectan los que servirán de base para la posterior planificación y ejecución de los proyectos correspondientes a los programas que conforman el Ejercicio Profesional Supervisado.

El primero de estos programas lo constituye el de servicio, el cual está orientado a la identificación y solución de un problema relativo al sector administrativo de la unidad de práctica, realizando para esto diferentes actividades y procesos que permitan dar solución al mismo.

El segundo de los programas corresponde al de docencia, cuyo objetivo es fortalecer debilidades en aspectos pedagógicos de la unidad de práctica, mediante la solución de un problema identificado en esta temática.

El programa de investigación es el tercer y último programa que conforma el Ejercicio Profesional Supervisado, el cual, tal y como su nombre lo indica, está orientado a la investigación de una situación detectada en la unidad de práctica, desarrollando para este fin diferentes procesos y actividades de investigación orientados a la comprobación de la hipótesis planteada para esta actividad.

Finalmente, el Ejercicio Profesional Supervisado culmina con la presentación oral y escrita del respectivo informe final del mismo, el cual reúne la descripción de todas las actividades, aspectos y experiencias adquiridas durante todo el transcurso de este programa.

## **II. INTRODUCCIÓN**

El Ejercicio Profesional Supervisado representa una práctica técnica de gestión profesional, el cual contribuye a que la Universidad de San Carlos, realice acciones de administración, docencia, aprendizaje, investigación, extensión y servicio, con el objetivo de retribuir a la sociedad guatemalteca su aporte por esta institución rectora de la educación Superior en Guatemala.

De esta forma, los estudiantes tienen la posibilidad de integrar los conocimientos adquiridos, desarrollando actividades y proyectos de servicio, docencia e investigación en la unidad de práctica asignada, coadyuvando a la solución de la problemática socioeconómica, administrativa y educativa de los distintos sectores sociales de la región y en especial de la unidad de práctica

La unidad asignada para la realización del ejercicio profesional supervisado fue el Liceo Mixto San Mateo, del municipio de Salamá, Baja Verapaz, el cual es un centro educativo de carácter privado, reconocido a nivel departamental, lugar en donde se llevan a cabo los diferentes programas que constituyen el proceso de práctica.

El presente documento corresponde al informe final del Ejercicio Profesional Supervisado, en donde se presentan de forma ordenada los principales aspectos de cada una de las etapas desarrolladas durante todo el transcurso de la ejecución del programa del EPS.

El informe inicia con el tercer capítulo, en el cual se describen los objetivos, tanto general como específicos, del Ejercicio Profesional Supervisado en general, y de cada una de las etapas del mismo.

Posteriormente, el cuarto capítulo presenta la caracterización de la unidad de Ejercicio Profesional Supervisado, en el cual se incluyen aspectos como la descripción de ubicación, aspectos relevantes de la institución y de sus recursos humanos y administrativos, así como la descripción de los problemas priorizados para cada programa.

El quinto capítulo abarca la descripción de actividades del programa de servicio, describiendo las actividades delegadas, metodología utilizada, recursos, aportes a la unidad, descripción del proyecto del programa, resultados y experiencias relacionadas con el mismo.

El sexto capítulo del informe, incluye la descripción de actividades del programa de docencia, dentro de las cuales se pueden mencionar las actividades delegadas, metodología y recursos utilizados, así como la descripción del proyecto del programa, principales características de los participantes, los aportes, resultados y experiencias profesionales.

En el séptimo capítulo se encuentra descrito el desarrollo de la investigación, en el cual, mediante la descripción de diferentes actividades y aspectos del proyecto, se encuentran aspectos como el enfoque de la investigación, hipótesis planteada, sujetos de investigación, análisis e interpretación de resultados, logro de objetivos, experiencias, entre otros.

En la parte final del presente informe se incluyen las respectivas conclusiones y recomendaciones planteadas en base a los diferentes aspectos incluidos en el documento, principalmente los objetivos e hipótesis planteados.

Finalmente, se encuentra la bibliografía que fundamente la teoría presentada en las diferentes etapas del Ejercicio Profesional Supervisado, además de los anexos que evidencian y dan soporte a los diferentes procesos del documento de Trabajo de Graduación.

### **III. OBJETIVOS**

#### **3.1 General**

Integrar los conocimientos adquiridos en el Centro Universitario de Baja Verapaz, mediante la planificación y ejecución de proyectos de servicio, docencia e investigación en el Liceo Mixto San Mateo, del municipio de Salamá, Baja Verapaz, para coadyuvar a la solución de diversos problemas priorizados en cada sector.

#### **3.2 Específicos**

##### **3.2.1 Objetivo de la etapa de diagnóstico**

Adquirir información respecto al funcionamiento y servicios educativos que presta el Liceo Mixto San Mateo para la elaboración de un diagnóstico institucional mediante la utilización de diferentes técnicas de investigación.

##### **3.2.2 Objetivo del programa de servicio**

Implementar un sistema de gestión de base de datos digital en el Liceo Mixto San Mateo para facilitar el acceso a la información personal de los laborantes en la institución.

### **3.2.3 Objetivo del programa de docencia**

Implementar manual de aprendizaje de educación ambiental con los estudiantes del Tercer Grado del Ciclo Básico del Liceo Mixto San Mateo para fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje en esta materia.

### **3.2.4 Objetivo del programa de investigación**

Determinar el impacto negativo que los medios de comunicación masiva tienen en la formación de valores en los estudiantes graduandos de las diferentes carreras del Liceo Mixto San Mateo, para identificar soluciones que contribuyan al fortalecimiento de valores y actitudes responsables ante estos medios.

## **CAPÍTULO IV**

### **CARACTERIZACIÓN DE LA UNIDAD DE EPS**

El Ejercicio Profesional Supervisado se caracteriza por ser una práctica técnica que contribuye a la proyección universitaria mediante la realización de diferentes actividades y proyectos en la Unidad de Práctica, con el objetivo de contribuir al mejoramiento de algunos aspectos de la misma. Este capítulo corresponde a la identificación de las principales características del municipio de Salamá, así como del Liceo Mixto San Mateo, como unidad de Ejercicio Profesional Supervisado, describiendo los principales aspectos que permitirán tener una visión global e integral de la institución.

#### **4.1 Descripción de ubicación**

El municipio de Salamá, es uno de los ocho municipios que componen el departamento de Baja Verapaz, limita al norte con Purulhá, al este con San Jerónimo y el departamento de El Progreso, al oeste con los municipios de San Miguel Chicaj, Rabinal y Santa Cruz El Chol, y al sur con el municipio de Chuarrancho. El municipio cuenta con una extensión aproximada de 776 km<sup>2</sup>, y una altura de 940.48 metros sobre el nivel del mar. Su topografía es montañosa en la parte alta y en el casco urbano relativamente plana. Según registros meteorológicos, la precipitación anual promedio es de 750 mm. La temperatura media es de 22.4° C.

Se encuentra ubicado en las coordenadas geográficas 15° 06' 12" Norte y 90° 16' 00" Oeste. Salamá es accesible desde la ciudad de Guatemala, a través de la ruta CA-14, que se encuentra pavimentada, con

una longitud aproximada de 150 kilómetros, de igual forma por la Ruta Nacional 5 que pasa por los municipios de Granados, El Chol, Rabinal y San Miguel Chicaj. Actualmente se encuentra en construcción la carretera Salamá – Guatemala vía La Canoa, con una distancia aproximada de 80 kilómetros.

Salamá posee un clima frío en su parte norte, templado en el casco urbano y más cálido en el sur, prevalece el clima semicálido-seco. Cuenta además con una amplia variedad de recursos naturales, al sur del municipio se aprecian bosques de tipo seco sub-tropical, mientras que al norte del mismo prevalece el bosque húmedo sub-tropical. En el área se encuentra gran variedad de animales silvestres, aves propias de la región y aves migratorias en verano, además de diferentes serpientes y otros reptiles.

El municipio de Salamá, fue fundado en el lugar en el que actualmente se encuentra, en el año 1562. Se le confirió la categoría de Villa por Decreto de la Asamblea Nacional Constituyente de fecha 12 de noviembre de 1825. Se le concedió el rango de Municipio por Decreto de fecha 04 de marzo de 1884 y fue elevada a la categoría de Ciudad por Decreto Legislativo de fecha 17 de enero de 1883.

El sistema político de Salamá se rige por lo estipulado en el Código Municipal. Su organización administrativa está conformada por una ciudad, 35 aldeas, 71 caseríos y 9 barrios, además de contar con varios parajes, fincas y haciendas. En la actualidad existe una nomenclatura urbana, la cual se subdivide en 6 zonas, aunque la mayoría de personas suele identificarse en la mayoría de los casos por barrios.

La economía del municipio se desarrolla en ocupaciones como la agricultura, comercio, industria, manufactura, agroindustria, actividad pecuaria, forestal, entre otras; sin embargo las tres principales áreas en las que se ocupa la mayor cantidad de la población son la agricultura, el comercio y la industria. Son características además las producciones

agropecuarias y forestales, destacando como principales cultivos las plantas ornamentales y tomate, así también como hortalizas, pepino, chile pimiento, maíz, frijol y follaje.

En el aspecto educativo, Salamá cuenta con centros educativos de todos los niveles del sistema de educación nacional, preprimaria, primaria, media (ciclo básico y diversificado), así como de nivel superior universitario. En lo relativo a las instituciones sociales de salud, se cuenta con el Hospital General, centro de salud, puestos de salud, hospitales privados, laboratorios, entre otros.

El municipio, en su mayoría se encuentra poblado por habitantes de etnia ladina, sin embargo, según el Instituto Nacional de Estadística de Guatemala un 22% pertenece a la etnia Maya Achí. El idioma oficial y predominante es el español, aunque también es muy popular el idioma Achí.

Algunos de los principales problemas que afectan al municipio de Salamá, son la excesiva contaminación con desechos sólidos en calles y avenidas del casco urbano, la contaminación del río Salamá, y la falta de identidad y orgullo hacia lugares y personajes destacados del municipio.

#### **4.2 Aspectos relevantes del sector institución**

El Liceo Mixto San Mateo se encuentra ubicado en el municipio de Salamá, específicamente en la 9na. Avenida, 6-67 Zona 1 del Barrio El Centro (Véase Anexo 4 Mapa ubicación Liceo Mixto San Mateo). Es una institución educativa del sector privado con más de treinta años de servicio en el municipio.

Actualmente ofrece todos los niveles del Sistema Educativo, en Jornada Matutina, el nivel Preprimario, Primario y Ciclo Básico; mientras que en Jornada Vespertina el Nivel Medio, Ciclo Básico y Diversificado, ofreciendo las Carreras de Perito Contador con Orientación en Computación,

Magisterio de Educación Infantil Intercultural, Bachillerato en Ciencias y Letras con Orientación en Computación y Bachillerato en Ciencias y Letras con Orientación en Electricidad.

Forma parte del Distrito 15-00-00, el cual abarca todos los centros educativos del Nivel Medio del municipio de Salamá, tanto oficiales como privados. En el año de 1977 el Lic. Danilo Vanegas Morales llega a la ciudad de Salamá con el objetivo de establecer su Bufete de Abogado y Notario, sin embargo, al llegar a la ciudad nota que los estudiantes al culminar el Ciclo Básico, únicamente cuentan con la opción de estudiar la Carrera de Magisterio. En ese mismo año inicia gestiones para establecer un centro educativo con la Carrera de Perito Contador.

El Liceo Mixto San Mateo inicia impartiendo la Carrera de Perito Contador en la Jornada Nocturna en enero de 1978, siendo identificado con ese nombre en particular en honor al Patrón del municipio de Salamá, San Mateo Apóstol. Su ubicación cambio en diferentes años, iniciando en 1978 en casa de Oliverio Gularte, actualmente a un costado de Librería Zamaneb en Plazuela La Infiesta. Entre 1979 y 1982 el centro educativo funciono en la casa del señor Raúl Morales cerca del puente La Libertad. En 1982 se traslada a la casa que hoy ocupa las oficinas de la Procuraduría de Derechos Humanos de Baja Verapaz. Sin embargo, no es hasta el año de 1986 cuando las instalaciones del colegio se trasladan a su edificio propio, que es donde actualmente se encuentra ubicado.

El centro educativo cuenta con un área construida total de 1,708.00 m<sup>2</sup>, disponiendo de 23 salones de clase, 3 oficinas administrativas, un salón de auxiliatura, un laboratorio de computación, una cafetería, un área psicología, 4 servicios sanitarios, una librería, una bodega, un salón de máster e insumos y un salón de instrumentos musicales, y una cancha polideportiva bajo techo (Véase Anexo 3 Plano del edificio).

Se cuenta con salones de clase en los dos niveles del edificio, los cuales se encuentran bien ventilados e iluminados, los cuales cuentan con cátedras y pizarrones. En lo relativo al mobiliario, cuenta con escritorios, cátedras, archivadores, sillas y pizarrones en buenas condiciones. También cabe mencionar que las instalaciones son rentadas los fines de semana para el funcionamiento de la Universidad Mariano Gálvez de Guatemala.

El centro educativo presenta unas condiciones ambientales excelentes, pues se fortalecen mucho los valores y hábitos para conservar limpias las instalaciones, además se realiza el reciclado de diferentes tipos de desechos, lo cual disminuye la cantidad de materiales que son trasladados hacia sitios de disposición final de desechos sólidos.

En lo referente a los problemas identificados pertenecientes al sector institución, cabe mencionar que por ser un centro educativo privado no existe falta de materiales o recursos, siendo el principal problema la circulación imprudente de vehículos en la calle frente al Liceo Mixto San Mateo, por ser una vía alterna de acceso al centro de la ciudad.

#### **4.3 Aspectos relevantes del sector recursos humanos y administrativos**

En la Jornada Vespertina, el Liceo Mixto San Mateo, cuenta con un total de 32 docentes, de los cuales 12 laboran en el Ciclo Básico y 21 en el Ciclo Diversificado, los cuales se encuentran laborando por contrato. Dentro de las principales profesiones y créditos académicos con los que cuentan los docentes se pueden mencionar el de Maestro de Educación Primaria, Profesor de Enseñanza Media, Licenciatura en Pedagogía, Abogado y Notario, Ingeniería en Sistemas, Licenciatura en Psicología, entre otros.

El horario del centro educativo en la Jornada Vespertina es de 13:05 a 18:45 horas, con periodos de 35 minutos para cada curso y un receso de 25 minutos. El control de asistencia se realiza mediante la firma

de un libro de asistencia, en el cual se consignan los datos de cada docente y administrativo que labora en el colegio.

El Liceo Mixto San Mateo cuenta con tres profesionales con especialidades en educación ambiental, uno de ellos al nivel de licenciatura y dos con el nivel de profesorado. En lo referente al personal administrativo, se cuenta con un total de 5 personas, divididos en los cargos de Dirección, Subdirección, Auxiliatura, Contador y Secretaría Administrativa, los cuales al igual que el personal docente se encuentran laborando por contrato. El horario de atención para el área administrativa es de 14:00 a 18:00 horas.

En lo relativo a los estudiantes, el Liceo Mixto San Mateo cuenta con un total de 300 estudiantes en la Jornada Vespertina, 48 de ellos en el Ciclo Básico y 252 pertenecientes al Ciclo Diversificado, la mayoría de los cuales presentan una situación socioeconómica buena, debido a que una buena parte de ellos pertenece a una clase socioeconómica media-alta, lo que les permite solventar los diferentes pagos requeridos en un centro educativo privado.

En lo que respecta a los problemas identificados en el sector de recursos humanos y administrativos, cabe mencionar la inexistencia de base de datos del personal docente y administrativo que labora en la institución, expedientes físicos incompletos del personal docente y administrativo y finalmente, la falta de organización de documentos en expedientes del personal docente y administrativo del centro educativo.

#### **4.4 Descripción de problemas priorizados para cada programa**

La identificación de problemas realizada mediante la Técnica de los 8 sectores para diagnosticar proyectos, permitió la priorización de los que tenían una mayor importancia e impacto dentro de la institución, lo cual facilitó la posterior selección, planificación y ejecución del proyecto respectivo.

#### **4.4.1 Programa de servicio**

Para la priorización de los problemas relativos a este programa, se realizaron diferentes procesos y estrategias, en primer lugar la identificación de los principales problemas de la institución mediante la Técnica de los ocho sectores, para posteriormente, mediante la utilización de matrices de priorización identificar los más importantes.

Los problemas priorizados para el programa de servicio fueron la inexistencia de base de datos digital del personal docente y administrativo del Liceo Mixto San Mateo, expedientes físicos incompletos del personal docente y administrativo del establecimiento y la desorganización de documentos en expedientes del personal docente y administrativo.

Finalmente, debido a la importancia del mismo para la realización de diferentes procesos administrativos dentro de la institución, el problema seleccionado fue el de la inexistencia de base de datos digital del personal docente y administrativo. Tras la elaboración de una matriz de viabilidad y factibilidad, en la cual se presentaron diferentes soluciones al problema, siendo evaluadas cada una de ellas en función a diferentes opciones, la solución seleccionada para dar solución a dicho problema fue la creación e implementación de una base de datos digital.

#### **4.4.2 Programa de docencia**

Al igual que en el programa de servicio, el primer paso para la identificación de los problemas para el programa de docencia, fue realizado mediante la Técnica de los ocho sectores, la cual permitió la identificación de diferentes problemas para cada uno de los sectores.

En el caso del programa de docencia, los problemas priorizados fueron la insuficiencia de materiales y textos para la enseñanza de la educación ambiental y la insuficiencia de materiales y textos orientados a la formación en valores y cultura de paz.

Finalmente, en coordinación con autoridades del Liceo Mixto San Mateo, se selecciona como problema prioritario para dar solución el de la insuficiencia de materiales y textos para la enseñanza de la educación ambiental, esto debido a la importancia de la formación de valores y actitudes en favor de la protección y conservación del medio ambiente y recursos naturales.

Para la selección de la solución más adecuada para este problema, se hizo uso de la matriz de viabilidad y factibilidad de problemas, en la cual tras identificar cuatro posibles soluciones, considerando diferentes aspectos de cada una de ellas, se determina que la solución más factible es la elaboración e implementación de un manual de aprendizaje de educación ambiental.

#### **4.4.3 Programa de investigación**

De igual forma que en los programas anteriores, la priorización de problemas realizada en lo referente al programa de investigación, se inicia con la Técnica de los ocho sectores, mediante la cual se identifican y priorizan los mismos.

En el programa de investigación, la priorización se realizó mediante conversaciones sostenidas con las autoridades del centro educativo, tras lo cual se determina de importancia investigar el impacto que los medios de comunicación y las nuevas tecnologías tienen en la formación en valores, especialmente en los estudiantes

graduandos de las diferentes carreras que se imparten en el establecimiento.

Es pues, mediante un proceso de investigación, y haciendo uso de diferentes técnicas y herramientas que se planifica la ejecución de este programa, para identificar el impacto que estos medios tecnológicos tienen en la práctica de valores en los estudiantes, futuros profesionales egresados de este establecimiento educativo.



## **CAPÍTULO V**

### **DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DEL PROGRAMA DE SERVICIO**

El programa de servicio corresponde una de las fases del Ejercicio Profesional Supervisado, referente a la planificación y ejecución de un proyecto de mejora en el área administrativa de la unidad de práctica, en este caso el Liceo Mixto San Mateo, del municipio de Salamá, Baja Verapaz. Este capítulo incluye la descripción de las principales actividades y aspectos relativos al programa de servicio desarrollado en el establecimiento antes mencionado, así como los principales aportes, resultados y experiencias obtenidas del mismo.

#### **5.1 Fundamentación teórica**

##### **5.1.1 Sistema de gestión de base de datos**

Hoy en día, las grandes empresas necesitan de grandes sistemas para manejar de una forma óptima y organizada la información de clientes, personal, inventario, etc. Para realizar esta función algo compleja, en la actualidad existen los llamados sistemas gestores de bases de datos (SGBD), estas aplicaciones permiten tener nuestros datos centralizados y relacionados de tal forma que no haya en lo posible redundancia de datos, como ocurría antes con los sistemas de archivos. “Una base de datos es un conjunto de datos persistentes que es utilizado por los sistemas de aplicación de alguna empresa dada”.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> James Date. *Introducción a los sistemas de base de datos* (Estados Unidos: Dessain & Tolra, 1999), 13.

Para entender el concepto de una base de datos, primero es importante saber que son los datos: Estos son representaciones simbólicas, hechos y cifras en bruto como por ejemplo: números, letras, algoritmos, etc., que se procesan para obtener una información. Una base de datos se entiende como un conjunto de datos que se encuentran relacionados entre sí y que mantienen una interacción para lograr una administración eficiente de información.

También se puede definir como un sistema computarizado para guardar registros, es decir, un sistema computarizado cuya función principal es almacenar información y permitir a los usuarios consultar, recuperar y actualizar esta información basándose en peticiones.

### **5.1.2 Características de una base de datos**

#### **a. Independencia lógica de datos**

Permite modificar la representación lógica del problema sin afectar a los programas de aplicación que lo manipulan.

#### **b. Independencia física de los datos**

Es la capacidad de modificar el esquema físico sin provocar que se vuelvan a escribir los programas de aplicación. Las modificaciones en el nivel físico son ocasionalmente necesarias para mejorar el funcionamiento.

#### **c. Versatilidad en la representación de la información**

La organización de la información contenida en la base de datos debe permitir que diferentes procedimientos puedan construir diferentes registros a partir de la misma.

**d. Mínima redundancia**

La redundancia se presenta cuando se repiten innecesariamente datos en los archivos que conforman la base de datos. Esta redundancia aumenta los costes de almacenamiento y acceso y además puede llevar a inconsistencia de los datos.

**e. Integridad**

El objetivo en cuanto a la integridad es proteger la base de datos contra operaciones que introduzcan inconsistencias en los datos, por eso hablamos de integridad en el sentido de corrección, validez o precisión de los datos de la base. El subsistema de integridad debe, por tanto, detectar y corregir, en la medida de lo posible, las operaciones incorrectas.

**f. Consistencia**

En aquellos casos en los que no se ha logrado esta redundancia nula, será necesario vigilar que aquella información que aparece repetida se actualice de forma coherente, es decir, que todos los datos repetidos se actualicen de forma simultánea.

**g. Seguridad**

La información almacenada en una base de datos puede llegar a tener un gran valor, por lo tanto se debe garantizar que esta información se encuentra asegurada frente a usuarios malintencionados, que intenten leer información privilegiada; frente a ataques que deseen manipular o destruir la información; o simplemente ante las torpezas de algún usuario autorizado pero despistado.

#### **h. Respaldo y recuperación**

Las bases de datos deben proporcionar una forma eficiente de realizar copias de seguridad de la información almacenada en ellos, y de restaurar a partir de estas copias los datos que se hayan podido perder.

#### **i. Tiempo de respuesta**

Lógicamente, es deseable minimizar el tiempo que el sistema de gestión de base de datos tarda en darnos la información solicitada y en almacenar los cambios realizados.

#### **j. Mínima dificultad de acceso a los datos**

Debido a que los sistemas de procesamiento de archivos generalmente se conforman en distintos tiempos o épocas y ocasionalmente por distintos programadores, el formato de la información no es uniforme y se requiere de establecer métodos de enlace o conversión para combinar datos contenidos en distintos archivos. “La información puede ser recuperada o almacenada mediante consultas que ofrecen una amplia flexibilidad y poder para administrar la información”.<sup>2</sup>

### **5.1.3 Modelos de bases de datos**

#### **a. Bases de datos jerárquicas**

Almacenan su información en una estructura jerárquica. Las bases de datos jerárquicas son especialmente útiles en el caso de aplicaciones que manejan un gran volumen de información y datos muy compartidos permitiendo crear estructuras estables y de gran rendimiento.

---

<sup>2</sup> Carlos Batini. *Diseño conceptual de bases de datos* (España: Addison-Wesley, 1994), 142.

## **b. Bases de datos de red**

“Este fue creado para representar relaciones de datos complejas más eficientes, para mejorar el desempeño de las bases de datos y para imponer un estándar.”<sup>3</sup> Este modelo es similar al jerárquico en muchos aspectos, sin embargo la diferencia radica, en que el modelo red, permite que un registro tenga más de un padre, por consiguiente, las relaciones pueden manejarse fácilmente por este modelo.

## **c. Bases de datos transaccionales**

Son bases de datos cuyo único fin es el envío y recepción de datos a grandes velocidades, estas bases son muy poco comunes y están dirigidas por lo general al entorno de análisis de calidad, datos de producción e industrial, es importante entender que su fin único es recolectar y recuperar los datos a la mayor velocidad posible, por lo tanto la redundancia y duplicación de información no es un problema como con las demás bases de datos, por lo general para poderlas aprovechar al máximo permiten algún tipo de conectividad a bases de datos relacionales.

## **d. Base de datos relacional**

Es un modelo simple potente y formal para representar la realidad, también ofrece una base firme para enfocar y analizar formalmente muchos problemas relacionados con la gestión de bases de datos, como el diseño, la redundancia, la distribución etc.

---

<sup>3</sup> Carlos Coronel. *Bases de datos: diseño, implementación y administración* (México: Cengage Learning Editores, 2011), 231.

#### **e. Base de datos multidimensional**

Básicamente no se diferencian demasiado de las bases de datos relacionales la diferencia está más bien a nivel conceptual; en las bases de datos multidimensionales los campos o atributos de una tabla pueden ser de dos tipos, o bien representan dimensiones de la tabla, o bien representan métricas que se desean estudiar.

#### **5.1.4 Importancia de una base de datos**

Las bases de datos facilitan no solo el registro de gran cantidad de datos son también el acceso a los mismos, lo cual permite ahorrar tanto espacio físico como tiempo al momento de consultar información contenida en ellas. A nivel organizacional, las bases de datos resultan una ventaja competitiva, siendo así una herramienta primordial al momento de tomar decisiones ya que permiten: mantener comunicación constante con los clientes, conocer las tendencias de compra del mercado objetivo, personalizar la atención a los usuarios.

Además permiten generar estrategias de publicidad, utilizar segmentos específicos de clientes para colocar productos específicos llegando de manera directa al comprador o usuario y comentar las novedades, promociones y noticias relacionadas con el negocio; y en algunas ocasiones, con el sector al que se dedica la empresa.

En la actualidad, las bases de datos son el elemento fundamental en las áreas que utilizan sistemas computarizados, debido a que permite operar información de manera organizada, segura, confiable y en grandes cantidades.

## **5.2 Actividades delegadas realizadas**

Debido a que la Unidad de Práctica asignada dentro del Liceo Mixto San Mateo, correspondió a la Oficina de Secretaría Administrativa del mismo, la mayor parte de las actividades delegadas fueron de tipo administrativo, orientadas a trámites y procesos solicitados por instituciones de supervisión educativa como la Coordinación Técnica Administrativa y la Dirección Departamental de Educación de Baja Verapaz.

Dentro de las principales actividades delegadas realizadas se pueden mencionar: Organización, clasificación y revisión de expedientes de estudiantes graduandos de las diferentes carreras que funcionan en el centro educativo para posteriores trámites de graduación, así como la realización de diferentes solicitudes, trámites y procesos tanto de fin de ciclo escolar, como de inscripciones e inicio del ciclo lectivo en el Sistema de Registros Educativos del Ministerio de Educación.

De igual forma, los diversos trámites realizados constantemente en la Coordinación Técnica Administrativa del Nivel Medio del municipio, así como en la Dirección Departamental de Educación, corresponden actividades delegadas de gran importancia por ser procesos administrativos relacionados al funcionamiento del Liceo Mixto San Mateo.

Otras de las actividades delegadas corresponden a la redacción de diferentes actas y certificaciones con diversos motivos, en el Libro de Actas del Liceo Mixto San Mateo, así como en el Libro Auxiliar de Actas y Libro de Actas de la Comisión de Evaluación del centro educativo. Adicional a estos documentos, también parte de las acciones delegadas corresponden a la redacción de certificaciones generales de estudio, certificaciones de inscripción, certificaciones de promedios, cierres de pensum, oficios, entre otros diversos documentos de carácter administrativo.

La clasificación, organización y archivación de documentos y expedientes dentro de la oficina de Secretaría Administrativa, también fueron de las actividades delegadas constantemente, así como la atención de usuarios de la misma, en diligencias por diferentes trámites o para la obtención de información de diferente tipo.

Dentro de este tipo de actividades es importante mencionar la elaboración de estadísticas de estudiantes, promedios de notas, procesos de estudiantes en proceso de recuperación, recolección y organización de datos de estudiantes y docentes para diferentes usos, impresión y organización de constancias de códigos personales, certificaciones de promoción, entre otros documentos administrativos.

### **5.3 Descripción de cada actividad**

Una de las principales actividades delegadas fue la organización, clasificación y revisión de documentos en expedientes de estudiantes graduandos de las carreras de Perito Contador, Magisterio y Bachillerato, esto con el objetivo de identificar y corregir errores en certificaciones de grado, diplomas, códigos personales, hojas de buena conducta, entre otros documentos; de esta forma se agiliza el trámite de impresión de títulos al asegurar una mínima o inexistente cantidad de errores que puedan retrasar este trámite.

Otra de estas actividades corresponde a la realización de diferentes solicitudes de traslado, códigos personales, asignación de docentes a cada curso impartido, información del establecimiento, revisión e impresión de certificados de promoción de grado, entre otros trámites realizados directamente en el Sistema de Registros Educativos del Ministerio de Educación, el cual funciona por medio de internet, proceso que favoreció el que todas las acciones de fin del ciclo escolar 2015 e inicio del ciclo 2016, correspondientes al Liceo Mixto San Mateo y sus estudiantes fueran

realizadas dentro de los plazos establecidos por las diferentes autoridades educativas.

Parte importante de las acciones administrativas delegadas en la Unidad de Práctica fueron los diferentes trámites y procesos realizados en la Coordinación Técnica Administrativa del Nivel Medio del municipio de Salamá, y ante la Dirección Departamental de Educación, tales como entrega de documentos oficiales, solicitudes de extensión de nuevos servicios, renovación quinquenal, entrega de información requerida por los mismos, gestiones relacionadas con el Sistema de Registros Educativos y de trámites de títulos de estudiantes graduandos, entre otras diversas actividades fundamentales para el correcto funcionamiento del Liceo Mixto San Mateo.

De igual forma fueron puestos en práctica conocimientos y habilidades de redacción de documentos administrativos oficiales de diferentes tipos y objetivos, tales como actas, certificaciones de actas, certificaciones generales de estudio, certificaciones de inscripción, certificaciones de promedios, cierres de pensum, oficios, entre otras; cada una de estas con objetivos de informar y dejar constancia de diferentes actividades y procesos realizados, como evaluaciones extraordinarias, inicio de ciclo escolar, documentación de estudiantes graduandos, entre otros.

Una de las actividades que mayor importancia tuvo, corresponde a la organización alfabética, identificación, clasificación de documentos y organización por grado y sección de los expedientes personales de estudiantes en el archivo de Secretaría Administrativa del Liceo Mixto San Mateo, lo cual hizo más eficiente la búsqueda de información, así como el aprovechamiento del espacio con el que se cuenta dentro de la oficina y la facilidad de acceso a documentos utilizados con diferentes fines.

Adicional a lo mencionado anteriormente, cabe mencionar que debido a que uno de los principales servicios que brinda la oficina de Secretaría Administrativa del centro educativo es la atención a usuarios del mismo, una actividad delegada diariamente fue la atención de estos usuarios con diferentes fines, tales como brindar información sobre diversos aspectos del colegio, recepción y entrega de documentos, atención de llamadas telefónicas, corroboración de datos, elaboración de documentos requeridos, entre otros.

Otra de las actividades realizadas fue la elaboración de estadísticas de estudiantes, clasificando a los mismos por grado, sección y género, esto según diferentes requerimientos de las diferentes autoridades educativas, y con el objetivo de realizar diferentes trámites administrativos necesarios para que el centro educativo cuente con un aval para su funcionamiento.

La elaboración de promedios, ingreso de notas bimestrales y finales, así como notas de promoción y recuperación de estudiantes de los diferentes cursos, grados y carreras del establecimiento, fueron actividades delegadas y realizadas en el final del ciclo escolar 2015 y el inicio del 2016, como parte de las estadísticas finales e iniciales requeridas por el Ministerio de Educación y autoridades educativas del municipio y departamento.

Finalmente, la revisión, clasificación e impresión de diversos documentos administrativos oficiales, así como documentos personales de estudiantes, corresponde a una de las actividades más realizadas que permitieron tener un adecuado control de los expedientes personales de los estudiantes y docentes, así como el cumplimiento de plazos mediante la eficiente organización y clasificación de los mismos.

#### **5.4 Metodología utilizada**

Para la realización de las actividades delegadas se utilizaron diferentes métodos, técnicas e instrumentos de apoyo a los procesos que

se ejecutaron. Una de las principales metodologías utilizadas corresponde al método analítico-sintético, debido a que se realizaron actividades que requirieron de procesos de análisis, síntesis, clasificación y conclusión.

De igual forma la observación formó parte esencial de muchas de las actividades delegadas, debido a que mediante esta se obtuvieron conocimientos que posteriormente fueron replicados al realizar las diferentes acciones.

Adicional a la metodología mencionada anteriormente, específicamente para la planificación y ejecución del proyecto correspondiente al programa de servicio, se utilizaron diferentes técnicas y herramientas, tales como la recolección de información, especialmente para la utilización del archivo físico del Liceo Mixto San Mateo. De igual forma se realizó una sistematización de datos mediante la priorización de información obtenida.

En el caso del producto final entregado como parte de este programa, programa de gestión de base de datos, corresponde al medio por el cual funciona la base de datos digital elaborada en el proyecto de servicio, el cual fue específicamente diseñado y creado para el uso exclusivo del centro educativo.

## **5.5 Recursos utilizados**

### **5.5.1 Recursos humanos**

Para la planificación y ejecución del proyecto correspondiente al programa de servicio realizado en el Liceo Mixto San Mateo, fueron necesarios diferentes tipos de recursos. Dentro de los recursos humanos que formaron parte del proyecto se encuentran la Secretaria Administrativa del centro educativo, Directora, Subdirector, personal docente, administrativos, programador y Epesista.

### **5.5.2 Recursos materiales**

En relación a los recursos de tipo material, se pueden mencionar el programa de sistema de gestión de base de datos, los archivos del personal docente y administrativo, equipos de cómputo, papel bond, lapiceros, cámara fotográfica, internet, folders, entre otros.

### **5.5.3 Recursos financieros**

Finalmente, en lo relacionado a los recursos financieros utilizados en este programa, cabe mencionar que fueron cubiertos en su totalidad con fondos propios, con una inversión total que asciende a Q. 553.00.

## **5.6 Aportes a la unidad de práctica**

Dentro de los principales aportes a la unidad de práctica mediante las acciones delegadas, se pueden mencionar una mejor clasificación y organización de los expedientes personales y documentación contenida en los archivos físicos de la oficina de Secretaría Administrativa del Liceo Mixto San Mateo, además del tiempo y esfuerzo máximo en la realización de cada actividad delegada, realizándolas de forma eficiente.

Sin embargo, el principal aporte realizado lo constituye el programa de sistema de gestión de base de datos digital, diseñado, instalado y entregado para su uso específico y exclusivo del personal administrativo del establecimiento, lo cual permite una mejor y más rápida forma de organizar, modificar y visualizar los datos del personal docente y administrativo.

## **5.7 Descripción del proyecto del programa**

El proyecto realizado como parte del programa de servicio, lo constituye el sistema de gestión de base de datos digital del personal

docente y administrativo del Liceo Mixto San Mateo, del municipio de Salamá, Baja Verapaz.

Se realizaron las gestiones respectivas para obtener acceso a la información contenido en el archivo físico del personal docente y administrativo del Liceo Mixto San Mateo, para proceder a realizar una priorización de la información más relevante, tomando en cuenta los intereses y necesidades del centro educativo.

Posteriormente, con la ayuda de un desarrollador web, se diseñó un programa informático de sistema de gestión de base de datos, el cual permite recoger toda la información personal, académica y laboral, tanto de docentes como administrativos, y presentarla de forma ágil y eficiente. Este programa responde a tres funciones esenciales.

**Función de descripción:** El programa permite al administrador visualizar los elementos de datos que la integran, su estructura y las relaciones que existen entre ellos, de igual forma permite organizar y permitir la creación de usuarios, así como delimitar y restringir el acceso a determinado tipo de funciones o información según sea necesario.

**Función de manipulación:** En el programa se encuentran cargados los datos en estructuras previamente creadas, con lo que la base de datos está ya disponible para su utilización. Las consultas de la información se pueden realizar de dos formas: visualización de la totalidad de datos y consulta selectiva, en donde se podrán localizar los registros que cumplan con una determinada condición o criterio de selección. De igual forma el administrador puede actualizar la base de datos mediante tres tipos de operaciones distintas: inserción, cuando aparezcan nuevos laborantes en la institución; eliminación, cuando personal se desligue del centro educativo; y modificación de los datos de aquellos registros en los cuales se hayan

producido cambios. Adicional a esto, el programa permite, además de visualizar la información, imprimirla para diferentes usos.

Función de control: Al programa únicamente se puede tener acceso mediante el ingreso de un nombre de usuario y una contraseña, las cuales pueden ser modificadas por el administrador en cualquier momento, brindando un acceso preferencial a un administrador, quien es la única persona que puede realizar las funciones de manipulación y modificación de los registros, además el programa permite el acceso de otros usuarios, los cuales únicamente podrán visualizar la información sin poder realizar cambios de ningún tipo.

Debido a que jerárquicamente la única persona que tiene acceso a este tipo de información es la Secretaria Administrativa del Liceo Mixto San Mateo, el programa fue entregado en un disco compacto e instalado en la computadora de la Secretaría Administrativa del establecimiento, lo cual permite que si se considera necesario y pertinente, esta base de datos pueda ser instalada y utilizada en otros equipos de cómputo dentro del colegio.

Tras la entrega del programa se realizó una inducción sobre la utilización del sistema de gestión de base de datos, en dicha actividad se explicaron de forma teórica y práctica la forma de ejecutar las diferentes funciones que permite el programa diseñado, de igual forma se resolvieron dudas y se hicieron demostraciones paso por paso, lo cual permitió capacitar de forma adecuada a la Secretaria Administrativa, quien es la responsable directa del manejo de este tipo de información.

## **5.8 Resultados**

En relación al resultado de los objetivos planteados para el proyecto del programa de servicio, cabe mencionar que fueron alcanzados

en su totalidad, relativamente dentro del tiempo planificado y de forma eficiente.

En lo referente a implementar un sistema de gestión de base de datos digital en el Liceo Mixto San Mateo para facilitar el acceso a la información personal de los laborantes en la institución, el resultado fue sumamente satisfactorio, pues se logra la implementación dentro del tiempo estipulado, permitiendo estar instalado y listo para el inicio del ciclo escolar, y para recoger la nueva información perteneciente al mismo.

Otro de los objetivos del proyecto, lo constituye el gestionar el acceso a la información personal de los laborantes en el Liceo Mixto San Mateo para estandarizar los criterios a incorporar en la base de datos digital, proceso realizado satisfactoriamente mediante la solicitud del acceso a la información a las autoridades del centro educativo.

En lo relativo a diseñar una herramienta de gestión de base de datos con información priorizada y centrada en los intereses del centro educativo, se logró que el diseño del programa permitiera su uso de forma sencillo y comprensible, requiriendo una mínima inducción para conocer sus principales funciones, las cuales responden a la información más importante para el Liceo Mixto San Mateo.

Finalmente, en lo correspondiente a capacitar al personal administrativo del Liceo Mixto San Mateo encargado del resguardo y uso de la información del personal laborante sobre el funcionamiento y uso del sistema de gestión de base de datos, se realizó una inducción sobre estos aspectos, permitiendo y logrando que el sistema pueda ser usado de forma correcta y eficiente.

## 5.9 Experiencias profesionales

El programa de servicio permitió la adquisición de conocimientos y experiencias profesionales, en su mayoría en aspectos administrativos, desde la redacción de documentos oficiales, conocimientos sobre trámites y procesos relacionados con centros educativos privados, como la ampliación de servicios, solicitud de nuevas cuotas y renovación quinquenal, realización de diferentes procesos en el Sistema de Registros Educativos del Ministerio de Educación, trámites de titulación de estudiantes graduandos de las diferentes carreras, mejoramiento de habilidades de atención a usuarios, procesos de fin e inicio de ciclo escolar, entre otras diversas actividades.

En el transcurso del desarrollo del programa de servicio consistente en la elaboración e implementación de un sistema de gestión de base de datos digital, fueron muchos los aprendizajes obtenidos y fortalecidos, iniciando por el mejoramiento de habilidades de redacción y elaboración de informes escritos siguiendo normas preestablecidas.

De igual forma, la obtención de conocimientos acerca de los tipos de información que contemplan los archivos de los centros educativos en relación a los laborantes con los que cuenta fue uno de los principales aprendizajes con este proyecto. Además de la utilización de sistemas informáticos para la gestión de la información, conocimientos que resultaron fundamentales para la ejecución del proyecto en todas sus fases.

Otro de los aprendizajes obtenidos corresponde a la utilidad que tiene el contar con una base de datos actualizada y eficiente, que responda a las necesidades y utilidades generales de cualquier centro educativo, y que permita hacer más eficaces trámites y procedimientos administrativos.

## **CAPÍTULO VI**

### **DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DEL PROGRAMA DE DOCENCIA**

El programa de docencia es una de las fases del Ejercicio Profesional Supervisado, referente a la planificación y ejecución de un proyecto de mejora en el área pedagógica de la unidad de práctica, en este caso el Liceo Mixto San Mateo, del municipio de Salamá, Baja Verapaz. Este capítulo incluye la descripción de las principales actividades y aspectos relativos al programa de docencia desarrollado en el establecimiento antes mencionado, así como los principales aportes, resultados y experiencias obtenidas del mismo.

#### **6.1 Fundamentación teórica**

##### **6.1.1 Manual de aprendizaje**

Material de aprendizaje y/o enseñanza que establece el conjunto de procedimientos metodológicos que se han de seguir para orientar la realización de determinado trabajo o actividad.

Un manual de aprendizaje, contempla diferentes acciones dirigidas al estudiante, de manera que mediante la lectura, pueda orientarse directo a la acción. Las diferentes actividades, procedimientos, instrucciones, ejemplos, ilustraciones, tareas y evaluaciones deben ir dirigidas a los estudiantes.

### **6.1.2 El ambiente**

El ambiente es un sistema complejo y dinámico de interrelaciones ecológicas, socioeconómicas y culturales, que evoluciona a través del proceso histórico de la sociedad.

“La concepción del ambiente debe tener un enfoque sistémico, en correspondencia con su complejidad; un carácter holístico, de totalidad, considerando que abarca la naturaleza, la sociedad, el patrimonio histórico cultural, lo creado por la humanidad, la propia humanidad, y como elemento de gran importancia las relaciones sociales y la cultura”.<sup>4</sup>

Esta interpretación propicia que su estudio, tratamiento, y manejo pueda caracterizarse por la integralidad, complejidad y vínculo con los procesos de desarrollo. El manejo racional de los recursos naturales, y las prácticas de políticas de equidad y justicia social, son responsabilidades históricas que tiene la humanidad en su vínculo con el medio ambiente al que pertenece.

### **6.1.3 Educación ambiental**

Es el proceso de formación orientada al funcionamiento de los ambientes naturales para que los seres humanos se adapten a ellos sin dañar la naturaleza, reconocer valores y aclarar conceptos para crear habilidades y actitudes necesarias, tendientes a comprender y apreciar la relación mutua entre el hombre, su cultura y el medio biofísico circundante. La educación ambiental también incluye la práctica de tomar decisiones y formular un código de comportamiento respecto a cuestiones que conciernen a la calidad ambiental.

---

<sup>4</sup> A. Bilbao, *Desarrollo, pobreza y medio ambiente*, (España: Ediciones Talasa, 1 994), 32.

Por lo tanto, la educación ambiental es un proceso continuo en el cual los individuos y la colectividad toman conciencia de su medio y adquieren los valores, las competencias y la voluntad para hacerlos capaces de actuar en la resolución de los problemas actuales y futuros del medio ambiente.

“El desarrollo sostenible se concibe como un proceso de creación de las condiciones materiales, culturales y espirituales que propicien la elevación de la calidad de vida de la sociedad, con un carácter de equidad y justicia social de forma sostenida y basado en una relación armónica entre los procesos naturales y sociales, teniendo como objeto tanto las actuales generaciones como las futuras”.<sup>5</sup>

Es el proceso de cambio progresivo en la calidad de vida del ser humano, que lo coloca como centro y sujeto primordial del desarrollo, por medio del crecimiento económico con equidad social y la transformación de los métodos de producción y de los patrones de consumo y que se sustenta en el equilibrio ecológico y el soporte vital de la región.

Este proceso implica el respeto a la diversidad étnica y cultural regional, nacional y local, así como el fortalecimiento y la plena participación ciudadana, en convivencia pacífica y en armonía con la naturaleza, sin comprometer y garantizando la calidad de vida de las generaciones futuras.

#### **6.1.4 El calentamiento global**

El término Calentamiento Global se refiere al aumento gradual de las temperaturas de la atmósfera y océanos de la Tierra que se ha detectado en la actualidad, además de su continuo aumento que se

---

<sup>5</sup> M. Villaverde, *Educación ambiental, Bases éticas, conceptuales y metodológicas*, (España: Editoras Universitarias, 2 002), 21.

proyecta a futuro. Nadie pone en duda el aumento de la temperatura global, sin embargo, lo que todavía genera controversia es la fuente de este aumento. “La mayor parte de la comunidad científica asegura que el aumento se debe al aumento de las concentraciones de gases de efecto invernadero”.<sup>6</sup>

Un aumento en la temperatura global resultará en cambios que ya se observan a nivel mundial, como el aumento de los niveles del mar, los cambios en el patrón y cantidad de precipitaciones y la expansión de los desiertos subtropicales. El aumento de la temperatura se espera sea mayor en los polos, especialmente en el Ártico y se observará un retroceso de los glaciares, hielos permanentes y hielo en los mares.

Otros efectos evidenciados actualmente alrededor del mundo incluyen clima extremo más frecuente, lo que incluye sequías, olas de calor, huracanes y precipitaciones fuertes. Además, se esperan extinciones de especies debido a los cambios de temperatura y variaciones fuertes en el rendimiento de las cosechas.

#### **a. El cambio climático**

Se define como un cambio estable y durable en la distribución de los patrones de clima en determinados periodos de tiempo que van desde décadas hasta millones de años. Se puede entender como un cambio en las condiciones climáticas promedio o como la distribución de eventos en torno a ese promedio. El cambio climático puede estar limitado a una región específica, o puede abarcar toda la superficie.

La evidencia se basa en observaciones de los aumentos de temperatura del aire y de los océanos, el derretimiento de

---

<sup>6</sup> Vicente Barros, *El cambio climático global*, (Argentina: Libros del Zorzal, 2 005), 17.

hielo y glaciares en todo el mundo y el aumento de los niveles de mar a nivel mundial, entre otras claras señales de este cambio. “El cambio climático incluye al calentamiento global y todos los otros aspectos sobre los que influye un aumento de los gases de efecto invernadero”.<sup>7</sup>

Los cambios en las condiciones atmosféricas tienen un efecto más que evidente en los procesos físicos y químicos en la Tierra. Cambios en las corrientes oceánicas, aumentos en el nivel del mar, tormentas más poderosas y de mayor duración, sequías, incendios y desaparición de ecosistemas están entre las principales consecuencias del cambio climático, todas relacionadas entre sí, ya que las condiciones en la tierra se encuentran interconectadas y un cambio en los mares, por ejemplo, tendrá un efecto en los vientos y este a su vez tendrá su efecto en las cosechas y la producción de la zona.

#### **b. Efecto invernadero**

La vida en la tierra depende de la energía que recibe del sol, aproximadamente la mitad de la luz que llega a la atmósfera terrestre pasa a través del aire y las nubes para llegar a la superficie donde es absorbida y luego irradiada nuevamente en forma de calor. De este calor el noventa por ciento es absorbido por los gases de efecto invernadero y de vuelta hacia la superficie que la ayuda a calentar hasta una temperatura de quince grados Celsius, la cual es perfecta para la vida, a este proceso se le conoce como efecto invernadero.

---

<sup>7</sup> Tim Flannery, *La amenaza del cambio climático: historia y futuro*, (España: Editorial Taurus, 2006), 34.

Se podría decir que el efecto invernadero es un fenómeno atmosférico natural que permite mantener una temperatura agradable en el planeta, al retener parte de la energía que proviene del sol. “El aumento de la concentración de dióxido de carbono proveniente del uso de combustibles fósiles provoca la intensificación del fenómeno invernadero”.<sup>8</sup>

### **6.1.5 Adaptación y mitigación**

La adaptación es el proceso en el cual se realiza un ajuste en respuesta a condiciones cambiantes en el entorno. En los sistemas naturales ésta es espontánea o reactiva y en los sistemas humanos puede ser planificada o proactiva. “La adaptación al cambio climático tiene el potencial de reducir sustancialmente muchos de sus impactos adversos y reforzar los impactos beneficiosos”.<sup>9</sup>

Por otro lado, mitigación se refiere a la acción que consiste en disminuir la intensidad las acciones que producen contaminantes, con el fin de reducir los efectos potenciales del calentamiento global. La mitigación se diferencia de la adaptación debido a que implica actuar para minimizar dichos efectos.

### **6.1.6 Eficiencia energética**

Consiste en la reducción de consumo de energía, manteniendo los mismos servicios energéticos, sin disminuir la comodidad ni la calidad de vida, asegurando de esta forma el abastecimiento de energía, protegiendo el medio ambiente y fomentando la sostenibilidad. Aunque este término es relacionado con mayor frecuencia a la energía eléctrica, por ser la más utilizada en la industria y hogares, la eficiencia energética puede aplicarse a todas

---

<sup>8</sup> Jon Erickson, *El efecto invernadero: el desastre de mañana, hoy*, (España: McGraw-Hill, 1992), 57.

<sup>9</sup> Joaquim Sempere, *Sociología y medio ambiente*, (España: Editorial Síntesis, 2000), 261.

las fuentes de energía utilizadas, como la gasolina, gas, vapor, entre otras.

La eficiencia energética no consiste únicamente en poseer las últimas tecnologías, sino de saber emplear y administrar los recursos energéticos disponibles de un modo hábil y eficaz, lo que requiere desarrollar procesos de gestión de la energía.

Estas prácticas pueden tener muchos beneficios, tales como la disminución de emisiones de gases nocivos a la atmósfera, adecuada utilización de los recursos naturales, impulso de energías alternativas renovables, disminución del impacto sobre el cambio climático, ahorro de la factura energética, reducción del impacto ambiental por el consumo de energía, entre otros.

## **6.2 Actividades delegadas realizadas**

Las actividades de docencia delegadas como parte del Ejercicio Profesional Supervisado, realizado en el Liceo Mixto San Mateo, del municipio de Salamá, Baja Verapaz, corresponden a una cantidad mínima en comparación a las actividades de servicio, esto principalmente debido a que la unidad de práctica fue la oficina de Secretaría Administrativa del centro educativo, por lo que la mayoría de las actividades realizadas fueron de tipo administrativo.

Sin embargo, dentro de las actividades de docencia delegadas se pueden mencionar principalmente la revisión de registros de calificaciones bimestrales, así como la impresión, revisión y clasificación de boletas de calificaciones de los estudiantes.

Otra de las actividades delegadas, corresponde a la elaboración de tirajes de documentos, hojas de trabajo, evaluaciones y folletos de trabajo

docente con los estudiantes de los diferentes cursos, secciones, grados y carreras que se ofrecen en el Liceo Mixto San Mateo.

### **6.3 Descripción de las actividades**

Como se menciona anteriormente, las actividades de docencia delegadas, fueron relativamente pocas, debido a la naturaleza administrativa de la unidad de práctica. Dentro de estas actividades mencionadas, se puede mencionar la revisión de registros de calificaciones bimestrales de cada curso de los diferentes grados y carreras del centro educativo, para su posterior revisión, organización y entrega bimestral a los padres de familia para corroborar el nivel de aprendizaje de los estudiantes.

De igual forma, otra de las actividades que se ubican dentro del programa de docencia, corresponde a la constante elaboración de tirajes de diferentes tipos de documentos, tales como hojas de trabajo, hojas de lectura, actividades de evaluación, folletos de trabajo, entre otros, los cuales eran realizados por los docentes de los diferentes cursos que se imparten en los grados y carreras que se ofrecen en el centro educativo, esto como parte de las actividades de enseñanza aprendizaje planificadas por cada docente.

### **6.4 Metodología utilizada**

En la realización de las actividades delegadas se utilizaron diferentes métodos, técnicas e instrumentos de apoyo a los procesos que se ejecutaron. Una de las principales metodologías utilizadas corresponde al método analítico-sintético, debido a que se realizaron actividades que requirieron de procesos de análisis, síntesis, clasificación y conclusión.

De igual forma la observación formó parte fundamental de muchas de las actividades delegadas, debido a que mediante esta se obtuvieron conocimientos que posteriormente fueron replicados al realizar las diferentes actividades.

Adicional a la metodología mencionada anteriormente, específicamente para la planificación y ejecución del proyecto correspondiente al programa de docencia, se utilizaron diferentes técnicas y herramientas. El proyecto se planificó, ejecutó y evaluó de forma individual como parte del programa de docencia del Ejercicio Profesional Supervisado que se realizó en el Liceo Mixto San Mateo.

El desarrollo del proyecto se llevó a cabo mediante la elaboración de un manual de aprendizaje de educación ambiental, el cual abarcó diferentes temáticas orientadas al fortalecimiento de los conocimientos y valores ambientales en los estudiantes del Tercer Grado del Ciclo de Educación Básica del Liceo Mixto San Mateo.

Para el diseño del manual antes mencionado se siguieron las diferentes fases del aprendizaje significativo: conocimientos previos, nuevos conocimientos, actividades y evaluación. De esta forma se buscaba que las temáticas abordadas no fueran aisladas, sino que se relacionaran con los conocimientos y experiencias que el estudiante ya posee sobre dichos temas, y que además de esto se pudieran llevar a la práctica los conocimientos adquiridos mediante la ejercitación mediante técnicas y herramientas diseñadas con este fin.

De igual forma dentro de la metodología de trabajo del manual de aprendizaje se desarrollaron actividades individuales y grupales con los estudiantes, haciendo uso de diferentes materiales orientados a no solo la adquisición de grandes cantidades de conocimientos y teorías, sino también la adquisición de actitudes y sentido de responsabilidad con el medio que nos rodea.

Además, para la evaluación de los conocimientos adquiridos mediante el manual de aprendizaje de educación ambiental se utilizaron diferentes herramientas de evaluación, tales como listas de cotejo y escalas

de rango, propiciando no sólo la heteroevaluación, sino también la coevaluación y la autoevaluación del trabajo realizado por los estudiantes en las diferentes actividades planteadas.

## **6.5 Recursos utilizados**

### **6.5.1 Recursos humanos**

Para la planificación y ejecución del proyecto correspondiente al programa de docencia realizado en el Liceo Mixto San Mateo, fueron necesarios diferentes tipos de recursos. Dentro de los recursos humanos que formaron parte del proyecto se encuentran la Secretaria Administrativa del Liceo Mixto San Mateo, Directora, Subdirector, Docente del curso de Ciencias Sociales y Formación Ciudadana, Asesora del Ejercicio Profesional Supervisado, estudiantes de Tercero Básico y Epesista.

### **6.5.2 Recursos materiales**

En lo relativo a los recursos materiales utilizados se pueden mencionar equipos de cómputo, papel bond, fotocopias, folders, impresiones, discos compactos, escáner, lapiceros, cámara fotográfica, internet, entre otros

### **6.5.3 Recursos financieros**

Finalmente, en lo relacionado a los recursos financieros utilizados en este programa, cabe mencionar que fueron cubiertos en su totalidad con fondos propios, con una inversión total que asciende a Q. 377.00.

## 6.6 Descripción del proyecto del programa

El proyecto realizado como parte del programa de docencia, lo constituye el Manual de Aprendizaje titulado: El calentamiento global: causas y consecuencias.

En primer lugar, se gestionaron los permisos respectivos ante las autoridades del Liceo Mixto San Mateo para la implementación de un manual de aprendizaje de educación ambiental en el Tercer Grado del Ciclo de Educación Básica. Como resultado de las gestiones realizadas, fue brindado el espacio y tiempo respectivos para desarrollar el manual en el curso de Ciencias Sociales y Formación Ciudadana, tomando en cuenta que la educación ambiental debe ser un eje transversal en las distintas áreas del Currículo Nacional Base.

Posteriormente, se realizó el diseño y la priorización de los temas, técnicas y estrategias a implementar como parte del manual de aprendizaje de educación ambiental. Tras este proceso se escoge como tema central del manual: El calentamiento global causas y consecuencias, procediendo luego a determinar los contenidos a desarrollar, tomando como base las fases del aprendizaje significativo son seleccionados los temas siguientes: el cambio climático, actividades que contribuyen al aumento de los gases efecto invernadero, el incremento de los gases efecto invernadero y su relación con el clima del planeta, factores relacionados con el Calentamiento Global, adaptación al Cambio Climático y acciones para optimizar el uso de energía en el entorno.

Para el diseño de las actividades de aprendizaje y evaluaciones, se tomaron en cuenta diversos factores, tales como temporalidad, practicidad, contextualización, entre otros; estableciendo de esta forma actividades que no sólo brindarían contenidos memorísticos, sino que principalmente fomentaran la reflexión y el análisis crítico de los temas desarrollados.

Tras realizar el diseño del manual se procedió a la revisión y aprobación del mismo por la catedrática asesora del Ejercicio Profesional Supervisado. Posteriormente se determinó la temporalidad de la implementación del manual de aprendizaje, siendo estos tres periodos de clase del área de Ciencias Sociales y Formación Ciudadana.

Durante la primer sesión de trabajo se realizó la inducción acerca del contenido y la metodología del manual de aprendizaje, y se inició el desarrollo de los diferentes temas y respectivas actividades, prosiguiendo estos durante las siguientes dos sesiones de trabajo asignando algunas de estas actividades de aprendizaje para ser realizadas como tareas, esto con el fin de aprovechar al máximo el tiempo brindado en cada periodo de clase. El proceso de evaluación se desarrolló antes, durante y después del desarrollo de los contenidos planteados en el manual de aprendizaje.

#### **6.7 Participantes, cantidad, género, rango de edades, procedencia, contexto de desempeño docente**

El Manual de aprendizaje diseñado y ejecutado como parte del proyecto correspondiente al programa de docencia desarrollado en el Liceo Mixto San Mateo, fue implementado con los estudiantes del Tercer Grado del Ciclo Básico en la Jornada Vespertina.

El total de participantes corresponde a un docente y 12 estudiantes, distribuidos de la siguiente forma: 7 de género femenino y 5 masculino. El rango de edades de los participantes oscila entre los 14 y 16 años de edad, las cuales se encuentran dentro del promedio para estudiantes de Tercero Básico.

En lo que respecta a la procedencia de los participantes en el proyecto de docencia, la totalidad de estudiantes proviene del municipio de Salamá, Baja Verapaz.

El contexto de desempeño docente fue eminentemente escolar, debido principalmente a que todo el trabajo realizado en la implementación del manual de aprendizaje se realizó en el centro educativo, sin embargo el trabajo realizado tiene una importante proyección hacia los hogares y comunidades mediante los conocimientos, valores y actitudes adquiridos.

## **6.8 Aportes a la unidad de práctica**

El principal aporte a la unidad de práctica en lo referente al programa de docencia, lo constituye el Manual de Aprendizaje titulado: Calentamiento global: causas y consecuencias; el cual fue diseñado específicamente para ser implementado en el Liceo Mixto San Mateo, tomando en cuenta los pasos del aprendizaje significativo y mediante una metodología práctica y activa, la cual facilita el autoaprendizaje, el análisis y crítico personal en los estudiantes.

De esta forma, el Manual de Aprendizaje puede ser implementado no únicamente en el grado para el cual fue diseñado, Tercero Básico, sino también puede llevarse a la práctica en diferentes grados y carreras, esto debido a la característica transversal que la educación ambiental tiene dentro del Curriculum Nacional Base de los diferentes grados y carreras.

## **6.9 Resultados**

Con respecto al resultado de los objetivos planteados para el proyecto del programa de docencia, cabe mencionar que fueron alcanzados en su totalidad, relativamente dentro del tiempo planificado y de forma eficiente.

En lo referente a implementar un manual de aprendizaje de educación ambiental con los estudiantes del Tercer Grado del Ciclo Básico del Liceo Mixto San Mateo para fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje, el resultado fue satisfactorio, puesto que se llevó a la práctica el manual dentro

del tiempo estipulado en la planificación del proyecto y ajustándose de una muy buena forma al espacio correspondiente brindado para este proceso.

En cuanto al objetivo consistente en diseñar un manual de aprendizaje de educación ambiental moderno, contextualizado y que responda a los intereses y necesidades del centro educativo, el nivel de cumplimiento del mismo fue completo, tomando en cuenta que el diseño del manual responde a las exigencias del centro educativo, así como al contexto inmediato de los estudiantes.

Otro de los objetivos lo constituía el desarrollar técnicas y estrategias presentadas en el manual de aprendizaje a través de las temáticas y actividades planteadas en el mismo para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje de educación ambiental, cuyos resultados también fueron sumamente satisfactorios, tomando en cuenta que las actividades presentadas en el manual respondían a diversas técnicas que fomentan el análisis y pensamiento crítico de los lectores.

Finalmente en cuanto a generar actitudes participativas y críticas en relación a la problemática ambiental del municipio y del país, en los estudiantes del Tercer Grado del Ciclo Básico del Liceo Mixto San Mateo, si bien no es un objetivo de fácil nivel de medición de su cumplimiento, se pudieron denotar actitudes y conocimientos en los estudiantes que demuestran actitudes proactivas y responsables ante la problemática ambiental del municipio.

## **6.10 Experiencias profesionales**

En el transcurso del desarrollo del programa de docencia consistente en el diseño e implementación de un manual de aprendizaje ambiental, fueron muchos los aprendizajes obtenidos y fortalecidos, iniciando por el mejoramiento de habilidades de redacción y elaboración de informes escritos siguiendo normas preestablecidas.

Otro de las experiencias obtenidas radica en el mejoramiento de habilidades de diseño destinadas a la elaboración de documentos orientados a la formación estudiantil, así como la elaboración de ilustraciones y elementos propios incluidos en el mismo.

Finalmente, la adquisición de experiencias de sesiones de trabajo con estudiantes del Nivel Medio resultaron muy importantes dentro de la formación personal y profesional, mejorando habilidades y conocimientos relativos a tipos de estrategias, metodologías y técnicas de aprendizaje actualizadas y que más allá de la simple adquisición de conocimientos, generen en los estudiantes actitudes proactivas, autodidactas y analíticas de la situación ambiental que vive no únicamente el municipio de Salamá, Baja Verapaz, sino toda Guatemala.



## **CAPÍTULO VII DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN**

Este capítulo incluye la descripción de las principales actividades y aspectos relativos al programa de investigación desarrollado en el establecimiento antes mencionado, así como los principales aportes, resultados y experiencias obtenidas del mismo. El proyecto de investigación realizado en el Liceo Mixto San Mateo, constituye una serie de procesos y actividades orientadas hacia la comprobación de una hipótesis planteada, esto por medio de la recolección y análisis de los resultados obtenidos, proceso descrito a continuación.

### **7.1 Fundamentación teórica**

#### **7.1.1 Los valores**

Este término alude a todos aquellos principios que le permiten a los seres humanos, mediante su comportamiento, realizarse como mejores personas; es decir, son cualidades y creencias que vienen anexadas a las características de cada individuo y que ayudan al mismo a comportarse de una forma determinada. Los valores hace posible la determinación de nuestras prioridades, y ayudan a encaminar la vida del ser humano a una autorrealización; en otras palabras, estas creencias permiten elegir al hombre entre una situación u otra, o entre una cosa u otra.

Otros términos que están estrechamente ligados a los valores son las actitudes y conductas, que es la manera en que se actúa en

un momento determinado, de acuerdo a lo que creemos, sentimos y valoramos. Los valores son valiosos por lo que son, es decir por lo que pueden llegar a significar o representar en una sociedad determinada, y no por lo que se opine de ellos. “Los valores son dados igual que las demás esencias, mediante una intuición inmediata y evidente, por la experiencia”.<sup>10</sup>

#### **a. La autonomía moral**

Es la capacidad de las personas para pensar por sí mismas, para mantener sus propios criterios ante las presiones externas y para atender a sus necesidades sin tener que establecer dependencias de ningún tipo. Desde el punto de vista educativo, la autonomía moral se encuentra muy relacionada con el aprendizaje de determinados procedimientos, habilidades sociales y actitudes básicas como el autocontrol, cuidado de sí mismo, la elaboración de juicios propios, la toma de decisiones, capacidad de actuar basándose en sus propias fuerzas entre otras.

Los medios de comunicación pueden emplearse, con los estudiantes, para fomentar esta capacidad, específicamente tomando como referencia espacios informativos de los distintos medios para originar el intercambio de puntos de vista acerca de un determinado acontecimiento. Estas acciones favorecen la diversidad de opiniones y posturas, la confrontación de ideas y el debate.

---

<sup>10</sup> Max Scheler. *Nuevo ensayo de fundamentación de un personalismo ético* (Argentina: Editorial Trillas, 1948), 83.

## **b. La solidaridad**

Este valor consiste en hacer causa común con otras personas, participando con ellas en la resolución de problemas, conflictos o anhelos. En ocasiones el sentimiento de solidaridad puede referirse a grupos o causas que no son cercanas, incluso a veces, pueden entrar en contradicción con los intereses personales más inmediatos.

Los medios de comunicación pueden contribuir a la formación de la solidaridad, a través de los medios, de las actividades que desarrollan organizaciones no gubernamentales altruistas y por medio de la presentación de testimonios directos.

## **c. La tolerancia**

Una persona tolerante es aquella que considera que las ideas, creencias, opiniones y estilos de vida de los demás son tan respetables e importantes como los propios. La tolerancia está estrechamente ligada con la libertad, coexistencia de ideas y respeto mutuo.

Los estudiantes deben aprender a utilizar, en la medida de sus posibilidades, los medios de comunicación para expresar sus opiniones, ideas y puntos de vista. “La organización de debates y el aprendizaje sobre derechos humanos, son situaciones que pueden favorecer el fomento de la tolerancia”.<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> Lucini Gonzáles. *Temas transversales y educación en valores* (España: Anaya/Alauda, 1994), 32.

**d. El respeto**

Este valor se refiere a la veneración, aprecio y reconocimiento por una persona o cosa. El respeto es uno de los valores morales más importantes del ser humano, pues es fundamental para lograr una armoniosa interacción social. Uno de las premisas más importantes sobre el respeto es que para ser respetado, es necesario saber o aprender a respetar, a comprender al otro y valorar sus intereses y necesidades.

**e. La equidad**

Se caracteriza por el uso de la imparcialidad para reconocer el derecho de cada uno, utilizando la equivalencia para ser iguales. Es un valor que se deriva de la constante búsqueda de la justicia social, la que asegura a todas las personas condiciones de vida y de trabajo dignas e igualitarias, sin hacer diferencias entre unos y otros a partir de la condición social, sexual o de género, entre otras.

**f. La responsabilidad**

Este valor hace referencia al compromiso u obligación de tipo moral que surge de una posible equivocación cometida por una persona en alguna situación específica. Es también la obligación de reparar un error y compensar los males ocasionados cuando la situación lo amerita. Es pues reconocer y medir las consecuencias de nuestros actos.

**g. La perseverancia**

Se refiere al esfuerzo continuo, alcanzar lo que se propone y buscar soluciones a las dificultades que puedan surgir,

con la perseverancia se obtiene la fortaleza y esto nos permite no dejarnos llevar por lo fácil y cómodo.

#### **h. La honestidad**

Constituye una cualidad humana que consiste en comportarse y expresarse con sinceridad y coherencia, respetando los valores de la justicia y libertad. Actuar de forma honesta requiere de un apego a la verdad que va más allá de las intenciones, significa que una persona honesta no sólo se respeta a sí misma sino también al resto de sus semejantes.

#### **i. La generosidad**

Este es un valor caracterizado por ayudar a los demás de un modo honesto sin esperar obtener nada a cambio, no solo hace referencia a compartir u ofrecer bienes materiales, sino también se debe entender como estar disponible y ofrecer ayuda.

### **7.1.2 La educación en valores**

El tema de los valores ha sido, tradicionalmente, una preocupación de los sistemas educativos y de las corrientes de pensamiento pedagógico. A lo largo de la historia de la educación se ha podido establecer una conexión entre las propuestas éticas de las diferentes corrientes y su correspondiente planteamiento pedagógico.

Sin embargo, la complejidad del mundo actual, con la aparición de variados elementos nuevos y de crucial importancia para la vida social de las generaciones futuras como la crisis ambiental, el desarrollo de las comunicaciones, la importancia del papel de la mujer, los casos de racismo, problemas de salud pública, la incidencia que los medios de comunicación ejercen en las personas, han

despertado una mayor sensibilidad por el tratamiento de los valores relacionados con estos elementos.

Actualmente, tanto la sociedad, en general, como los profesionales de la educación se muestran preocupados en que la escuela contribuya a la formación integral de los estudiantes, preparándolos de mejor forma a estos nuevos retos que se les presentan.

#### **a. Los valores en el medio escolar**

Evidentemente, el centro educativo no es el único ámbito en el que se produce la formación en valores. Los familiares, las amistades y la sociedad en general inciden de forma poderosa en la socialización de las personas. Sin embargo es en los establecimientos educativos en donde ocurren diversas circunstancias que favorecen este proceso, tales como el ámbito de convivencia en el que se pueden experimentar situaciones sociales que propician la formación en valores, como la resolución de conflictos, participación democrática, entre otros.

Además los centros educativos ofrecen condiciones organizativas espaciales y temporales que permiten un tratamiento didáctico sistemático, integrado y continuo de las temáticas que estén directamente relacionadas con la formación en valores. “En los nuevos currículos, la formación en valores aparece como contenido educativo transversal, se le concede una extraordinaria importancia”.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> Bolívar Taberner. *Formación ético-cívica y educación secundaria obligatoria* (España: Proyecto Sur, 1995), 43.

## **b. Educación para la paz**

La educación para la paz y la no violencia parte del reconocimiento de que, en la actualidad, vivimos en una sociedad compleja en la que el conflicto está siempre presente, desde las relaciones interpersonales más básicas, hasta las grandes confrontaciones bélicas entre países.

La capacidad de resolver conflictos de forma no violenta es un contenido clave de la educación para la vida social. Esta capacidad permite a las personas ser capaces de afrontar los problemas de la vida cotidiana, defender ellos mismos sus propios derechos y los de los demás. De esta forma se provee a los estudiantes de instrumentos de intervención en los conflictos, capacidades, actitudes y destrezas de gran eficacia.

## **c. Educación para la igualdad**

Este tipo de educación describe el rechazo a las discriminaciones derivadas de la pertenencia a un determinado grupo social, sexo, nacionalidad, creencia, entre otros, y el establecimiento de relaciones sociales más justas y equitativas.

Es muy probable que sea la publicidad, el aspecto de los medios de comunicación en el que se reflejen con mayor intensidad una imagen discriminatoria en nuestra sociedad, el sexismo, la preponderancia a destacar virtudes de determinados grupos sociales y raciales, los ideales sobre la belleza, la salud, el consumismo que incitan, hacen que la publicidad sea un objeto de análisis necesario en la Educación en Valores.

De esta forma, el conocimiento de los derechos, propios y ajenos, el ejercicio de responsabilidades, el desarrollo de actitudes

de reciprocidad y la superación de temas sociales, son algunos de los elementos básicos de la educación para la igualdad.

### 7.1.3 El poder de la comunicación

Los aparatos ideológicos y los medios de comunicación de masas han sido y siguen siendo herramientas útiles para manipular la comunicación y afianzar ciertas situaciones de poder alrededor del mundo. Sin embargo, desde su aparición, las personas han encontrado en las redes de comunicación un medio incomparable de auto comunicación u auto organización de masas.

En consecuencia, las relaciones de poder, es decir, aquellas que constituyen el fundamento de todas las sociedades, así como los procesos que cuestionan las relaciones de poder en instituciones de gobierno, se configuran y deciden cada vez más a menudo en el terreno de la comunicación.

“La comunicación socializada es la que se da en el espacio público, es decir, que tiene el potencial de llegar a amplias capas de la sociedad. Por lo tanto, la batalla por el control de la mente humana se libra en gran medida en el proceso de comunicación socializada”.<sup>13</sup>

La transformación de la comunicación de masas en auto comunicación de masas ha contribuido de forma decisiva a modificar el proceso del cambio social. Como las relaciones de poder siempre se han basado en el control de la comunicación y la información, actualmente la proliferación de redes de comunicación ha generado un nuevo paisaje de cambio social y político, a través de un proceso de acceso a los controles gubernamentales sobre las comunicaciones.

---

<sup>13</sup> Manuel Castells. *El impacto de internet en la sociedad: una perspectiva global* (Estados Unidos: OpendMind, 2013), 17.

#### **7.1.4 Los medios de comunicación masiva**

La presencia de los medios masivos de difusión y comunicación en nuestra vida cotidiana es una realidad inocultable en la actualidad, ya que su influencia es cada vez más evidente, al grado de que se especula acerca de si su presencia en nuestra vida es motivo de adicción.

Este tipo de medios de comunicación están dirigidos a una colectividad y comparten algunas características comunes, como el emplear canales artificiales que avanza cada día con tecnología más compleja, la comunicación es unilateral, es decir no es posible la reacción inmediata de los receptores ante lo expuesto por el emisor.

Una de las críticas hacia los medios de comunicación masiva, es la posibilidad de que en muchos países sean poderosos grupos empresariales los que controlen la mayoría de los mismos, de esta forma, según intereses económicos, políticos y sociales, los medios de comunicación son utilizados para la consecución de objetivos que van más allá de una comunicación objetiva, mediante la manipulación de la opinión pública.

##### **a. La televisión y su predominio en el hogar**

Desde la aparición de la televisión, las relaciones interpersonales sufren un cambio. Los medios masivos de comunicación nos bombardean con mensajes publicitarios para lograr el acto del consumo de diversos artículos con los cuales se mejoraría la calidad de vida, pero que en realidad inducen al consumismo y al gasto superfluo e irresponsable.

Los motivos por los cuales las personas ven televisión pueden ser diversos, van desde la búsqueda de diversión o

entretenimiento, utilidad social o información. La televisión tiene un gran poder de influencia sobre el espectador porque se acompaña de imagen a color y sonido.

La presencia de la televisión en el hogar determina la forma en la que las familias se comunican, ya que el proceso de comunicación familiar se estructura en torno a la televisión. Este medio de comunicación también contribuye a generar una ausencia de valores en nuestra sociedad, al presentar contenidos que estimulan la idea de que lo más importante en esta vida es conseguir dinero, lo cual va generando una ideología individualista y competitiva, dejando atrás otro tipo de valores humanísticos como la solidaridad, generosidad, amistad, honradez, lealtad, entre otros.

#### **b. El internet**

Con el avance tecnológico de las últimas décadas, surge el internet, que es considerado como un inteligente medio de comunicación cuya característica principal es que integra y asimila la mayor parte de las funciones que desempeñan separadamente los demás medios de comunicación convencionales.

Si bien este medio facilita muchas de las actividades humanas y contribuye con ello a la satisfacción de necesidades de desarrollo personal y social, conlleva inmersos innumerables riesgos para niños, adolescentes y adultos, mismos que pueden resumirse en aislamiento social por el tiempo invertido en el mismo.

Además de lo anterior, el internet presenta riesgos como el acceso a la información poco fiable y falsa, dispersión y pérdida de tiempo, acceso de los niños y adolescentes a información inapropiada y nociva, deterioro de la capacidad de aprender y de

lectura, acceso a información distorsionada, ilegal o inmoral, entre otra larga lista de riesgos.

### **c. La irrupción de las redes sociales en internet**

Como resultado de la expansión que ha tenido el internet y del desarrollo tecnológico, surgen diferentes formas de entretenimiento y comunicación que proporcionan nuevas formas de compartir una variedad de contenido, así como encontrar y compartir todo tipo de información. En este contexto surgen las redes sociales de internet, las cuales cambian radicalmente nuestra forma de socialización y comunicación. Las redes sociales permiten crear un perfil, conocer amigos, compartir información entre otros.

“No todo lo relacionado con las redes sociales es negativo, dentro de algunos beneficios se encuentra el poder de romper la censura y la manipulación de los medios masivos de comunicación que manipulan la información en beneficio de la oligarquía en el poder y que son utilizados para promover el consumo, confundir la opinión pública y manipular tendencias”.<sup>14</sup>

Sin embargo, las redes sociales generan riesgos muy grandes, entre ellos la probabilidad de fabricarse personalidades diferentes a la propia, de ahí la posibilidad del engaño, que puede ser utilizado por depredadores sexuales, grupos criminales organizados, entre otros. Además el uso de las redes sociales puede deteriorar la comunicación interpersonal en la medida que las personas dedican gran parte de su tiempo a una comunicación de tipo virtual, evitando situaciones comunicativas reales, atrofiando con ello el desarrollo de habilidades sociales.

---

<sup>14</sup> Verónica De la Cruz. *Los valores y la crisis de la familia* (Guatemala: Revista Analistas Independientes de Guatemala Volumen 16, 2012), 14.

### **7.1.5 Impacto moral y social de los medios de comunicación masiva**

Muchos de los medios de comunicación cuentan un nivel excepcional de libertad y autonomía, sin embargo es necesario que los medios estén al servicio de sus audiencias y no para el beneficio de sus dueños. Los que mandan en los medios de comunicación siempre le dan a su contenido sentidos preferidos, pero no hay ninguna garantía de que esos sean los mismos significados que capta la audiencia.

Gran parte del impacto moral y social que los medios de comunicación masiva tienen en la actualidad, radica en el poder que ejercen en influencias negativas y decisivas en la audiencia, lo cual hace importante la regulación del contenido y del tiempo que las personas están expuestas ante los medios.

## **7.2 Enfoque de la investigación**

Debido a que la investigación realizada en el Liceo Mixto San Mateo, del municipio de Salamá, Baja Verapaz, integra aspectos tanto cualitativos, como cuantitativos, el enfoque resulta una investigación mixta.

De esta forma, tomando en cuenta que el enfoque mixto es un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos, en este caso mediante la utilización de la encuesta, así como cualitativos en un mismo estudio o investigación para responder a un planteamiento, se puede encontrar un proceso muy completo, analizado desde diferentes perspectivas, el cual permite obtener un resultado que demuestra la veracidad o falsedad de la hipótesis planteada para este caso.

### 7.3 Planteamiento del problema

Incidencia de los medios de comunicación masiva en la formación de valores de los estudiantes graduandos de las diferentes carreras del Liceo Mixto San Mateo, Salamá, Baja Verapaz.

Los medios de comunicación masiva contribuyen a formar diversas opiniones en los adolescentes a través de los mensajes que transmiten. El contexto sociocultural a través de los años ha sufrido grandes transformaciones económicas, sociales, políticas y culturales promovidas por el desarrollo tecnológico, esto ha promovido planteamientos y actitudes muy diferentes en los adolescentes.

La relación entre la educación y los valores en la sociedad guatemalteca es un tema que se ha venido planteando a través de la reflexión sobre el posicionamiento y modificación de los valores éticos y morales y su relación con los medios de comunicación masiva; en este sentido, los medios despiertan muchas inquietudes sobre el papel ejercido en la difusión de valores, pues es muy difícil competir con medios tan seductores, que intentan desvirtuar los valores adquiridos a través de la familia, la escuela, religión y asociaciones socioculturales.

Si bien los medios de comunicación masiva son objeto de controversia y se les atribuye un gran poder de influencia sobre la manera de pensar y ver el mundo, es necesario señalar que estos no son buenos o malos en sí, el que sean susceptibles de generar efectos negativos o positivos dependerá del uso que se haga de ellos y la calidad de contenido a los que los jóvenes tengan acceso sin ningún tipo de orientación y supervisión.

Ante esta problemática, es importante y necesario investigar la relación existente entre los medios de comunicación masiva y la incidencia

que tienen en la formación de valores, específicamente en los estudiantes graduandos, tomando en cuenta el momento de transición en el que se encuentran, puesto que están a un paso de convertirse en profesionales y en formar parte del mercado laboral de nuestro municipio y país, de esta manera la formación que tengan se verá reflejada en un mejoramiento no solo en sus condiciones de vida, sino también en las de la comunidad y del país en general.

#### **7.4 Hipótesis planteada**

La influencia negativa que los medios de comunicación masiva tienen en la formación de valores de los estudiantes graduandos del Liceo Mixto San Mateo, es generada por la cantidad de distractores, publicidad engañosa, material violento y prohibido a los que los jóvenes tienen acceso a través de los medios de comunicación, especialmente con la facilidad de acceso a internet que aparatos tales como tabletas electrónicas, computadoras y teléfonos inteligentes, han brindado en los últimos años.

#### **7.5 Objetivos de la investigación**

##### **7.5.1 General**

Determinar el impacto que los medios de comunicación masiva tienen en la formación en valores de los estudiantes graduandos de las diferentes carreras del Liceo Mixto San Mateo, para identificar los principales factores que originan este impacto.

##### **7.5.2 Específicos**

- a. Identificar los principales aspectos negativos en que los medios de comunicación masiva influyen en la adquisición y práctica de valores en los estudiantes, para minimizar el impacto de estos en la formación en valores y en el rendimiento de los estudiantes.

- b. Establecer el nivel de recursos y tiempo que los estudiantes emplean en actividades relacionadas con los medios de comunicación masiva en sus hogares y centro educativo, para analizar la relación de estos con el deterioro en la formación en valores.
- c. Identificar acciones positivas en que los medios de comunicación masiva pueden contribuir a la formación en valores de los estudiantes graduandos de las diferentes carreras en el Liceo Mixto San Mateo, para generar líneas de acción que conlleven a la elaboración de una propuesta de mejora para esta problemática.

## **7.6 Sujetos de investigación**

Estudiantes graduandos de las carreras de Sexto Magisterio Infantil Intercultural, Sexto Perito Contador con Orientación en Computación, Quinto Bachillerato con Orientación en Computación, docentes de las carreras y grados antes mencionados, y personal administrativo del Liceo Mixto San Mateo.

En lo que respecta a los estudiantes graduandos encuestados, se investigó a un total de 93 jóvenes, distribuidos de la siguiente forma: 29 estudiantes de Sexto Magisterio Infantil Intercultural, 27 de Sexto Perito Contador con Orientación en Computación y 37 estudiantes Quinto Bachillerato con Orientación en Computación.

De igual forma, otro de los sujetos de investigación lo constituyen los tres catedráticos de áreas afines a la investigación, siendo estos los cursos de Ética Profesional, en Sexto Perito Contador, Medio Social y Natural, en Sexto Magisterio, y Ética, en Quinto Bachillerato en Computación.

Finalmente, el tercer sujeto de investigación estuvo integrado por el personal administrativo del Liceo Mixto San Mateo, con un total de 4 encuestados, siendo ellos los siguientes: Directora Técnica Administrativa, Subdirector, Secretaría Administrativa y Contador del centro educativo.

## **7.7 Descripción de instrumentos utilizados**

En el caso de los tres sujetos de investigación contemplados: estudiantes, docentes y personal administrativo, se utilizó la técnica de la encuesta, para la recolección de información sobre el problema investigado.

El instrumento específicamente utilizado para este fin fue el cuestionario, a través de una serie de interrogantes con opciones múltiples de respuesta. Cabe mencionar que fue diseñado un cuestionario para cada sujeto de investigación, estructurándolos según las características hacia quien iban dirigidos, esto con el objetivo de facilitar la comprensión de las diferentes preguntas planteadas, así como evitar ambigüedades y ser respondidos de forma objetiva.

## **7.8 Descripción de los pasos metodológicos**

Los pasos metodológicos presentan una detallada descripción de las diferentes etapas y actividades realizadas durante el transcurso de todo el proyecto de investigación, abarcando desde actividades previas a la planificación del proyecto hasta la elaboración y presentación del informe final del mismo, cada uno de estos pasos son descritos a continuación.

### **7.8.1 Elección del problema del diagnóstico**

El primer paso para la planificación del presente proyecto de investigación lo constituyó la elección del problema, este previamente

identificado mediante la elaboración del diagnóstico de la Unidad de Ejercicio Profesional Supervisado.

El problema seleccionado fue el de Insuficiencia de materiales y textos de formación en valores y cultura de paz. Tomando en cuenta este tema, y mediante observaciones realizadas por parte de las autoridades educativas del Liceo Mixto San Mateo, la investigación se orientó hacia un problema que en la actualidad ha tenido muchas repercusiones y efectos negativos en los estudiantes y jóvenes en general, el de los medios de comunicación y su relación con la formación en valores.

#### **7.8.2 Solicitud de aval del profesional de la unidad y autoridades del centro educativo**

Tras la definición del problema base de la investigación, la siguiente parte del proyecto consistió en la realización de las diferentes solicitudes ante autoridades educativas del Liceo Mixto San Mateo y ante autoridades del Centro Universitario de Baja Verapaz.

En el caso de la Unidad de ejecución del EPS se sostuvieron conversaciones en primer lugar con el Profesional de Unidad, posteriormente con el Subdirector del centro educativo y con la Directora Técnica Administrativa del mismo, con quienes se definieron los principales aspectos de la investigación para luego conceder la autorización y el aval correspondiente al proyecto de investigación.

#### **7.8.3 Delimitación de sujetos de investigación**

El proceso de delimitación de los sujetos de investigación fue realizado priorizando a los diferentes miembros de la comunidad educativa que pudieran aportar la información necesaria para comprender de forma global el problema planteado.

Tomando en cuenta lo anterior, los sujetos de investigación seleccionados fueron los estudiantes graduandos de las carreras de Magisterio, Perito Contador y Bachillerato en Computación, los docentes de los cursos de Ética Profesional, de Sexto Perito, Medio Social y Natural, de Sexto Magisterio, y Ética, en Bachillerato en Computación, finalmente el tercer sujeto de investigación lo conformó el personal administrativo de la jornada vespertina del Liceo Mixto San Mateo.

#### **7.8.4 Elaboración del plan del programa de investigación**

Esta fase del proyecto de investigación lo constituyó la elaboración de la planificación respectiva, de esta forma se pudieron delimitar los principales aspectos a incluir en el proyecto, así como generar líneas de acción que permitieran alcanzar los objetivos planteados y generar una investigación objetiva y confiable, lo cual permitió tener siempre una visión global de los diferentes pasos a seguir para la ejecución del proyecto.

#### **7.8.5 Revisión y aprobación del plan**

La planificación elaborada sufrió un proceso de exhaustiva revisión, esto a cargo de la Catedrática Asesora del Ejercicio Profesional Supervisado, en este caso únicamente fue necesaria una sola revisión, en la cual fueron realizadas las observaciones necesarias para fortalecer y mejorar diferentes aspectos del plan, tras la realización de los cuales, el plan fue inmediatamente aprobado para dar paso a la ejecución de las actividades descritas en el mismo.

#### **7.8.6 Análisis de material bibliográfico**

Parte fundamental del proyecto de investigación fue la fundamentación teórica, debido a que esta permitió definir temáticas

claras y específicas, las cuales fueron necesarias y fundamentales para contar con contenido que fortaleciera los diferentes procesos y actividades ejecutadas, adquiriendo conocimientos que se llevaron a la práctica obteniendo resultados satisfactorios.

#### **7.8.7 Diseño de cuestionarios para técnicas de recolección de información**

Posterior a realizar el análisis del material bibliográfico, se procedió al diseño de los cuestionarios para la recolección de información, este proceso se llevó a cabo mediante la utilización de diferentes matrices que permitieron delimitar de mejor forma no sólo los sujetos de investigación, sino especialmente el tipo de cuestionamientos realizados y la forma de enfocarlos según a quién se aplicaran los mismos.

La técnica seleccionada para la recolección de información fue la encuesta, desarrollada por medio de un cuestionario dirigido a los sujetos de investigación antes mencionados, esto ante la practicidad de esta herramienta, además de la limitada cantidad de tiempo con el que se contó dentro de la institución debido a las diferentes actividades pedagógicas que se desarrollan en el mismo.

#### **7.8.8 Revisión de cuestionarios**

La revisión de las matrices de investigación estuvo a cargo de la Catedrática Asesora del Ejercicio Profesional Supervisado, de igual forma los cuestionarios correspondientes, siendo corroborada la estructura de las mismas, así como los diferentes tipos de posibles respuestas, entre otros aspectos, esto con la finalidad de que los cuestionarios estuvieran adecuados al contexto, sujetos de investigación y nivel de conocimiento de los mismos, así como para lograr la mayor objetividad posible en la posterior aplicación de las mismas, eliminando ambigüedades.

### **7.8.9 Reproducción de cuestionarios**

La totalidad de los cuestionarios fueron reproducidos de forma impresa, esto con el objetivo de mejorar la legibilidad, presentación y calidad de los mismos, tomando en cuenta que la cantidad de cuestionarios necesitados no fue tan elevada, por lo que los costos de este proceso fueron relativamente bajos.

### **7.8.10 Recolección de información de campo para investigación.**

Para la recolección de información de campo para la investigación realizada en el Liceo Mixto San Mateo, se coordinó con la Directora Técnica Administrativa y docentes no solo la autorización de este proceso, sino también los espacios en determinados periodos de clase para la aplicación de los cuestionarios a estudiantes graduandos, esto con el fin de interrumpir lo menos posible las labores del establecimiento.

La aplicación de los cuestionarios fue realizada en tres fases, en primer lugar fue encuestado el personal administrativo, posteriormente los docentes y finalmente se procedió a la aplicación a estudiantes graduandos, esto con el apoyo del Catedrático Auxiliar del centro educativo.

### **7.8.11 Análisis y organización de la información obtenida**

Tras la aplicación de los cuestionarios a los diferentes sujetos de investigación, el análisis y organización de la información se realizó haciendo uso de diferentes matrices destinadas a organizar de forma coherente y ordenada los resultados obtenidos en este proceso.

En primer lugar se utilizó la matriz de resultados, en la cual fueron descritas las diferentes preguntas de cada cuestionario según

los sujetos de investigación, además de las opciones de respuesta, la cantidad y el porcentaje de estos resultados. Esta matriz permitió estructurar la información de tal forma que pudiese ser comprendida y analizada con mayor facilidad, visualizando de forma global los resultados obtenidos por cada una de las preguntas.

De igual forma se hizo uso de una matriz de análisis e interpretación de datos por cada sujeto de investigación, en la cual se describen además de las preguntas de cada cuestionario, las opciones comunes de las mismas, así como el análisis cuantitativo y cualitativo de cada una de ellas.

#### **7.8.12 Procesamiento estadístico de la información**

Esta fase del proyecto de investigación consistió en primer lugar en la tabulación de las cantidades de selecciones de respuesta en cada una de las preguntas de cada cuestionario aplicado a los diferentes sujetos de investigación, posteriormente mediante una regla de tres se procedió a determinar los porcentajes para cada una de las cantidades obtenidas, las cuales permitieron visualizar de forma más comprensible los resultados obtenidos en el proceso de investigación de campo.

Posterior al proceso de tabulación se elaboraron gráficas por cada una de las respuestas obtenidas en los cuestionarios, en este caso el tipo de gráfica seleccionado fue el de barras, la cual compara valores entre categorías utilizando rectángulos dispuestos en forma vertical.

#### **7.8.13 Elaboración de propuesta de mejora**

Tras el procesamiento estadístico de la información, y realizar un detenido análisis e interpretación de esta información, se elaboró la

respectiva propuesta de mejora, basada en los objetivos planteados en la presente investigación, así como en las necesidades y factores identificadas en el proceso de recolección de información.

La propuesta de mejora es un plan de acción que contempla los principales objetivos, líneas de acción y actividades sugeridas para utilizar los diferentes medios de comunicación masiva en un contexto positivo dentro del centro educativo, haciendo uso de las diferentes herramientas que estos medios proporcionan, orientados a una utilización pedagógica y responsable.

#### **7.8.14 Elaboración de informe final de la investigación**

Tras contar con todos los elementos necesarios, se procedió a la elaboración del respectivo informe de investigación, el cual presenta en forma ordenada y coherente todas las actividades desarrolladas como parte del programa de investigación realizado en el Liceo Mixto San Mateo, de Salamá, Baja Verapaz.

#### **7.8.15 Presentación oral y escrita de informe final**

Esta actividad se realizó en las fechas establecidas por la Catedrática Asesora del Ejercicio Profesional Supervisado según calendarización respectiva, presentación en la cual se dieron a conocer, ante una terna evaluadora, los principales aspectos, características, actividades y procesos desarrollados en el transcurso del Ejercicio Profesional Supervisado realizado en el Liceo Mixto San Mateo, del municipio de Salamá, Baja Verapaz.

### **7.9 Análisis e interpretación de resultados relevantes**

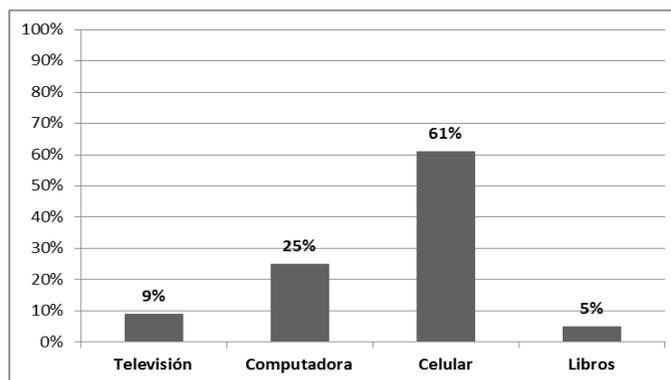
Tras la recolección de información realizada mediante la aplicación de cuestionarios a los diferentes sujetos de investigación, prosiguió la etapa de

análisis e interpretación de los resultados obtenidos, los cuales fundamentan y son parte esencial de la investigación al validar y no la hipótesis planteada para este proyecto.

### 7.9.1 Pregunta 1 dirigida a estudiantes

¿A qué medio de comunicación masiva dedicas más tiempo a diario? (Véanse resultados estadísticos en Anexo 14 Matrices de resultados)

#### GRÁFICA 1 RESULTADO DE ÍTEM 1



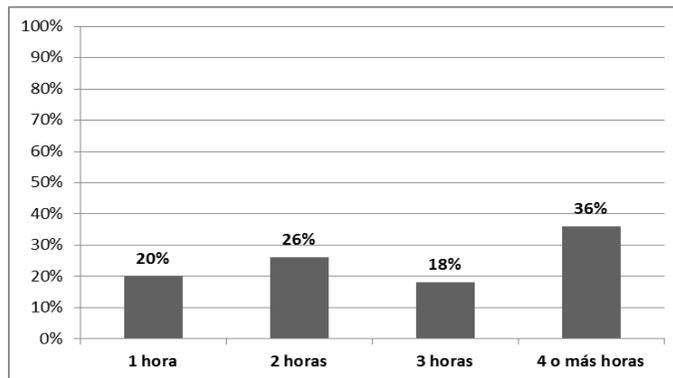
**Fuente:** Investigación de campo cuestionario dirigido a estudiantes graduandos del Liceo Mixto San Mateo, Salamá, Baja Verapaz.

En la gráfica 1 podemos observar que 61% de los estudiantes indican que el celular corresponde al medio de comunicación masiva al que dedican más tiempo a diario, el 25% de ellos hacen mención de la computadora, mientras que el 9% hacen referencia a la televisión y finalmente, únicamente el 5% de estudiantes hacen alusión a los libros, lo cual responde al nivel de distractores que interfieren en las actividades académicas, sociales, entre otras.

### 7.9.2 Pregunta 5 dirigida a estudiantes

¿Cuántas horas a diario dedicas a los aparatos electrónicos (tabletas, computadora, teléfono, videojuegos)? (Véanse resultados estadísticos en Anexo 14 Matrices de resultados)

#### GRÁFICA 2 RESULTADO DE ÍTEM 5



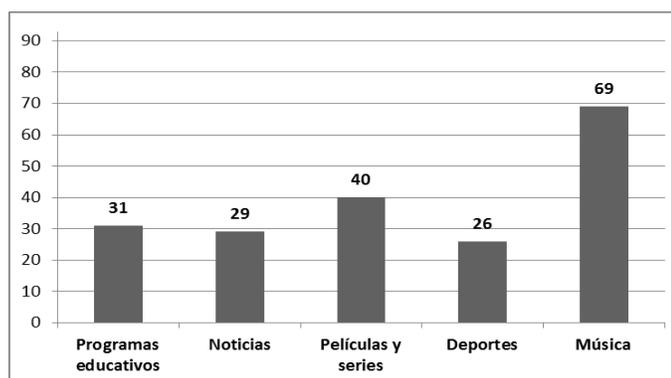
**Fuente:** Investigación de campo cuestionario dirigido a estudiantes graduandos del Liceo Mixto San Mateo, Salamá, Baja Verapaz.

En la gráfica 2 podemos observar que 36% justifica que dedica 4 o más horas a diario al uso de aparatos electrónicos, el 26% indica que hace uso de ellos durante 2 horas, el 20% durante 1 hora y el 18% por un periodo de 3 horas, reflejando que una gran parte del tiempo de los estudiantes es absorbido por el uso de aparatos electrónicos con diferentes fines y objetivos.

### 7.9.3 Pregunta 6 dirigida a estudiantes

¿Qué tipo de contenido consultas más en los medios de comunicación masiva? (puedes marcar varios). (Véanse resultados estadísticos en Anexo 14 Matrices de resultados)

**GRÁFICA 3 RESULTADO DE ÍTEM 6**



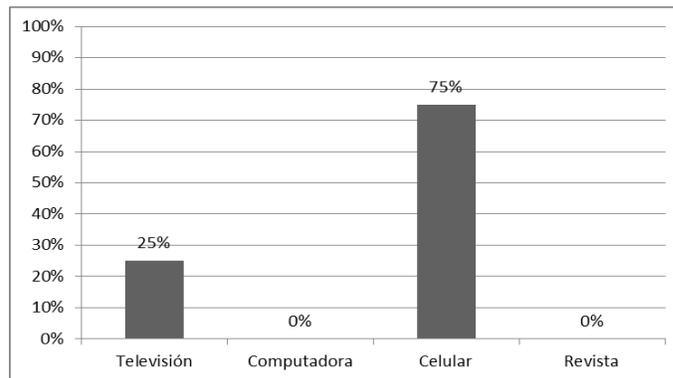
**Fuente:** Investigación de campo cuestionario dirigido a estudiantes graduandos del Liceo Mixto San Mateo, Salamá, Baja Verapaz.

En la gráfica 3 podemos observar que en lo relativo al tipo de contenido consultado por los encuestados en los medios de comunicación masiva, resalta la música con 69 estudiantes, las películas y series con 40 y los programas educativos con 31 encuestados, resultados que indican que una baja cantidad de estudiantes consultan contenidos productivos con fines educativos.

#### 7.9.4 Pregunta 1 dirigida a personal administrativo

¿Qué medio de comunicación masiva considera el mayor distractor de los estudiantes graduandos en la actualidad? (Véanse resultados estadísticos en Anexo 14 Matrices de resultados)

#### GRÁFICA 4 RESULTADO DE ÍTEM 1



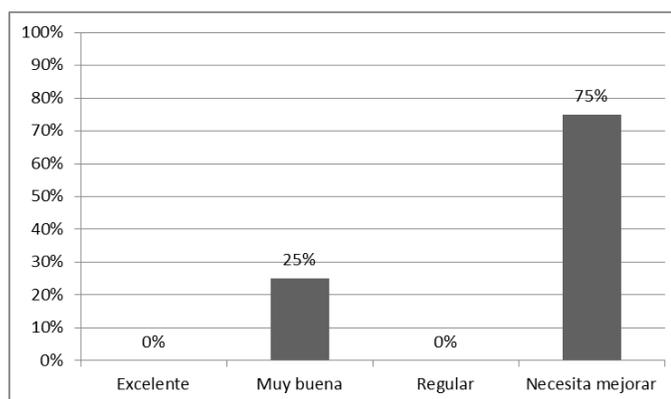
**Fuente:** Investigación de campo cuestionario dirigido a personal administrativo del Liceo Mixto San Mateo, Salamá, Baja Verapaz.

En la gráfica 4 podemos observar que 75% de los encuestados indican que el celular es el medio de comunicación masiva que representa mayor distracción para los estudiantes graduandos, mientras que un 25% indica que es la televisión, esto tomando en cuenta la facilidad a diferentes contenidos sin supervisión ni control que tienen los estudiantes, representando uno de los principales problemas que intervienen en la formación en valores actualmente.

### 7.9.5 Pregunta 3 dirigida a personal administrativo

¿Cómo calificaría la formación en valores que los estudiantes graduandos han recibido en sus hogares y/o comunidad? (Véanse resultados estadísticos en Anexo 14 Matrices de resultados)

#### GRÁFICA 5 RESULTADO DE ÍTEM 3



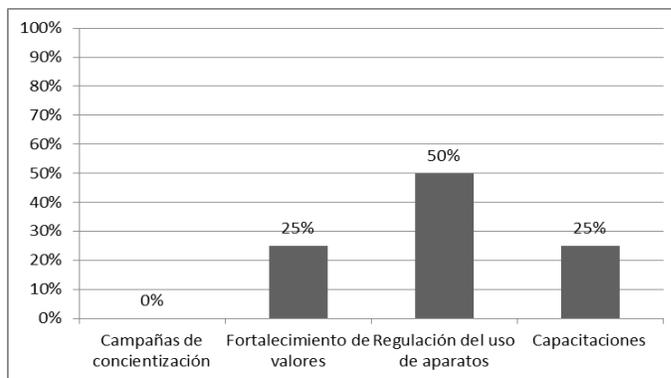
**Fuente:** Investigación de campo cuestionario dirigido a personal administrativo del Liceo Mixto San Mateo, Salamá, Baja Verapaz.

En la gráfica 5 podemos observar que 75% de los encuestados consideran que la formación en valores de los estudiantes graduandos necesita mejorar, mientras que un 25% indica que esta formación puede ser calificada como regular, con lo cual se denota una evidente pérdida de valores y actitudes positivas en los estudiantes.

### 7.9.6 Pregunta 5 dirigida a personal administrativo

¿Qué acciones considera fundamentales propiciar en los centros educativos para disminuir el impacto negativo de los medios de comunicación masiva en los estudiantes? (Véanse resultados estadísticos en Anexo 14 Matrices de resultados)

#### GRÁFICA 6 RESULTADO DE ÍTEM 5



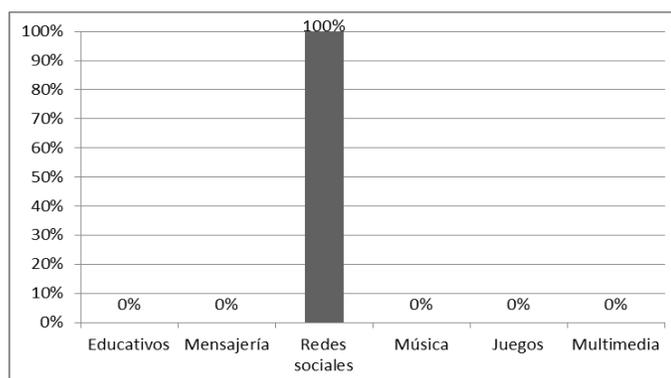
**Fuente:** Investigación de campo cuestionario dirigido a personal administrativo del Liceo Mixto San Mateo, Salamá, Baja Verapaz.

En la gráfica 6 podemos observar que en lo relativo a las acciones que el personal administrativo considera necesarias para disminuir el impacto negativo de los medios de comunicación masiva en los estudiantes, el 50% indicó que es importante la regulación del uso de aparatos, un 25% el fortalecimiento de valores y de igual forma un 25% manifestó que son necesarias las capacitaciones, de esta forma se aprecia la preocupación acerca del uso irresponsable y desmedido de estos aparatos por los estudiantes.

### 7.9.7 Pregunta 7 dirigida a personal administrativo

¿Qué tipo de contenido y/o programas considera el mayor distractor en los aparatos electrónicos actualmente? (Véanse resultados estadísticos en Anexo 14 Matrices de resultados)

#### GRÁFICA 7 RESULTADO DE ÍTEM 7



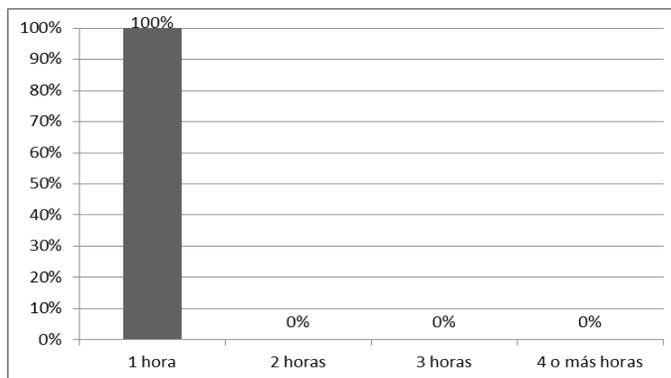
**Fuente:** Investigación de campo cuestionario dirigido a personal administrativo del Liceo Mixto San Mateo, Salamá, Baja Verapaz.

En la gráfica 7 podemos observar que 100% de los encuestados coinciden en que los principales programas y/o aplicaciones considerados como mayores distractores son los relacionados a las redes sociales, remarcando que lo negativo no es el tipo de contenido en sí, sino el tipo de uso o el impacto que se tiene en cada uno de los estudiantes.

### 7.9.8 Pregunta 4 dirigida a docentes

¿Cuántas horas a diario considera que un estudiante puede dedicar a los aparatos electrónicos sin que afecte su rendimiento escolar? (Véanse resultados estadísticos en Anexo 14 Matrices de resultados)

#### GRÁFICA 8 RESULTADO DE ÍTEM 4



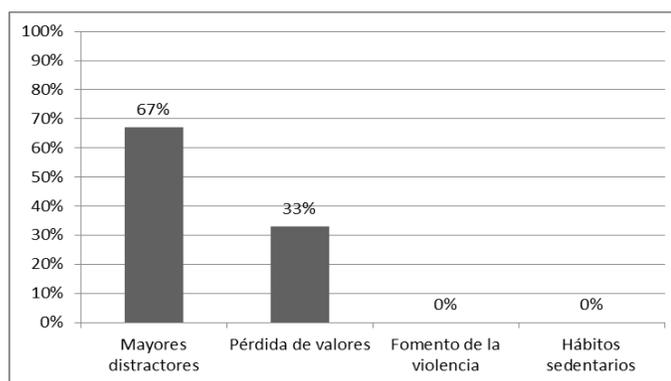
**Fuente:** Investigación de campo cuestionario dirigido a docentes del Liceo Mixto San Mateo, Salamá, Baja Verapaz.

En la gráfica 8 podemos observar que los docentes en su totalidad, el 100%, aseguran que la cantidad de horas que un estudiante puede dedicar a los aparatos electrónicos, sin tener repercusiones negativas, corresponde a únicamente 1 hora a diario, siendo este un periodo de tiempo una utopía, debido especialmente a la cantidad de aparatos electrónicos a los que los estudiantes tienen acceso en diferentes lugares y tipos.

### 7.9.9 Pregunta 6 dirigida a docentes

¿Cuál considera que ha sido el mayor problema de la facilidad de acceso a los aparatos electrónicos en los jóvenes? (Véanse resultados estadísticos en Anexo 14 Matrices de resultados)

#### GRÁFICA 9 RESULTADO DE ÍTEM 6



**Fuente:** Investigación de campo cuestionario dirigido a docentes del Liceo Mixto San Mateo, Salamá, Baja Verapaz.

En la gráfica 9 podemos observar que 67% de los encuestados consideran que el principal problema generado por los aparatos electrónicos lo representan los mayores distractores generados por los mismos, mientras que el 33% consideran a la pérdida de valores como problema central, reflejando la preocupación de los docentes por la cantidad de distractores generados por el excesivo uso de estos aparatos, relegando las actividades académicas, sociales y culturales a planos secundarios o inexistentes.

### **7.10 Comprobación de la hipótesis**

Tras el análisis de los resultados obtenidos en el proceso de investigación se acepta y comprueba completamente la hipótesis planteada, debido a que tanto la cantidad de distractores, publicidad engañosa y material violento y prohibido a los que los jóvenes tienen acceso especialmente con la diversificación y facilidad de acceso que aparatos tales como tabletas electrónicas, computadoras y teléfonos inteligentes han tenido en los últimos años, corresponde a las afirmaciones recogidas en los cuestionarios de investigación, tales como que el 61% de los estudiantes admiten que el celular es el medio de comunicación al que más tiempo dedican a diario, en los cuales se evidencia además la poca o inexistente supervisión del contenido al que los jóvenes tienen acceso en los medios de comunicación.

De igual forma se determina que los estudiantes tienen contacto diariamente con material violento, prohibido y publicidad engañosa, y al no contar con la supervisión y orientación adecuada, esto ocasiona el fomento de actitudes negativas y la poca formación en valores que se observa en los jóvenes en la actualidad, lo cual se evidencia en que el 75% del personal administrativo encuestado considera que la formación en valores de los estudiantes necesita mejorar. Tras la investigación realizada también se detecta que el 67% de los docentes considera que los medios de comunicación masiva constituyen el mayor distractor de los estudiantes graduandos del Liceo Mixto San Mateo.

### **7.11 Descripción de la propuesta de mejora**

Tras detectar que los medios de comunicación constituyen la principal fuente de distracción de los estudiantes graduandos del Liceo Mixto San Mateo, y evidenciar que son parte fundamental de la poca formación en valores observada en los mismos. Se propone

institucionalizar la educación en medios, que permita el aprendizaje de la utilización de los medios, la iniciación y profundización en la valorización de los medios y la producción de medios.

De esta forma es necesario fomentar el uso de los medios de comunicación masiva modernos en el centro educativo con finalidades pedagógicas, de esta forma se integran actividades educativas al uso de este tipo de aparatos que son en la mayoría de casos utilizados especialmente para el ocio y la pérdida de tiempo en actividades poco productivas para el estudiante.

Partiendo de los principios anteriormente descritos es como surge la propuesta de mejora, titulada: Educación en medios, Liceo Mixto San Mateo, Salamá, Baja Verapaz; esta se encuentra dirigida a todo el personal que labora en la institución, sin embargo especialmente a los catedráticos de los diferentes cursos, grados y carreras que se imparten en el mismo.

Es importante mencionar que los medios de comunicación masiva representan herramientas fundamentales dentro de nuestra sociedad en la actualidad, nos permiten comunicarnos en tiempo real sin importar distancias, informarnos en el momento en el que ocurren los acontecimientos, divertirnos y entretenernos, compartir información, sentimientos, preferencias, entre otra infinidad de actividades.

En el ámbito educativo, los estudiantes cada vez cuentan con más opciones de entretenimiento, ocio y diversión que los distraen de las actividades académicas y responsabilidades dentro del hogar y comunidad, favoreciendo la pérdida de valores, hábitos de cortesía y una diversidad de elementos tradicionales y culturales.

De ahí la importancia de fomentar el uso responsable, analítico y adecuado de los medios de comunicación en los estudiantes, especialmente del Nivel Medio de Educación, implementando diferentes

estrategias dentro de los centros educativos que favorezcan la utilización con fines educativos de estos medios.

El objetivo principal de esta propuesta de mejora consiste en implementar estrategias modernas e innovadoras de enseñanza aprendizaje haciendo uso de los medios de comunicación masiva con los estudiantes del Liceo Mixto San Mateo, para fomentar una utilización analítica y responsable de estos medios.

De esta forma es necesario fomentar el uso de los medios de comunicación masiva modernos en el centro educativo con finalidades pedagógicas, con la finalidad de integrar las actividades educativas al uso de este tipo de aparatos que son en la mayoría de casos utilizados especialmente para el ocio y la pérdida de tiempo en actividades poco productivas para el estudiante.

Es así como se podrían modernizar ciertas actividades, tales como brindar clases virtuales mediante plataformas con videoconferencias, foros grupales de discusión, grupos de estudio a través de las redes sociales, entre otros. Estas acciones desde luego reguladas por el catedrático, además de ser estructuradas de tal forma que fomenten hábitos y actitudes responsables en los estudiantes.

Todo lo anterior debe ser orientado desde diferentes perspectivas, en primer lugar el de los conceptos, al dar a conocer sus procesos técnicos, dando la posibilidad al estudiante de comparar situaciones, aplicar conocimientos, investigar y analizar contenidos, así como el fomento de estudios de casos.

De igual forma es fundamental la formación en valores, mediante el debate crítico y constructivo, planteando las ventajas de la tecnología, ayudando a fomentar usos creativos de los medios y remarcando la importancia del uso adecuado de los mismos.

Dentro de las estrategias propuestas para propiciar una educación en medios en el Liceo Mixto San Mateo se encuentra la creación de plataformas educativas virtuales, que permitan al docente contar con un espacio virtual en internet donde pueda compartir recursos y materiales digitales que propicien actividades de enseñanza aprendizaje utilizando estos medios.

Otra de las estrategias lo constituye la utilización de videoconferencias, las cuales permitan enlazar a los estudiantes, no sólo entre ellos, sino también con el docente, esto con el objetivo de desarrollar actividades como debates, discusiones, clases virtuales, charlas entre otras.

De igual forma, los foros de discusión son parte de la propuesta realizada, los cuales son herramientas que permiten que distintas personas se comuniquen e intercambien opiniones o puntos de vista sobre determinadas temáticas, siendo moderados y supervisados para evitar comentarios no adecuados.

Los grupos virtuales de estudio son espacios virtuales generados dentro de las distintas redes sociales que permiten formar grupos de usuarios con características comunes, permitiendo compartir documentos, comentarios e intercambiar opiniones o conversaciones en tiempo real.

Otra de las estrategias propuestas, corresponde a la utilización de libros, revistas y textos digitales que fomenten el hábito de la lectura a través de los diferentes aparatos electrónicos que los estudiantes tienen a su alcance en la actualidad, tales como teléfonos celulares, computadoras, tabletas electrónicas, entre otras.

El aumento de las aulas virtuales también constituye parte de esta propuesta de mejora, cabe mencionar que es un tema nuevo, y que

muchos centros educativos ya cuentan con algunas de estas aulas, sin embargo es necesario la diversificación y ampliación de las mismas, de esta forma se podrían utilizar más y mejores recursos digitales para la enseñanza.

De igual forma dentro de la propuesta se genera como estrategia la creación de contenidos digitales, tales como exposiciones, presentaciones, reportajes e investigaciones audiovisuales. Finalmente, la utilización de programas y aplicaciones educativas como parte de las actividades de enseñanza aprendizaje de cada curso, pueden facilitar muchos procesos y mejorar la forma en la que los estudiantes adquieren y llevan a la práctica los conocimientos adquiridos, al mismo tiempo que hacen un buen uso de las nuevas tecnologías.

Es importante mencionar que el desarrollo de las actividades planteadas como parte de la propuesta de mejora deben ser supervisadas y guiadas estricta y continuamente por los docentes y autoridades del centro educativo, para lo cual dentro de la propuesta se describen los diferentes roles y responsabilidades que cada miembro de la comunidad educativa tendrán dentro de la implementación de las estrategias descritas, de igual forma se describen los materiales humanos, materiales y financieros que permitirán la puesta en marcha de estas actividades y estrategias

En lo que respecta a las evaluaciones de las diferentes actividades, uso de recursos y estrategias planteadas como parte de la propuesta de mejora, se realizarán de acuerdo a los diferentes usos y metodologías utilizadas para el aprovechamiento de los recursos con los que se cuente, por lo cual no es posible establecer mecanismos fijos de evaluación.

Sin embargo, se sugiere realizar el proceso de evaluación mediante la técnica: matriz de planificación de monitoreo y evaluación, la cual,

mediante una serie de indicadores, medios de verificación y responsables de las actividades, permitirá la verificación del cumplimiento no únicamente en cuestión de tiempo, sino también en cuanto al nivel de ejecución y satisfacción de las mismas.

## **7.12 Logro de los objetivos de la investigación**

El logro de los objetivos de la investigación constituye la principal meta trazada para el presente proyecto correspondiente al programa de investigación, de esta forma se puede identificar el impacto que la misma puede tener en la institución, así como el nivel de cumplimiento de las actividades y procesos que forman parte de la investigación, tal y como se describe a continuación.

### **7.12.1 Logro del primer objetivo de la investigación**

En cuanto al primer objetivo, identificar los principales aspectos negativos en que los medios de comunicación masiva influyen en la adquisición y práctica de valores en los estudiantes, para minimizar el impacto de estos en la formación en valores y en el rendimiento académico de los estudiantes, se pudieron identificar aspectos como el tiempo promedio que los mismos dedican al uso de los aparatos electrónicos, el cual corresponde a cuatro o más horas, lo cual refleja un excesivo uso del mismo.

De igual forma se identificó que el principal contenido consultado por los encuestados en los medios de comunicación masiva es la música, lo cual aunado a que las redes sociales constituyen los principales programas y aplicaciones con los que cuentan, así como al fácil acceso a internet que tienen los estudiantes, demuestra el logro del objetivo planteado, pues se logran identificar de una forma muy precisa los aspectos negativos

que los medios de comunicación masiva ejercen en la formación académica de los estudiantes del establecimiento.

### **7.12.2 Logro del segundo objetivo de la investigación**

En lo que respecta al objetivo, establecer el nivel de recursos y tiempo que los estudiantes emplean en actividades relacionadas con los medios de comunicación masiva en sus hogares y centro educativo, para analizar la relación de estos con el deterioro en la formación en valores; se determina que el nivel de logro del mismo es sumamente alto, pues se logra detectar que los estudiantes invierten 4 o más horas diariamente en el uso de diferentes medios de comunicación masiva, destacando el teléfono celular con el nivel de utilización más elevado.

De igual forma, en lo relativo al nivel de recursos que los estudiantes emplean en los medios de comunicación masiva, cabe destacar que la mayoría cuenta con varios aparatos electrónicos en sus hogares, así como acceso a internet, lo cual indica un nivel socioeconómico adecuado, que permite cierta libertad en la utilización de los mismos. De esta forma el nivel de cumplimiento del objetivo es sumamente satisfactorio, pues se logran identificar de forma muy precisa el nivel de tiempo y recursos esperado.

### **7.12.3 Logro del tercer objetivo de la investigación**

En cuanto al objetivo, identificar acciones positivas en que los medios de comunicación masiva pueden contribuir a la formación en valores de los estudiantes graduandos de las diferentes carreras en el Liceo Mixto San Mateo, para generar líneas de acción que conlleven a la elaboración de una propuesta de mejora para esta problemática; es importante mencionar que

como resultado de las encuestas realizadas, también se denotan aspectos de utilización positivos de los medios de comunicación masiva.

Dentro de estos aspectos cabe mencionar, que los estudiantes demuestran conocer la importancia que los valores tienen dentro de su formación académica y personal; de igual forma se identifica mediante los cuestionarios aplicados, que un buen porcentaje de los investigados también hacen uso de los medios de comunicación masiva en actividades relacionadas al centro educativo y no únicamente en el ocio y esparcimiento. Lo anterior refleja el cumplimiento satisfactorio del objetivo planteado.

### **7.13 Experiencia profesional**

En el transcurso del desarrollo del programa de investigación en el Liceo Mixto San Mateo, fueron diversos los aprendizajes obtenidos y fortalecidos, iniciando por el mejoramiento de habilidades de redacción y elaboración de informes escritos siguiendo normas preestablecidas.

De igual forma la implementación de diferentes metodologías, técnicas e instrumentos de investigación, desde su diseño, revisión y aplicación, transfiriendo conocimientos adquiridos en cursos de investigación en el ámbito universitario, lo cual permitió llevar a la práctica los conocimientos adquiridos, contextualizándolos y adaptándolos a las necesidades, recursos y temporalidad en la que se desarrolla la investigación.

Otra de las experiencias adquiridas, corresponde al mejoramiento de habilidades de procesamiento estadístico y gráfico de la información, aplicando diferentes matrices para organizar, clasificar y visualizar los datos obtenidos de una forma más eficiente y global, facilitando el análisis de los resultados obtenidos y mejorando la precisión de la investigación realizada.

Finalmente, una de las experiencias más importantes lo constituye la elaboración de una propuesta de mejora basada en los resultados obtenidos en la investigación realizada, pues el hecho de diseñar y generar orientaciones para la mejora de instituciones educativas conlleva un nivel de responsabilidad muy alto, al desarrollar una propuesta seria, aplicable y adecuada a las necesidades de la institución.

## VIII. CONCLUSIONES

1. El proceso de diagnóstico institucional realizado en el Liceo Mixto San Mateo, del municipio de Salamá, Baja Verapaz, permitió adquirir habilidades e información relativos al centro educativo, cuya finalidad más allá de la elaboración de un informe mediante la utilización de diferentes técnicas de investigación, tales como la observación, entrevistas, encuestas, entre otras; radica en el conocimiento de la realidad de la institución, lo cual favoreció la adaptación a los procesos técnicos, pedagógicos y administrativos propios del centro educativo.
2. En cuanto al capítulo cinco que corresponde al Programa de Servicio se implementa de un sistema de gestión de base de datos digital en el establecimiento, mediante la utilización de un programa informático especialmente diseñado para el centro educativo, en el cual se incluye al 100% del personal docente y administrativo de la institución, y que además hace que la obtención de información sobre el personal docente, sea más rápida y eficiente, facilitando no sólo la consulta de los datos, sino también la modificación, eliminación e ingreso tanto de información en particular, como de un laborante en específico.
3. El capítulo seis que describe el Programa de Docencia se diseña e implementa un manual de aprendizaje de educación ambiental con los estudiantes del Tercer Grado del Ciclo Básico del Liceo Mixto San Mateo, desarrollando los contenidos y actividades con un total de 12 estudiantes durante 3 periodos de clase del área de Ciencias Sociales y Formación Ciudadana, se pudieron identificar actitudes críticas y analíticas en

cuanto al papel que cada ser humano tiene en la problemática ambiental actual, mediante el uso de los diferentes pasos del aprendizaje significativo, se logró además diseñar e implementar actividades de aprendizaje y evaluación que evidenciaron que los jóvenes conocen la trascendencia del cuidado y preservación del medio ambiente.

4. En el capítulo siete, mediante la investigación realizada, que incluye al 100% de los estudiantes graduandos, 100% del personal administrativo y 4 docente,, así como el procesamiento estadístico de los resultados obtenidos, en el que se obtienen resultados como que el 61% de estudiantes manifiestan que dedican mayor parte de su tiempo a diario al teléfono celular (Gráfica 1 resultado de ítem 1), además el 100% del personal administrativo considera que el mayor distractor en los aparatos electrónicos son las redes sociales, por lo cual (Gráfica 7 resultado de ítem 7) se acepta la hipótesis planteada, debido a que se evidencia que tanto la cantidad de distractores, publicidad engañosa y material violento que los estudiantes observan a diario, fomenta actitudes negativas y poca formación en valores.
5. El Ejercicio Profesional Supervisado constituyó un proceso de práctica técnica y de gestión, el cual, mediante la realización de procesos de investigación, planificación, ejecución y evaluación de las diferentes actividades que lo conforman, permitió sistematizar y enriquecer conocimientos de tipo socioeconómicos, administrativos, culturales y educativos que influyen en los servicios que presta la unidad de práctica.
6. Finalmente, los proyectos planificados y ejecutados como parte de los diferentes programas que conforman el Ejercicio Profesional Supervisado, se orientaron hacia el fortalecimiento de aspectos técnicos, pedagógicos y socioculturales, que permitieron integrar los conocimientos adquiridos para coadyuvar a la solución de los problemas priorizados en cada programa mediante los diversos proyectos ejecutados.

## IX. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda implementar mecanismos que faciliten la obtención de información para la elaboración del diagnóstico institucional de la unidad de práctica, especialmente tomando en cuenta que en muchos de los casos la saturación de actividades delegadas ocupa la mayor parte del tiempo en el que se permanece en la institución, esto, aunado a los compromisos y actividades que la unidad realiza a diario, dificultan y hacen que esta tarea sea muy complicada, absorbente y, en muchos casos, ineficiente.
2. Se deben generar procesos de obtención y clasificación de la información personal de los laborantes de la institución, más eficientes, prácticos y en un menor tiempo, puesto que si bien mediante el sistema de gestión de base de datos implementado como parte del programa de servicio, se reducen costos, tiempo y recursos valiosos para el establecimiento, los procesos de recolección de información de forma física, necesitan ser optimizados para el máximo aprovechamiento del tiempo y recursos.
3. La educación ambiental debe tener una importancia mucho mayor dentro del Currículo Nacional Base, especialmente mediante la elaboración de materiales de trabajo prácticos y contextualizados, como el manual de aprendizaje de educación ambiental implementado como parte del programa de docencia con los estudiantes de Tercero Básico del Liceo Mixto San Mateo, siendo muy importante replicar proyectos como este en los diferentes grados y carreras que ofrece el centro educativo.

4. Establecer estrategias que fomenten el uso responsable y adecuado de los medios de comunicación masiva, especialmente en lo referente a aparatos con acceso a internet, teléfonos inteligentes, computadoras, tabletas electrónicas, entre otros; tales como la supervisión o restricción del uso en horarios establecidos, de tal forma que tengan un impacto positivo en los estudiantes y que puedan ser utilizados con mayor frecuencia con fines educativos o formativos.
5. En el proceso de Ejercicio Profesional Supervisado, es fundamental efectuar un análisis exhaustivo de la información que se recopila al priorizar los diferentes proyectos que se pretenden ejecutar como parte de los programas que conforman esta práctica, esto con el fin de desarrollar acciones que generen resultados y mejoras importantes en la unidad de práctica.
6. Establecer mecanismos que aseguren la sostenibilidad de los proyectos realizados en las unidades de práctica, que permitan la continuidad de diferentes acciones que en muchos casos generan grandes mejoras en las instituciones, pero que con la finalización del Ejercicio Profesional Supervisado no brindan resultados a mediano o largo plazo, quedando prácticamente en el abandono, por lo que resulta fundamental que próximas generaciones de egresistas puedan retomar y mejorar proyectos ya existentes.

## X. BIBLIOGRAFÍA

- Barrios, Vicente. *El cambio climático global*. Argentina: Libros del Zorzal, 2005.
- Batini, Carlos. *Diseño conceptual de bases de datos*. España: Addison Wesley, 1994.
- Bilbao, A. *Desarrollo, pobreza y medio ambiente*. España: Ediciones Talasa, 1994.
- Castells, Manuel. *El impacto de internet en la sociedad: una perspectiva global*. Estados Unidos: OpendMind, 2013.
- Congreso de la República de Guatemala. *Decreto Legislativo No. 12-91, Ley de Educación Nacional*. Guatemala: Diario de Centroamérica, 1991.
- Consejo Nacional de Educación. *Políticas educativas*. Guatemala: CNE, 2010.
- Coronel, Carlos. *Bases de datos: diseño, implementación y administración*. México: Cengage Learning Editores, 2011.
- Date, James. *Introducción a los sistemas de base de datos*. Estados Unidos: Dessain & Tolra, 1999.
- De la Cruz, Verónica. "Los valores y la crisis de la familia". *Revista Analistas Independientes de Guatemala*, No., 16 (2012).
- Erickson, Jon. *El efecto invernadero: el desastre de mañana, hoy*. España: McGraw-Hill, 1992.
- Flannery, Tim. *La amenaza del cambio climático: historia y futuro*. España: Editorial Taurus, 2006.
- Furlán, Luis. *Una pequeña historia de internet*. Guatemala: Interred, 2007.
- Geilfus, Frans. *80 herramientas para el desarrollo participativo: diagnóstico, planificación, monitoreo, evaluación*. Costa Rica: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, 2002.

- González, Lucini. *Temas transversales y educación en valores*. España: Anaya/Alauda, 1994.
- Liceo Mixto San Mateo. *Proyecto Educativo Institucional*. Guatemala: Liceo Mixto San Mateo, 2009.
- . *Base de datos física del establecimiento*. Guatemala: Liceo Mixto San Mateo, 2015.
- Méndez Pérez, José Bidel. *Técnica de los 8 sectores para diagnosticar proyectos*. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, 2003. Propuesto por: Licda. Elisa Delgado Moreira. *Elaboración de proyectos*. Costa Rica, 1992. Licenciatura en Administración Educativa. Adecuado y ampliado por: Centro Universitario de Baja Verapaz, 2015.
- Ministerio de Educación de Guatemala. *Currículo Nacional Base, Nivel Medio Ciclo Básico*. Guatemala: MINEDUC, 2009.
- . *Reglamento de evaluación de los aprendizajes*. Guatemala: MINEDUC, 2010.
- . *Acuerdo Ministerial No. 01-2011, Normativa de convivencia pacífica y disciplina para una cultura de paz en los centros educativos*. Guatemala: MINEDUC, 2011.
- Scheler, Max. *Nuevo ensayo de fundamentación de un personalismo ético*. Argentina: Editorial Trillas, 1948.
- Sempere, Joaquín. *Sociología y medio ambiente*. España: Editorial Síntesis, 2000.
- Taberner, Bolívar. *Formación ético-cívica y educación secundaria obligatoria*. España: Proyecto Sur, 1995.
- Villaverde, M. *Educación ambiental, Bases éticas, conceptuales y metodológicas*. España: Editoras Universitarias, 2002.

Vo.Bo. \_\_\_\_\_

Glin Oliva  
Bibliotecario  
USAC-CUNBAV

## **XI. ANEXOS**



## ANEXO 1 NOTA DE SOLICITUD EPS



### UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA CENTRO UNIVERSITARIO DE BAJA VERAPAZ-CUNBAV-

San Miguel Chicaj, Baja Verapaz, 02 de junio de 2015.

Profesora. Carmen Alicia Hernández de Barrientos  
Directora  
Liceo Mixto San Mateo  
Salamá, B.V. :

Del máximo centro de estudios superiores, con sede en este municipio, reciba un respetuoso saludo, augurándole éxitos en las actividades educativas que realiza.

El proceso de formación de profesionales en el grado de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa con orientación en Medio Ambiente, comprende la realización del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–, razón por la que nos dirigimos a usted para SOLICITAR su valioso apoyo y autorización para que la institución que usted dirige, sea tomada en cuenta por el CUNBAV como unidad de práctica y específicamente para que el estudiante:

Luis Gustavo Garza Navas

Realice el proceso de Ejercicio Profesional Supervisado en las etapas de: Diagnóstico Institucional y la ejecución de tres programas: de servicio, educativo e investigación orientados a la administración y educación ambiental, la cual comprenderá aproximadamente una temporalidad de 8 meses a desarrollarse en la jornada vespertina y cuya fecha de inicio es el lunes 20 de julio del presente año.

Agradeciéndole anticipadamente la atención a la presente y en espera de su valioso apoyo, nos suscribimos.

Atentamente,

Luis Gustavo Garza Navas  
No. de carné: 201140164

Licda. Carmen Otilia Chún  
Catedrática Asesora de EPS

Licda. Silvia Begonia Palacios  
Coordinadora de Carrera:

Lic. Ricardo Antonio Samayoa  
Coordinador Académico





## ANEXO 2 CERTIFICACIÓN ACTA DE INICIO EPS



Liceo Mixto "San Mateo"  
Salamá, Baja Verapaz  
9ª. Avenida 6-67 Zona 1  
Tel. 79401926 – 79400069

**LA INFRASCRIPTA DIRECTORA TÉCNICA ADMINISTRATIVA DEL LICEO MIXTO SAN MATEO, DEL MUNICIPIO DE SALAMÁ, DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ; CERTIFICA: QUE PARA EL EFECTO TUVO A LA VISTA EL LIBRO AUXILIAR DE ACTAS NO. 1 DEL CENTRO EDUCATIVO, EN EL QUE A LOS FOLIOS DEL NÚMERO 37 AL 38 APARECE EL ACTA QUE COPIADA LITERALMENTE DICE:**

### **ACTA No.04-2015**

En la ciudad de Salamá, departamento de Baja Verapaz, siendo las catorce horas en punto del día veinte de julio del dos mil quince, reunidos en la Dirección Técnica Administrativa del Liceo Mixto San Mateo de esta ciudad, la Directora Técnica Administrativa Profesora de Enseñanza Media Carmen Alicia Hernández de Barrientos, el profesor Luis Gustavo Garza Navas y la Perito Contador Ana Carolina Aguilar Mancilla Secretaria Administrativa para dejar constancia de lo siguiente: **PRIMERO:** se presentó a esta Dirección el profesor antes mencionado para dar inicio al Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), que la Directora del plantel gustosamente autorizó realizar en este centro educativo. **SEGUNDO:** La Directora la de la bienvenida, instándolo a seguir adelante y que se esfuerce para poder concluir con éxito el proceso de EPS que inició el día de hoy. **TERCERO:** se hace la aclaración que el día de hoy el profesor da inicio con dicha práctica, iniciando con la etapa de diagnóstico que consiste en recabar información para conocer el contexto interno y externo de la Institución. **CUARTO:** El profesor antes mencionado estará realizando el Ejercicio Profesional Supervisado en horarios de dos a seis de la tarde en jornadas de cuatro horas diarias durante un tiempo aproximado de ocho meses concluyendo en el mes de abril del año dos mil dieciséis. No habiendo más que hacer constar se finaliza la presente en el mismo lugar y fecha treinta minutos después de su inicio, firmando para su constancia los que en ella intervenimos.

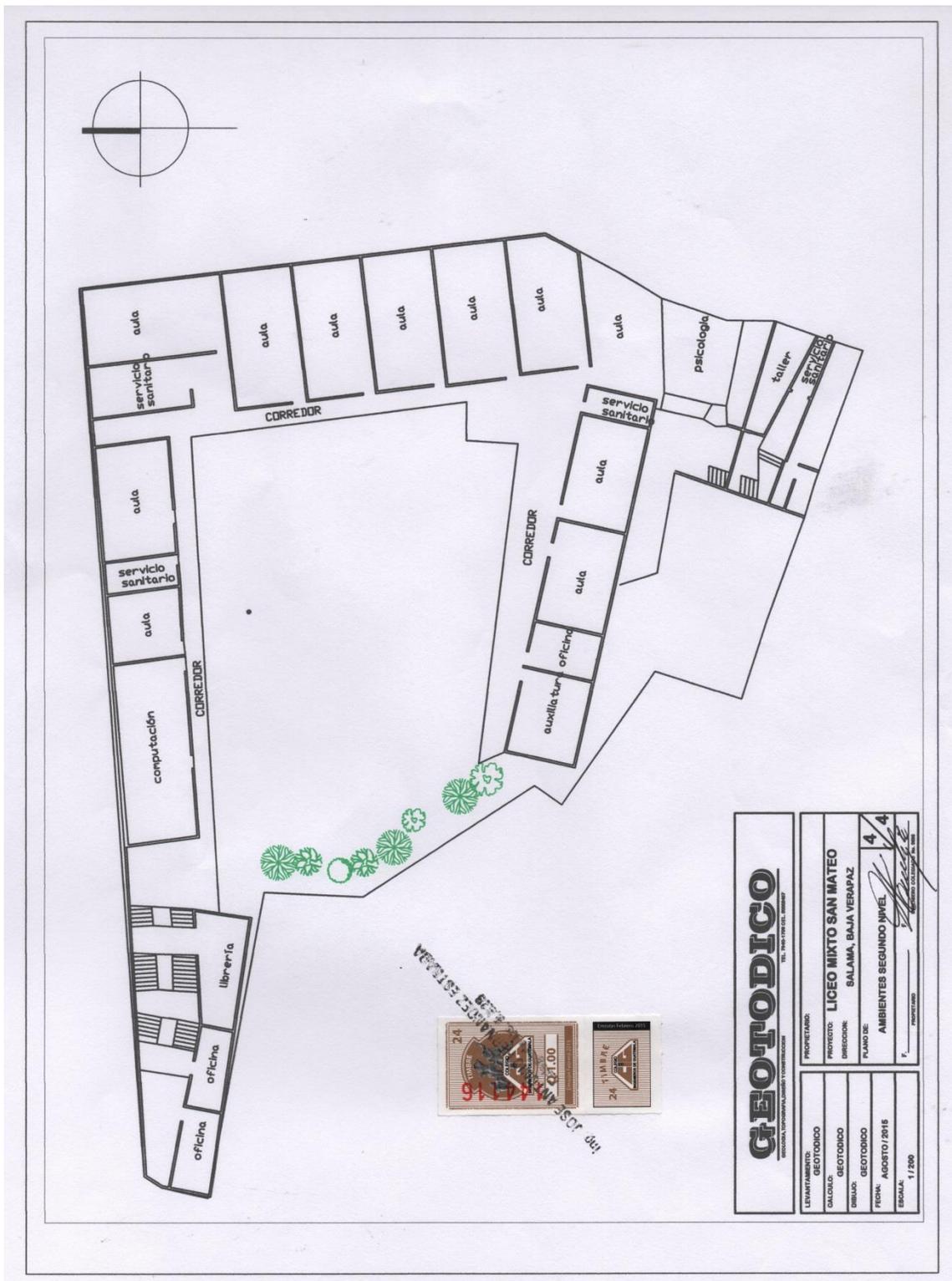
**Y, PARA LOS USOS LEGALES QUE AL INTERESADO CONVENGAN SE EXTIENDE LA PRESENTE, DEBIDAMENTE FIRMADA Y SELLADA, EN UNA HOJA DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA, EN EL MUNICIPIO DE SALAMÁ, DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ, A LOS DIECIOCHO DÍAS DEL MES DE ABRIL DEL DOS MIL DIECISÉIS.**



*Carmen Alicia Hernández de Barrientos*  
P.E.M. Carmen Alicia Hernández de Barrientos  
Directora Técnico Administrativa  
Liceo Mixto San Mateo, Salamá, Baja Verapaz.



### ANEXO 3 PLANO DEL EDIFICIO

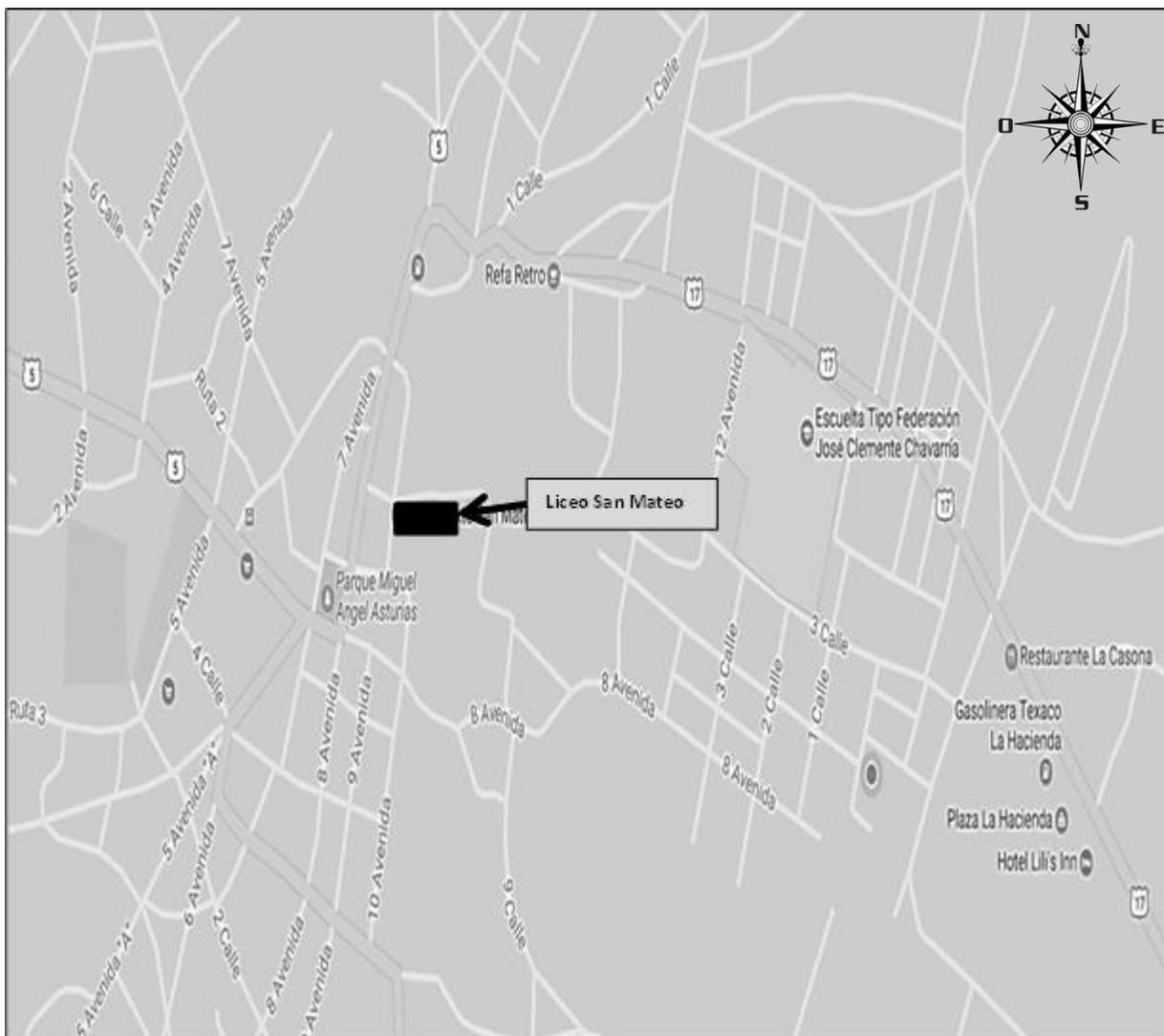


<b>GEOTODICO</b> Instituto Venezolano de Investigaciones y Servicios		<b>PROPIETARIO:</b> LICEO MIXTO SAN MATEO	
<b>LEVANTAMIENTO:</b> GEOTODICO		<b>DIRECCION:</b> SALAMA, BAJA VERAPAZ	
<b>GALERIAS:</b> GEOTODICO		<b>PLANO DE:</b> AMBIENTES SEGUNDO NIVEL	
<b>DISEÑOS:</b> GEOTODICO		<b>FECHA:</b> AGOSTO / 2016	
<b>ESCALA:</b> 1/200		<b>F.:</b> 4/4	

Fuente: Liceo Mixto San Mateo, Salamá, Baja Verapaz. Agosto, 2 015.



## ANEXO 4 MAPA UBICACIÓN LICEO MIXTO SAN MATEO



**Fuente:** Google. *Mapa área urbana de Salamá, Baja Verapaz.* <https://www.google.com.gt/maps/@15.0964579,-90.3042781,15z?hl=es> (15 de agosto de 2015)



## ANEXO 5 SOLICITUD PROGRAMA DE SERVICIO



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE BAJA VERAPAZ –CUNBAV-  
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN  
EDUCATIVA CON ORIENTACIÓN EN MEDIO AMBIENTE

Salamá, Baja Verapaz, 16 de noviembre de 2015

**P.C. Ana Carolina Aguilar Mancilla**  
**Secretaria Administrativa**  
**Liceo Mixto San Mateo**  
**Salamá, Baja Verapaz**

Reciba por este medio un cordial saludo deseándole éxitos en sus labores en tan prestigiosa institución educativa, para lo cual con todo respeto ante usted:

-----EXPONGO-----

Como parte del proceso del Ejercicio Profesional Supervisado que realizo en este centro educativo como estudiante del Centro Universitario de Baja Verapaz de la Universidad de San Carlos de Guatemala, específicamente en la realización del primer programa del mismo correspondiente al Programa de Servicio, he decidido realizar un programa de gestión de base de datos del personal docente y administrativo del centro educativo, mediante el cual se podrá acceder de forma digital a toda la información del personal antes mencionado, por lo cual me permito:

-----SOLICITAR-----

A usted, su autorización para utilizar las hojas de información personal tanto de docentes como administrativos para realizar la digitalización de dicha información para ser implementada en el programa antes mencionado.

Agradezco a usted la atención prestada esperando contar con su anuencia a la presente solicitud. Sin otro particular me suscribo de usted.

Recibido  
P.C. Ana Carolina Aguilar Mancilla  
16-11-2015



PEM. Luis Gustavo Garza Navas  
Epesista



## ANEXO 6 EVALUACIÓN PROGRAMA DE SERVICIO

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE BAJA VERAPAZ  
CARRERA DE LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN  
EDUCATIVA CON ORIENTACIÓN EN MEDIO AMBIENTE

### FORMULARIO DE EVALUACIÓN TÉCNICA "INDICADORES CUALITATIVOS"

Tipo de proyecto: Proyecto de servicio  
Nombre del proyecto: Programa de gestión de base de datos de personal  
Lugar: Liceo Mixto San Mateo, Salamá, Baja Verapaz  
Nombre del Epesista: Luis Gustavo Garza Navas  
Nombre de evaluador: P.C. Ana Carolina Aguilar Mancilla  
Fecha: 07 de diciembre de 2015

La siguiente herramienta tiene como objetivo evaluar la implementación del proyecto: Programa de gestión de base de datos de personal en el Liceo Mixto San Mateo, Salamá, Baja Verapaz

**INSTRUCCIONES:** Evalúe las características presentadas a continuación marcando con una X la respuesta que considere más adecuada.

No.	Características a evaluar	 Excelente	 Bueno	 Aceptable	 malo
1	Cumplimiento de lo planificado	X			
2	Aspectos incluidos en el programa		X		
3	Seguridad del programa		X		
4	Inducción y capacitación		X		
5	Utilidad y eficiencia del programa		X		
	TOTAL				

*[Handwritten signature]*





**ANEXO 7 CONSTANCIA DE ENTREGA PROYECTO DE SERVICIO**

Liceo Mixto "San Mateo"  
Salamá, Baja Verapaz  
9ª. Avenida 6-67 zona 1  
Tel. 79401926 - 79400069

Salamá, Baja Verapaz, 07 de diciembre de 2015

**Licda. Carmen Otilia Chún**  
**Asesora EPS**  
**Centro Universitario de Baja Verapaz**  
**San Miguel Chicaj, Baja Verapaz**

Reciba por este medio un cordial saludo deseándole éxitos en sus actividades en tan prestigiosa institución universitaria.

Por medio de la presente hago constar que el día de hoy 07 de diciembre del corriente, el estudiante **Luis Gustavo Garza Navas**, quien realiza su Ejercicio Profesional Supervisado como estudiante del Centro Universitario de Baja Verapaz de la Universidad de San Carlos de Guatemala, realizó la entrega oficial de su proyecto correspondiente al programa de servicio, el cual consistió en la elaboración de un programa de gestión de base de datos de personal docente y administrativo del Liceo Mixto San Mateo, utilizando para este fin una herramienta informática, el cual ha sido recibido satisfactoriamente.

Agradezco a usted la atención prestada. Sin otro particular me suscribo de usted.

Atentamente

P.C. Ana Carolina Aguilar Mancilla  
Secretaria Administrativa  
Liceo Mixto San Mateo  
Salamá, Baja Verapaz





ANEXO 8 MANUAL DE APRENDIZAJE



# ***Manual de Aprendizaje Calentamiento Global: causas y consecuencias***

*Ejercicio Profesional Supervisado  
Centro Universitario de Baja Verapaz  
Universidad de San Carlos de Guatemala*

**Autor: Luis Gustavo Garza Navas**



**2016**

**TABLA DE CONTENIDO**

<b>CONTENIDO</b>	<b>PÁGINA</b>
Presentación	3
Justificación	4
Objetivos	5
Íconos	6
Descripción del manual	7
Lectura: La ranita sorda	8
1. El cambio climático	9
2. Actividades que contribuyen al aumento de los GEI	11
Evaluación	13
3. El incremento de los GEI y su relación con el clima del Planeta	14
4. Factores relacionados con el Calentamiento Global	16
Evaluación	18
5. Adaptación al Cambio Climático	19
6. Acciones para optimizar el uso de energía del entorno	21
Evaluación	23
Glosario	24
Bibliografía	25



## PRESENTACIÓN

Estimados (as) estudiantes:

Con un cordial saludo me complace poner en sus manos el manual de aprendizaje “Calentamiento Global: causas y consecuencias”. Este ha sido elaborado con el objetivo de responder a los retos que la educación ambiental enfrenta en la actualidad, mediante enfoques, métodos, contenidos, procedimientos y evaluaciones orientados no sólo a la adquisición de conocimientos, sino al fomento de actitudes responsables, críticas y participativas ante la problemática ambiental que nuestras comunidades enfrentan.

Este documento es el resultado del esfuerzo que exigen los procesos del Ejercicio Profesional Supervisado del Centro Universitario de Baja Verapaz, Universidad de San Carlos de Guatemala, para contribuir a la educación en nuestra comunidad.

Es por ello que los animo para que, después de leer los contenidos y realizar las diferentes actividades de este documento, se involucren activamente en los cambios que se necesitan para mejorar las condiciones del medio ambiente y de nuestros recursos naturales, y con ello mejorar las condiciones sociales y económicas que permitan alcanzar un adecuado nivel de vida en todos los habitantes de nuestro país.



En las últimas décadas nuestro planeta se ha visto afectado seriamente por una serie de diversos fenómenos naturales sin precedentes en la historia de la humanidad, y nuestro país no ha sido la excepción. Largos periodos de sequías y fuertes inundaciones han afectado diferentes sectores de Guatemala provocando incalculables pérdidas tanto materiales como humanas. El cambio climático, provocado en gran medida por el calentamiento global, ha afectado todas las zonas del planeta, nuestro departamento y municipio no han sido ajenos a este fenómeno meteorológico, lo cual ha hecho que los largos periodos de sequías, aunado a la desertificación que han sufrido gran parte de las tierras del municipio causen estragos en la economía y en las condiciones de vida de la población en general.

La educación ambiental es un proceso que te permitirá comprender las relaciones de interdependencia con tu entorno a través de un conocimiento reflexivo y crítico de su realidad económica, social, política, biológica y cultural.

Por tal razón, consciente de la necesidad de lograr mejoras en la calidad e impacto que la educación ambiental tiene en los estudiantes y con el mayor deseo de contribuir a dotar de un manual de aprendizaje moderno, actualizado y con temáticas contextualizadas que faciliten el proceso de enseñanza – aprendizaje tanto para docentes como para los estudiantes del Segundo Grado del Ciclo Básico del Liceo Mixto San Mateo, del municipio de Salamá, Baja Verapaz, presento este manual de aprendizaje que pretende fortalecer los procesos de educación ambiental.

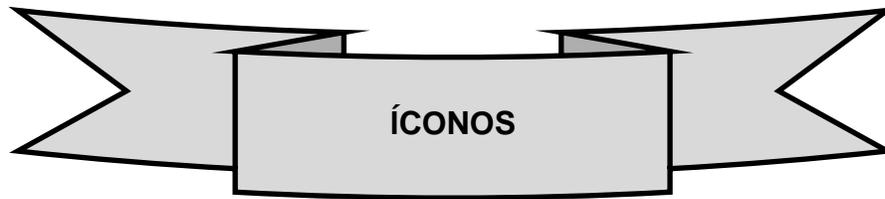


### **General**

Fomentar actitudes responsables, críticas y participativas en los estudiantes relacionadas al medio ambiente y recursos naturales, para mejorar las condiciones socioambientales en la comunidad.

### **Específicos**

1. Identificar la importancia que la conservación y protección de los recursos naturales tiene para el desarrollo social y económico en las comunidades.
2. Determinar cómo la mayoría de actividades humanas tienen un impacto negativo en el medio ambiente y su relación con el calentamiento global y el cambio climático.
3. Describir las diferentes formas de energía renovable y las actividades que promuevan la eficiencia energética en el hogar, escuela y comunidad.



## ÍCONOS



LECTURA



APLICANDO LO APRENDIDO



EVALUACIÓN



EXPLORANDO  
CONOCIMIENTOS



GLOSARIO



¿QUIERES SABER MÁS?



DATO CURIOSO



## DESCIPCIÓN DEL MANUAL

En el siguiente manual titulado “Calentamiento global: causas y consecuencias”, podrás encontrar diferentes temas que te permitirán adquirir y ampliar tus conocimientos acerca del calentamiento global, cambio climático, efecto invernadero, entre otros temas, a través de los cuales lograrás relacionar cómo nuestras actividades diarias tienen un impacto en nuestro medio ambiente y cómo reducir estas prácticas nocivas.

El manual está estructurado de tal forma que cada tema se divide en cuatro partes: Explorando mis conocimientos, donde podrás identificar lo que ya sabes acerca del tema; Lectura, que corresponde a los nuevos conocimientos o teoría; Apliquemos lo aprendido, en donde a través de diferentes actividades podrás poner en práctica lo aprendido; y finalmente, Evaluación, aquí podrás determinar lo aprendido acerca del tema mediante actividades prácticas y entretenidas.

Adicional a las partes antes mencionadas, cada tema contiene un dato curioso, que te permitirá conocer más acerca del mismo, y una sección denominada: ¿Quieres saber más?, con un enlace a páginas de internet para que puedas profundizar más del tema. Además al final del documento podrás encontrar un glosario de términos contenidos en el manual, y la bibliografía consultada en la elaboración del mismo.

### **LA RANITA SORDA**

Un grupo de ranas viajaba por el bosque, cuando de repente dos de ellas cayeron en un pozo profundo. Las demás se reunieron alrededor del agujero y, cuando vieron lo hondo que era, le dijeron a las caídas que, para efectos prácticos, debían darse por muertas. Sin embargo, ellas seguían tratando de salir del hoyo con todas sus fuerzas. Las otras les decían que esos esfuerzos serían inútiles. Finalmente, una de las ranas atendió a lo que las demás decían, se dio por vencida y murió. La otra continuó saltando con tanto esfuerzo como le era posible. La multitud le gritaba que era inútil pero la rana seguía saltando, cada vez con más fuerza, hasta que finalmente salió del hoyo.

Las otras le preguntaron: “¿No escuchabas lo que te decíamos?” La ranita les explicó que era sorda, y creía que las demás la estaban animando desde el borde a esforzarse más y más para salir del hueco. Tengamos cuidado con lo que decimos, pero sobre todo con lo que escuchamos.



### Explorando mis conocimientos

Analiza las siguientes preguntas y luego socializa tu opinión con tus compañeros.

- ¿A qué se deben las variaciones climáticas tan severas?
- ¿Qué entiendes por cambio climático?
- ¿Cuáles pueden ser las causas del cambio climático en nuestro país?



### Lectura

#### 1. El cambio climático

El cambio climático se define como los cambios en el clima a través del tiempo, resultado de la variabilidad natural o de las actividades humanas. Estos cambios pueden presentarse tanto en la intensidad y distribución de las lluvias a lo largo del año como en la temperatura tanto en tierra firme como en el mar. Se espera que la temperatura de la Tierra aumente entre 1.5 y 4.5 °C durante el siglo XXI.



La atmósfera está principalmente constituida por nitrógeno, oxígeno y algunos otros gases y aerosoles que regulan el sistema climático, al regular en balance energético entre la radiación solar incidente (lo que se recibe del sol) y la radiación terrestre que se emite (la que escapa de la atmósfera). La mayor parte de la atmósfera se encuentra por debajo de los 10 km., en la tropósfera, en la que el clima terrestre opera, y donde el efecto invernadero opera en forma más notoria. Para poder comprender el cambio global climático y el aumento de la temperatura global se debe primero comprender el clima global y cómo opera. El clima es consecuencia del vínculo que existe entre la atmósfera, los océanos, las capas de hielos, los organismos vivientes y los suelos, sedimentos y rocas. Existe un fuerte consenso científico de que el clima global se verá alterado significativamente durante el siglo XXI, como resultado del aumento de concentraciones de gases invernadero tales como el dióxido de carbono, metano, óxidos nitrosos y clorofluorocarbonos.

Este hecho afectará los patrones de precipitación global. También habrá grandes alteraciones e los ecosistemas globales. La IPCC (Panel Internacional sobre Cambio Climático), un panel de 2500 científicos, sostiene que la temperatura de la superficie terrestre ha aumentado aproximadamente 0.6 °C en el último siglo. Las emisiones de dióxido de carbono por quema de combustibles, han aumentado a 6.25 mil millones de toneladas, un nuevo récord. Entonces el cambio climático es el aumento de temperatura global debido al aumento de la concentración de los gases de efecto invernadero.

### ¿Quieres saber más?

Para saber más sobre el calentamiento global visita la página:  
<http://www.nationalgeographic.es/medio-ambiente/calentamiento-global/calentamiento-global-definicion>



*Principales fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero:*

*Transporte: 14%.*

*Electricidad/calefacción: 25%.*

*Industrias: 14%.*

*Refinerías, minería: 14%.*

*Cambios en el uso de la tierra: 18%.*

*Agricultura y desechos: 18%.*

### Apliquemos lo aprendido

En una hoja ilustra paisajes de las diferentes regiones del país: Oriente, Occidente, Norte y Sur, describiendo el clima tradicional de cada región, luego responde las siguientes preguntas:



- ¿De qué forma ha variado el clima en los últimos años?
- ¿Cuáles son los daños que ocasionado el cambio climático en el municipio?
- ¿Qué medidas consideras más importantes para reducir estos daños?

### Explorando mis conocimientos



Analiza las siguientes preguntas y luego socializa tu opinión con tus compañeros.

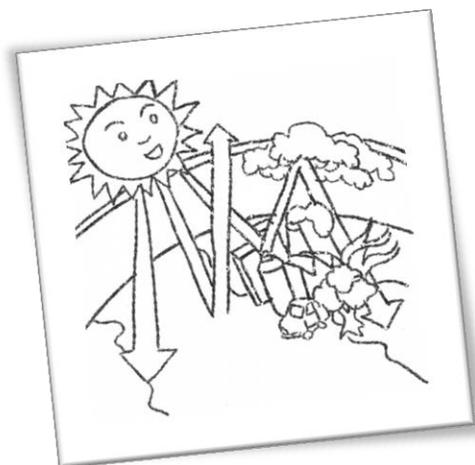
- ¿Qué actividades humanas provocan más gases invernadero?
- ¿En nuestro municipio cuáles producen más?
- ¿Qué acciones se podrían aplicar en Guatemala para reducir los gases de efecto invernadero?



### Lectura

## 2. Actividades que contribuyen al aumento de los GEI

Las actividades humanas realizadas durante el último siglo, asociadas con la revolución industrial, produjeron un incremento en la concentración de Gases de Efecto Invernadero. La concentración de bióxido de carbono aumento en la atmósfera debido al uso de combustibles para el transporte, los sistemas de calefacción y aire acondicionado, la producción de cemento y otros bienes.



El bióxido de carbono se libera también en procesos naturales como la respiración y la descomposición de la materia orgánica. En el caso del metano, existen emisiones naturales, por ejemplo, en los humedales o suelos encharcados como producto de la descomposición de materia orgánica por la acción de ciertos microorganismos.

A medida que aumentan los efectos de las actividades humanas en el medio ambiente, se producen mayor cantidad de GEI y disminuyen las opciones de la población, por ejemplo: la reducción en el funcionamiento eficiente de los ecosistemas, la menor capacidad del medio ambiente para proporcionar bienes y servicios, la población creciente y más concentrada en un espacio, así como el mayor asentamiento humano en zonas de alto riesgo. Existe una brecha creciente entre el rápido ritmo de la degradación ambiental y el lento avance de la respuesta social. Esta brecha amenaza con mermar las opciones del medio ambiente para las generaciones futuras.

Aunque en pequeña escala, Guatemala también es un país emisor de Gases de Efecto Invernadero, siendo las principales fuentes de emisión: la producción de energía (eléctrica, combustión de motores y otros), la agricultura, procesos industriales, el uso de solventes, los residuos (agua y basura) y el cambio del uso de la tierra.

El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) es el responsable de velar por la conservación del medio ambiente en Guatemala. Una de sus funciones es realizar el inventario de GEI y proponer acciones para su reducción.

**¿Quieres saber más?**

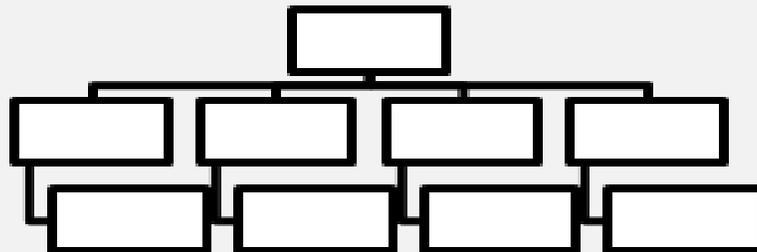
Para saber más sobre gases de efecto invernadero en Guatemala, visita:  
<http://www.marn.gob.gt/>



*En 2013, la concentración de CO2 en la atmósfera representaba el 142% más de la que había en la época preindustrial (año 1750). Las concentraciones de metano y protóxido de nitrógeno representaban respectivamente un 253% y un 121% más que en ese entonces.*

**Apliquemos lo aprendido**

En una hoja realiza un mapa conceptual ilustrando los temas 1 y 2 del presente manual (cambio climático y actividades que contribuyen al aumento de los GEI).





## Evaluación

### I. INSTRUCCIONES

Resuelve la siguiente sopa de letras con términos relacionados a los temas: cambio climático y actividades que contribuyen al aumento de los GEI.

Q	S	M	N	B	V	C	X	Z	L	K	J	H	G	F	D
P	O	I	U	Y	T	R	E	W	Q	A	Z	N	K	U	J
C	A	M	B	I	O	C	L	I	M	A	T	I	C	O	N
T	R	V	B	Z	X	L	K	J	F	R	E	T	X	X	N
B	G	R	T	Y	I	P	I	K	M	G	Q	R	X	V	C
Z	A	Q	W	T	G	L	B	D	W	R	T	O	C	V	L
L	M	X	Q	M	E	T	A	N	O	Z	Z	G	V	V	I
P	L	M	N	B	N	S	X	A	Z	X	S	E	Q	Q	M
K	L	Q	X	T	O	D	F	G	H	J	K	N	B	X	A
M	A	R	N	Q	W	E	R	T	Y	U	B	O	V	X	Z
B	G	R	E	W	S	X	C	V	B	N	M	K	I	O	X
L	K	J	U	Y	T	F	D	S	X	C	V	B	N	M	Q
B	I	O	X	I	D	O	D	E	C	A	R	B	O	N	O
M	N	B	V	C	X	Z	A	S	D	F	G	H	J	K	L

### II INSTRUCCIONES

Con las palabras identificadas en la sopa de letras completa los enunciados descritos a continuación.

El \_\_\_\_\_ se define como los cambios en el clima a través del tiempo, resultado de la variabilidad natural o de las actividades humanas. La atmósfera está principalmente constituida por \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_. El \_\_\_\_\_ es consecuencia del vínculo que existe entre la atmósfera, los océanos, las capas de hielos, los organismos vivientes y los suelos, sedimentación y rocas. El \_\_\_\_\_ se libera también en procesos naturales como la respiración y descomposición de materia orgánica. En el caso del \_\_\_\_\_, existen emisiones naturales, por ejemplo, en los humedales o suelos encharcados. El \_\_\_\_\_ es el responsable de velar por la conservación del medio ambiente en Guatemala.

### Explorando mis conocimientos



Analiza las siguientes preguntas y luego socializa tu opinión con tus compañeros.

- ¿Cómo afecta el aumento de los GEI al clima del Planeta?
- ¿Qué cambios climáticos son más notorios en nuestro entorno?
- ¿Cuáles son los resultados negativos del cambio climático y desastres naturales?



### Lectura

### 3. El incremento de los GEI y su relación con el clima del Planeta

Cuando quemamos gasolina, gas, carbón... en nuestras actividades cotidianas como usar el automóvil, poner la calefacción o el aire acondicionado, cocinar... se produce un gas llamado dióxido de carbono. Este gas se queda en el aire como si fuera una manta alrededor de la Tierra, manteniéndola caliente.



Si el dióxido de carbono se acumula, la Tierra se calienta demasiado, el clima cambiará y muchos lugares se convertirán en desiertos y otros, que son fríos, se deshelarán.

Según observaciones hechas por los científicos en cuanto al Cambio Climático reciente, existe un aumento de temperaturas medias del aire y del océano. Se cree que la mayoría de los aumentos observados desde la mitad del siglo pasado (siglo XX), se deben al aumento de las concentraciones de GEI producidas por actividades humanas, siendo el aumento promedio de la temperatura sobre la superficie del planeta entre 0.4 y 0.8 °C.

No es posible predecir con gran seguridad lo que pasaría en los distintos lugares del planeta, pero es previsible que los desiertos se hagan más cálidos pero no más húmedos. Entre un tercio y la mitad de todos los glaciares del mundo y gran parte de los casquetes polares se fundirían, poniendo en peligro las ciudades y campos situados en los valles que se encuentran al nivel del mar.

Grandes superficies costeras podrían desaparecer inundadas por las aguas que ascenderían de 0.5 a metros. Unos 118 millones de personas podrían ver inundados los lugares en los que viven por las subidas de las aguas.

Tierras agrícolas se convertirían en desiertos y, en general, se producirían grandes cambios en los ecosistemas terrestres. Estos cambios supondrían una gigantesca convulsión en nuestra sociedad, que en un tiempo breve tendría que hacer frente a muchas obras de contención del mar, emigraciones de millones de personas, cambios en los cultivos, etc.



*Por lo menos 2,000 pequeñas islas a través del archipiélago de Indonesia podrían desaparecer para el año 2030 como consecuencia de la minería excesiva y otras actividades dañinas al medio ambiente. Indonesia ha perdido 24 de sus más de 17,500 islas.*

### ¿Quieres saber más?

Para saber más sobre gases de efecto invernadero en el planeta, visita:  
<http://cambioclimaticoglobal.com/efecto-invernadero>

### Apliquemos lo aprendido

En una hoja realiza un análisis mediante la técnica C y S (Causas y Secuelas) acerca del aumento de los Gases de efecto Invernadero en Guatemala.



CAUSAS	SECUELAS

### Explorando mis conocimientos



Analiza las siguientes preguntas y luego socializa tu opinión con tus compañeros.

- ¿Qué conoces acerca del fenómeno del Niño y la Niña?
- ¿Qué es el efecto invernadero?
- ¿Qué es la radiación solar?



### Lectura

#### 4. Factores relacionados con el Calentamiento Global

Para comprender el proceso de calentamiento del planeta debemos conocer los factores implicados en dicho proceso: radiación solar, fenómeno del Niño, fenómeno de la Niña y efecto invernadero.

Los fenómenos del Niño y la Niña provienen de la interacción entre la atmósfera y las superficies oceánicas del Pacífico Tropical, con una periodicidad de 2 a 7 años.



El fenómeno del Niño produce el aumento de la temperatura de la superficie oceánica del Pacífico Tropical. Es la fase cálida. Consiste, por un lado, en la influencia de la atmósfera en el océano, a través de los vientos alisios que impulsan las corrientes oceánicas superficiales y, por otro lado, la influencia del océano en la atmósfera, a través del calor de la superficie del mismo. Este fenómeno consta de dos partes, la oceánica y la atmosférica.

Por otro lado el fenómeno de la Niña es lo opuesto a lo anterior, es decir, produce la disminución de la temperatura de la superficie oceánica del Pacífico Tropical. Es la fase fría.

El origen del nombre “El Niño” hace referencia a la llegada del niño Dios, ya que los pescadores peruanos descubrieron en la época de Navidad, a finales del año 1800, una corriente anormalmente cálida, que se desplazaba de norte a sur, paralela a la costa de América del Sur, provocando alteraciones en la fauna marina tan importantes, como para afectar la producción pesquera.

En América del Sur estos fenómenos ocasionan lluvias intensas, pérdidas pesqueras en ciertas especies, periodos muy húmedos y baja presión atmosférica.

En el Sudeste de Asia causa lluvias escasas, enfriamiento del océano, baja formación de nubes, periodos muy secos y alta presión atmosférica.

En el resto del mundo provoca cambio de circulación atmosférica, cambio de la temperatura oceánica, pérdida económica en actividades primarias, pérdidas de hogares y posibles sequías.

### ¿Quieres saber más?

Para saber más sobre los fenómenos del Niño y la Niña, visita:

<http://cienciaybiologia.com/fenomeno-de-el-nino-y-la-nina/>



*Datos del MAGA refieren que las sequías ocasionadas por el fenómeno del Niño durante el 2015, afecto aproximadamente a 129,000 familias y 90,189 hectáreas dañadas, principalmente con siembras de granos básicos.*

### Apliquemos lo aprendido

En una hoja realiza un análisis mediante la técnica T comparativa, con los aspectos más importantes que identifican a los fenómenos del Niño y de la Niña.



Fenómeno del Niño	Fenómeno de la Niña



## Evaluación

### I. INSTRUCCIONES

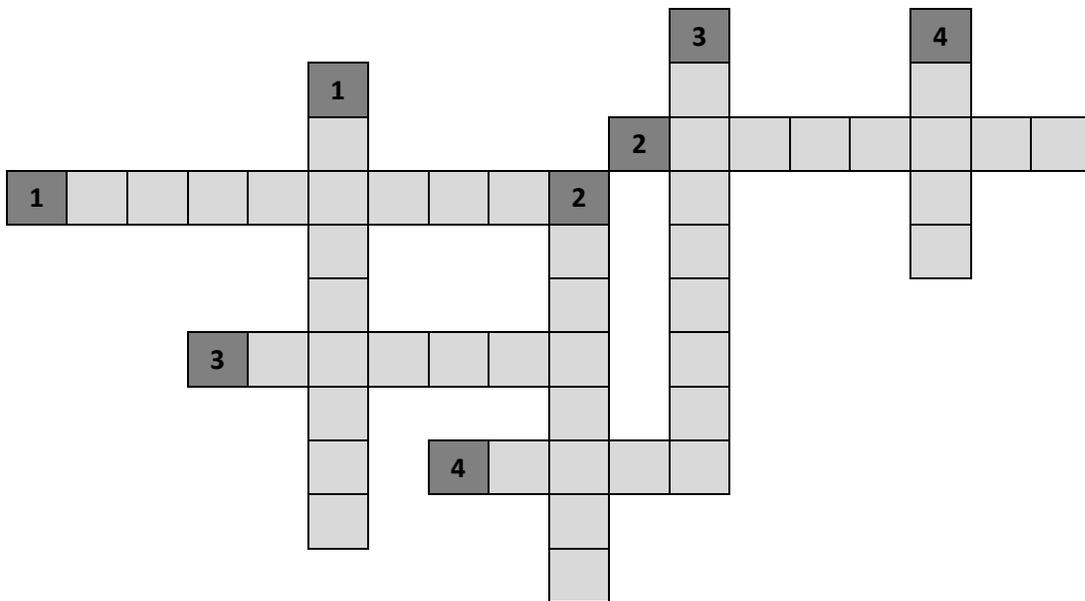
Resuelve el siguiente crucigrama con las instrucciones que encontrarás a continuación.

#### RESPUESTAS VERTICALES

1. Nacionalidad de los pescadores que descubrieron el fenómeno del Niño.
2. Elementos que se fundirán y derretirán aumentando el nivel del mar en todo el planeta.
3. Es el océano en el que se desarrollan los fenómenos del Niño y de la Niña.
4. Fenómeno que produce la disminución de la temperatura de la superficie oceánica.

#### RESPUESTAS HORIZONTALES

1. Lugares que se harán más cálidos pero no más húmedos en el planeta.
2. Nombre de los vientos que impulsan las corrientes de aguas superficiales en el fenómeno del Niño.
3. Tipo de fauna que se ve afectada por los fenómenos del Niño y la Niña.
4. Fenómeno que produce el aumento de la temperatura de la superficie oceánica del Pacífico.



### Explorando mis conocimientos



Analiza las siguientes preguntas y luego socializa tu opinión con tus compañeros.

- ¿Qué significa adaptación?
- ¿A qué debemos adaptarnos en la actualidad?
- ¿Por qué es importante la adaptación ante los cambios climáticos en nuestro país?



## Lectura

### 5. Adaptación al Cambio Climático

La adaptación es el proceso en el cual se realiza un ajuste en respuesta a condiciones cambiantes en el entorno. En los sistemas naturales ésta es espontánea o reactiva y en los sistemas humanos puede ser planificada o proactiva.

La adaptación al Cambio Climático tiene el potencial de reducir sustancialmente muchos de los impactos adversos del Cambio Climático y reforzar los impactos beneficiosos.



Para sobrevivir al entorno que nos rodea debemos adaptarnos a distintas situaciones tales como:

- A las pérdidas económicas en aumento, debido a los desastres socio-ambientales que están en gran medida asociados a eventos atmosféricos extremos provocados por el Calentamiento Global.
- Al acceso limitado del agua.
- Al clima actual y a su variabilidad.

La mayoría de las formas de adaptación podrían darse a nivel local y en forma espontánea dependiendo de las necesidades individuales y de las capacidades de un determinado sector de la economía. En resumen, debemos adaptarnos a los cambios provocados por el Cambio Climático, tales como limitado acceso al agua potable, a climas extremos, a temporadas de sequía y épocas de lluvias torrenciales, a la reducción en la producción de alimentos, así como a utilizar los recursos de manera eficiente para que alcancen para todos los habitantes.

Las inundaciones, sequías, el aumento del nivel del mar, el cambio de los patrones de las lluvias con las consiguientes pérdidas de las cosechas, son nuevos problemas que las personas pobres de los países en desarrollo deben enfrentar.

Las comunidades que se encuentran en situación de pobreza y pobreza extrema son los más vulnerables a los cambios económicos provocados por el Cambio Climático, pues estas comunidades se localizan en regiones con alto riesgo de inundaciones y sequías, lo que afecta la seguridad alimentaria, de salud y seguridad, lo que limita sus oportunidades de desarrollo.



*Guatemala emite menos del 1% del dióxido de carbono del mundo, pero es de los países más vulnerables.*

*Guatemala aparece entre las 10 naciones más vulnerables al Cambio Climático. En otra clasificación de las Naciones Unidas ocupa el cuarto lugar y primero en América Latina.*

### ¿Quieres saber más?

Para saber más sobre adaptación al cambio climático, visita:



<http://www.oj.gob.gt/es/QueEsOJ/EstructuraOJ/UnidadesAdministrativas/CentroAnalisisDocumentacionJudicial/cds/CDs%20leyes/2013/pdfs/decretos/D07-2013.pdf>

### Apliquemos lo aprendido

En una hoja realiza un análisis mediante la técnica CTF (Considerar Todos los Factores), describiendo los diferentes factores que intervienen en el problema presentado a continuación:



**Vulnerabilidad del municipio de Salamá ante desastres naturales**

### Explorando mis conocimientos



Analiza las siguientes preguntas y luego socializa tu opinión con tus compañeros.

- ¿Qué tipos de energías alternativas existen?
- ¿Qué acciones podemos realizar para ahorrar energía?
- ¿Cuáles son los tipos de energías no renovables?



### Lectura

#### 6. Acciones para optimizar el uso de energía del entorno

La energía es de suma importancia para desarrollar toda clase de actividades, pero para generarla se utilizan muchos recursos no renovables. La principal fuente de energía de la industria actualmente proviene de los derivados del petróleo, que se ha demostrado que genera un alto grado de contaminación. Por eso es necesario apoyar iniciativas para disminuir la dependencia de los combustibles fósiles (gasolina, diésel, etc).



Algunos ejemplos de iniciativas son:

- Utilizar la bicicleta o caminar si necesitamos ir a lugares cercanos.
- Utilizar el transporte colectivo o compartir el automóvil para distancias más lejanas.
- Inflar bien los neumáticos, para forzar menos el motor y ahorrar combustible.
- Utilizar electrodomésticos con bajo consumo de energía.
- Mantener encendidas las bombillas cuando sea necesario.
- Instalar bombillas ahorradoras de energía.

Una de las alternativas de energía son las renovables. Entre ellas tenemos:

- Utilización de paneles solares.
- Realizar proyectos de estufas solares o mejoradas.

- Aprovechas las fuentes de energía geotérmica cercana o volcanes activas
- Creación de parques que aprovechen la energía del viento (eólica) para generar energía eléctrica.

Para utilizar la energía de manera eficiente debe evitarse el desperdicio, utilizando los aparatos eléctricos y la luz artificial sólo cuando sea necesario, disminuir el uso de los vehículos, darles mantenimiento a los vehículos y buscar otras alternativas de producción de energía eléctrica.



*Las bombillas comunes solo convierten en luz un 5% de la energía eléctrica que consumen, el 95% restante lo transforman en calor. Con las lámparas de bajo consumo ocurre lo contrario. Utilizan hasta un 80% menos de energía, duran 8 veces más y no calientan el ambiente.*

**¿Quieres saber más?**



Para saber más sobre el ahorro de energía y energía renovable, visita:  
[http://www.futureenergia.org/ww/es/pub/futureenergia/news\\_.htm](http://www.futureenergia.org/ww/es/pub/futureenergia/news_.htm)

**Apliquemos lo aprendido**

En una hoja realiza un análisis mediante la técnica PNI (Positivo, Negativo e Interesante) acerca del tema: “Ahorro de energía y energías renovables”.



POSITIVO	NEGATIVO	INTERESANTE



## Evaluación

### I. INSTRUCCIONES

Describe tres posibles consecuencias que el Cambio Climático podría tener en nuestro municipio y escribe posibles formas de adaptación

--	--	--

y mitigación a las mismas.

### II. INSTRUCCIONES

Ilustra cuatro tipos de energías renovables o medidas para el ahorro de energía.



## Glosario

- **Antropogénico:** de origen humano o derivado de la actividad del hombre.
- **Clorofluorocarbonos:** sustancias químicas utilizadas para producir aerosoles, espuma plástica, equipos refrigerantes y chips de computadoras.
- **Combustibles fósiles:** se formaron hace millones de años, a partir de restos orgánicos de plantas y animales muertos. Son tres: petróleo, carbón y gas natural.
- **Combustión:** reacción química en la que un elemento (combustible) se combina con otro (comburente), generalmente oxígeno, desprendiendo calor y produciendo un óxido.
- **Eficiencia energética:** relación entre la cantidad de energía consumida y los productos y servicios finales obtenidos.
- **Energía:** capacidad de poner en movimiento o transformar algo.
- **GEI:** gases de efecto invernadero.
- **Inventario de GEI:** rendición de cuentas de la cantidad de gases de efecto invernaderos emitidos o eliminados hacia la atmósfera durante un período de tiempo específico.
- **Mitigar:** moderar, aplacar, disminuir o suavizar algo riguroso o áspero.
- **Óxido nitroso:** gas incoloro y no inflamable. El sector ganadero y la industria son las principales fuentes antropogénicas de emisión.
- **Solventes:** líquido capaz de disolver un sólido.
- **Temperatura:** magnitud referida a las nociones comunes de calor o frío.
- **Vulnerabilidad:** susceptibilidad de un grupo de personas o bien expuestos a ser afectados por un fenómeno perturbador.



## BIBLIOGRAFÍA

González, Ana Lidia. *Orientación Curricular Calentamiento Global y Cambio Climático. Causas, Vulnerabilidad, Adaptación y Mitigación.* Guatemala: Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, 2007.

Miller, Tyler. *Ecología y Medio Ambiente.* México: Grupo Editorial Iberoamérica, 1994.

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. *Educación Ambiental con énfasis en Cambio Climático.* Guatemala: Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, 2007.

Universidad Rafael Landívar. *Perfil Ambiental de Guatemala. Informe sobre el estado del ambiente y bases para su evaluación sistemática.* Guatemala: Universidad Rafael Landívar, 2004.



## ANEXO 9 EVALUACIÓN PROGRAMA DE DOCENCIA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE BAJA VERAPAZ  
CARRERA DE LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN  
EDUCATIVA CON ORIENTACIÓN EN MEDIO AMBIENTE

### FORMATO DE EVALUACIÓN DE PROGRAMA DE DOCENCIA TÉCNICA "FORMULARIO DE CUMPLIMIENTO DE TAREAS"

Tipo de proyecto: Programa de docencia  
Nombre del proyecto: Manual de Aprendizaje de Educación Ambiental  
Lugar: Liceo Mixto San Mateo, Salamá, Baja Verapaz  
Nombre del Epesista: Luis Gustavo Garza Navas  
Nombre de evaluador: Lic. Manfredo Hernández Mejra  
Fecha: 26 de febrero de 2016.

**INSTRUCCIONES:** Evalúe el cumplimiento de las tareas realizadas como parte del programa de docencia escribiendo la letra que considere adecuada, según la simbología presentada a continuación:

**E = Excelente      MB = Muy Bueno      B = Bueno      R = Regular**

No	TAREA	CUMPLIMIENTO	COMENTARIO
1	Diseño del manual de aprendizaje.	E	Bastante creativo y fácil de comprender.
2	Temáticas, técnicas y estrategias del manual.	E	Adecuadas al nivel y para los adolescentes.
3	Metodología utilizada en las sesiones de trabajo.	MB	Ser un poco más dinámico y utilizar herramientas como videos, entre otros.
4	Evaluación de los aprendizajes del manual.	E	Muy acorde a los temas y al nivel de los alumnos.
5	Uso del tiempo y recursos.	E	Eficiencia en el uso de ambos.

*(Handwritten signature)*

*(Handwritten text)*



## ANEXO 10 CONSTANCIA ENTREGA PROYECTO DE DOCENCIA



Liceo Mixto "San Mateo"  
Salamá, Baja Verapaz  
9ª. Avenida 6-67 zona 1  
Tel. 79401926 - 79400069

Salamá, Baja Verapaz, 29 de febrero de 2016

**Licda. Carmen Otilia Chún**  
**Asesora Ejercicio Profesional Supervisado**  
**Centro Universitario de Baja Verapaz**  
**San Miguel Chicaj, Baja Verapaz**

Reciba por este medio un cordial saludo deseándole éxitos en sus actividades en tan prestigiosa institución universitaria.

Por medio de la presente hago constar que el día de hoy 29 de febrero del corriente, el estudiante **Luis Gustavo Garza Navas**, quien realiza su Ejercicio Profesional Supervisado como estudiante del Centro Universitario de Baja Verapaz de la Universidad de San Carlos de Guatemala, realizó la entrega oficial de su proyecto correspondiente al programa de docencia, el cual consistió en la elaboración de un Manual de Aprendizaje con el tema Calentamiento Global: causas y consecuencias, llevado a la práctica con los estudiantes del Tercer Grado de Educación Básica de la Jornada Vespertina de este centro educativo, proyecto que ha sido realizado y recibido satisfactoriamente.

Agradezco a usted la atención prestada. Sin otro particular me suscribo de usted.

Atentamente

PEM. Carmen Alicia Hernández de Barrientos  
Directora Técnica Administrativa  
Liceo Mixto San Mateo  
Salamá, Baja Verapaz





## ANEXO 11 MATRICES DE INVESTIGACIÓN

### MATRIZ DE INDICACIÓN DE SUJETOS

**Problema:** ¿Cuál es la incidencia de los medios de comunicación masiva en la formación en valores de los estudiantes graduandos de las diferentes carreras del Liceo Mixto San Mateo, Salamá, Baja Verapaz?

<b>Sujetos de investigación</b>	<b>Cantidad definida</b>	<b>Instrumento a aplicar</b>	<b>Mecanismo de aplicación</b>
Estudiantes graduandos de las Carreras de Magisterio, Perito Contador y Bachillerato en Computación del Liceo Mixto San Mateo, Salamá, B.V.	92	Cuestionario	Aplicación según instrucciones.
Docentes de los cursos de Ética Profesional (Sexto Perito Contador), Medio Social y Natural (Sexto Magisterio) y Ética (Bachillerato en Computación).	3	Cuestionario	Aplicación según instrucciones.
Personal administrativo de la Jornada Vespertina del Liceo Mixto San Mateo.	4	Cuestionario	Aplicación según instrucciones.

### MATRIZ DE CATEGORIZACIÓN DE VARIABLES E INDICADORES

Problema de investigación	Variable Independiente	Variable Dependiente	Indicadores según problema e hipótesis
<p>¿Cuál es la influencia de los medios de comunicación masiva en la formación en valores de los estudiantes graduandos de las diferentes carreras del Liceo Mixto San Mateo, Salamá, Baja Verapaz?</p> <p style="text-align: center;"><b>Hipótesis</b></p> <p>La influencia que tienen los medios de comunicación masiva en la formación en valores de los estudiantes graduandos de las diferentes carreras del Liceo Mixto San Mateo, Salamá, Baja Verapaz, radica en la cantidad de distractores, publicidad engañosa y material violento y prohibido a los que los jóvenes tienen acceso especialmente con</p>	<p>La influencia que tienen los medios de comunicación masiva en la formación en valores de los estudiantes graduandos de las diferentes carreras del Liceo Mixto San Mateo, Salamá, Baja Verapaz</p>	<p>Cantidad de distractores, publicidad engañosa y material violento y prohibido a los que los jóvenes tienen acceso especialmente con la diversificación y facilidad de acceso que aparatos electrónicos tales como tabletas, computadoras y teléfonos inteligentes, han tenido en los últimos años.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Medios de comunicación masiva.</li> <li>2. Formación en valores.</li> <li>3. Estudiantes graduandos de las diferentes carreras.</li> <li>4. Distractores y publicidad engañosa.</li> <li>5. Material violento y prohibido.</li> <li>6. Diversificación y facilidad de acceso a aparatos electrónicos.</li> <li>7. Tablet, computadoras y teléfonos inteligentes.</li> </ol>

la diversificación y facilidad de acceso que tienen a aparatos electrónicos tales como tabletas, computadoras y teléfonos inteligentes, han tenido en los últimos años.			
---	--	--	--

## MATRIZ DE INDICADORES Y PREGUNTAS

**Sujeto de investigación:** Estudiantes graduandos de las Carreras de Magisterio, Perito Contador y Bachillerato en Computación del Liceo Mixto San Mateo, Salamá, B.V.

Indicadores	Preguntas
1. Medios de comunicación masiva.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿A qué medio de comunicación masiva dedicas más tiempo a diario?</li> </ul>
2. Formación en valores.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué valores consideras más importantes en tu formación como estudiante y futuro profesional?</li> <li>• ¿Con qué frecuencia practicas los valores en tu hogar, escuela y/o comunidad?</li> </ul>
3. Estudiantes graduandos de las diferentes carreras del Liceo Mixto San Mateo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué tan importantes consideras la aplicación de los diferentes valores morales en las actividades que desarrollas como estudiante?</li> </ul>
4. Distractores y publicidad engañosa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuántas horas a diario dedicas a los aparatos electrónicos (tabletas, computadora, teléfono, videojuegos)?</li> </ul>
5. Material violento y prohibido.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué tipo de contenido consultas más en los medios de comunicación masiva?</li> </ul>
6. Diversificación y facilidad de acceso a aparatos electrónicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué tipos de aparatos electrónicos existen en tu hogar?</li> </ul>
7. Tabletas, computadoras y teléfonos inteligentes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué tipo de programas y/o aplicaciones tienes en tus aparatos electrónicos (tabletas, computadoras, teléfono)?</li> </ul>

## MATRIZ DE INDICADORES Y PREGUNTAS

**Sujeto de investigación:** Docentes de los cursos de Ética Profesional (Sexto Perito Contador), Medio Social y Natural (Sexto Magisterio) y Ética (Bachillerato en Computación).

Indicadores	Preguntas
1. Medios de comunicación masiva.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué medio de comunicación masiva considera el mayor distractor de los estudiantes graduandos en la actualidad?</li> </ul>
2. Formación en valores.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué valores considera más importantes fomentar en los estudiantes graduandos como futuros profesionales?</li> </ul>
3. Estudiantes graduandos de las diferentes carreras del Liceo Mixto San Mateo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cómo calificaría la formación en valores que los estudiantes graduandos han recibido en sus hogares y/o comunidad?</li> </ul>
4. Distractores y publicidad engañosa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuántas horas a diario considera que un estudiante puede dedicar a los aparatos electrónicos sin que afecte su rendimiento escolar?</li> </ul>
5. Material violento y prohibido.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué tipo de contenido considera que debe ser más regulado en los medios de comunicación masiva?</li> </ul>
6. Diversificación y facilidad de acceso a aparatos electrónicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál considera que ha sido el mayor problema de la facilidad de acceso a los aparatos electrónicos en los jóvenes?</li> </ul>
7. Tablet, computadoras y teléfonos inteligentes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué tipo de contenido y/o programas considera el mayor distractor en los aparatos electrónicos actualmente?</li> </ul>

## MATRIZ DE INDICADORES Y PREGUNTAS

**Sujeto de investigación:** Personal administrativo de la Jornada Vespertina del Liceo Mixto San Mateo.

Indicadores	Preguntas
1. Medios de comunicación masiva.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué medio de comunicación masiva considera el mayor distractor de los estudiantes graduandos en la actualidad?</li> </ul>
2. Formación en valores.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué valores fomenta el centro educativo en los estudiantes graduandos como futuros profesionales?</li> </ul>
3. Estudiantes graduandos de las diferentes carreras del Liceo Mixto San Mateo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cómo calificaría la formación en valores que los estudiantes graduandos han recibido en sus hogares y/o comunidad?</li> </ul>
4. Distractores y publicidad engañosa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuántas horas a diario considera que un estudiante puede dedicar a los aparatos electrónicos sin que afecte su rendimiento escolar?</li> </ul>
5. Material violento y prohibido.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué acciones considera fundamentales propiciar en los centros educativos para disminuir el impacto negativo de los medios de comunicación masiva en los estudiantes?</li> </ul>
6. Diversificación y facilidad de acceso a aparatos electrónicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué acciones aconsejaría a los padres de familia para que los aparatos electrónicos y los medios de comunicación masiva fomenten actitudes positivas en sus hijos?</li> </ul>
7. Tablet, computadoras y teléfonos inteligentes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué tipo de contenido y/o programas considera el mayor distractor en los aparatos electrónicos actualmente?</li> </ul>

## ANEXO 12 CUESTIONARIO DIRIGIDO A ESTUDIANTES



### UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA CENTRO UNIVERSITARIO DE BAJA VERAPAZ -CUNBAV- CARRERA DE LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA CON ORIENTACIÓN EN MEDIO AMBIENTE

#### Los valores y los medios de comunicación masiva.

El siguiente cuestionario tiene como objetivo identificar la relación y los impactos negativos de los medios de comunicación masiva en la formación en valores en estudiantes graduandos.

**INSTRUCCIONES:** Contesta las preguntas que a continuación se te presentan marcando con una X la respuesta que consideres más adecuada.

1. ¿A qué medio de comunicación masiva dedicas más tiempo a diario?

Televisión \_\_\_\_\_ Computadora \_\_\_\_\_ Celular \_\_\_\_\_ Libros \_\_\_\_\_

Otros \_\_\_\_\_

2. ¿Qué valores consideras más importantes en tu formación como estudiante y futuro profesional? (puedes marcar varias opciones).

Responsabilidad \_\_\_\_\_ Respeto \_\_\_\_\_ Perseverancia \_\_\_\_\_

Honestidad \_\_\_\_\_ Tolerancia \_\_\_\_\_ Equidad \_\_\_\_\_

Disciplina \_\_\_\_\_ Paciencia \_\_\_\_\_ Justicia \_\_\_\_\_

Otro \_\_\_\_\_

3. ¿Con qué frecuencia practicas los valores en tu hogar, escuela y/o comunidad?

Siempre \_\_\_\_\_ Constantemente \_\_\_\_\_ Pocas veces \_\_\_\_\_ Nunca \_\_\_\_\_

4. ¿Qué tan importantes consideras la aplicación de los diferentes valores morales en las actividades que desarrollas como estudiante?

Muy importante \_\_\_\_\_ Importante \_\_\_\_\_

Poco importante \_\_\_\_\_ Sin importancia \_\_\_\_\_

5. ¿Cuántas horas a diario dedicas a los aparatos electrónicos (tabletas, computadora, teléfono, videojuegos)?

1 hora \_\_\_\_\_ 2 horas \_\_\_\_\_ 3 horas \_\_\_\_\_ 4 o más horas \_\_\_\_\_

6. ¿Qué tipo de contenido consultas más en los medios de comunicación masiva? (puedes marcar varios).

Programas educativos \_\_\_\_\_ Noticias \_\_\_\_\_ Películas y series \_\_\_\_\_

Deportes \_\_\_\_\_ Música \_\_\_\_\_

Otros \_\_\_\_\_

7. ¿Qué tipos de aparatos electrónicos existen en tu hogar? (puedes seleccionar varios)

De entretenimiento \_\_\_\_\_ De comunicación \_\_\_\_\_ Internet \_\_\_\_\_

Otros: \_\_\_\_\_

8. ¿Qué tipo de programas y/o aplicaciones tienes en tus aparatos electrónicos (tabletas, computadoras, teléfono)? (puedes marcar varios).

Educativos \_\_\_\_\_ Mensajería \_\_\_\_\_ Redes sociales \_\_\_\_\_

Música \_\_\_\_\_ Juegos \_\_\_\_\_ Multimedia \_\_\_\_\_

Otros \_\_\_\_\_

## ANEXO 13 CUESTIONARIO DIRIGIDO A DOCENTES



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE BAJA VERAPAZ -CUNBAV-  
CARRERA DE LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y  
ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA CON ORIENTACIÓN  
EN MEDIO AMBIENTE

### Los valores y los medios de comunicación masiva.

El siguiente cuestionario tiene como objetivo identificar la relación y los impactos negativos de los medios de comunicación masiva en la formación en valores en estudiantes graduandos.

**INSTRUCCIONES:** Responda las preguntas que a continuación se le presentan marcando con una X la respuesta que consideres más adecuada.

1. ¿Qué medio de comunicación masiva considera el mayor distractor de los estudiantes graduandos en la actualidad?

Televisión \_\_\_\_\_ Computadora \_\_\_\_\_ Celular \_\_\_\_\_ Revista \_\_\_\_\_

Otros \_\_\_\_\_

2. ¿Qué valores considera más importantes fomentar en los estudiantes graduandos como futuros profesionales? (puede seleccionar varios).

Responsabilidad \_\_\_\_\_ Respeto \_\_\_\_\_ Perseverancia \_\_\_\_\_

Honestidad \_\_\_\_\_ Tolerancia \_\_\_\_\_ Equidad \_\_\_\_\_

Disciplina \_\_\_\_\_ Paciencia \_\_\_\_\_ Justicia \_\_\_\_\_

Otro \_\_\_\_\_

3. ¿Cómo calificaría la formación en valores que los estudiantes graduandos han recibido en sus hogares y/o comunidad?

Excelente \_\_\_\_\_ Muy buena \_\_\_\_\_ Regular \_\_\_\_\_ Necesita mejorar \_\_\_\_\_

4. ¿Cuántas horas a diario considera que un estudiante puede dedicar a los aparatos electrónicos sin que afecte su rendimiento escolar?

1 hora \_\_\_\_\_ 2 horas \_\_\_\_\_ 3 horas \_\_\_\_\_ 4 o más horas \_\_\_\_\_

5. ¿Qué tipo de contenido considera que debe ser más regulado en los medios de comunicación masiva? (puede seleccionar varios).

Programas educativos \_\_\_\_\_ Noticias \_\_\_\_\_ Películas y series \_\_\_\_\_

Deportes \_\_\_\_\_ Música \_\_\_\_\_ Publicidad \_\_\_\_\_

Otros \_\_\_\_\_

6. ¿Cuál considera que ha sido el mayor problema de la facilidad de acceso a los aparatos electrónicos en los jóvenes?

Mayores distractores \_\_\_\_\_ Pérdida de valores \_\_\_\_\_

Fomento de la violencia \_\_\_\_\_ Hábitos sedentarios \_\_\_\_\_

Otro \_\_\_\_\_

7. ¿Qué tipo de contenido y/o programas considera el mayor distractor en los aparatos electrónicos actualmente?

Educativos \_\_\_\_\_ Mensajería \_\_\_\_\_ Redes sociales \_\_\_\_\_

Música \_\_\_\_\_ Juegos \_\_\_\_\_ Multimedia \_\_\_\_\_

Otros \_\_\_\_\_

## ANEXO 14 CUESTIONARIO DIRIGIDO A ADMINISTRATIVOS



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE BAJA VERAPAZ -CUNBAV-  
CARRERA DE LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y  
ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA CON ORIENTACIÓN  
EN MEDIO AMBIENTE

### Los valores y los medios de comunicación masiva.

El siguiente cuestionario tiene como objetivo identificar la relación y los impactos negativos de los medios de comunicación masiva en la formación en valores en estudiantes graduandos.

**INSTRUCCIONES:** Responda las preguntas que a continuación se le presentan marcando con una X la respuesta que consideres más adecuada.

1. ¿Qué medio de comunicación masiva considera el mayor distractor de los estudiantes graduandos en la actualidad?

Televisión \_\_\_\_\_ Computadora \_\_\_\_\_ Celular \_\_\_\_\_ Revista \_\_\_\_\_

Otros \_\_\_\_\_

2. ¿Qué valores fomenta el centro educativo en los estudiantes graduandos como futuros profesionales? (puede seleccionar varios).

Responsabilidad \_\_\_\_\_ Respeto \_\_\_\_\_ Perseverancia \_\_\_\_\_

Honestidad \_\_\_\_\_ Tolerancia \_\_\_\_\_ Equidad \_\_\_\_\_

Disciplina \_\_\_\_\_ Paciencia \_\_\_\_\_ Justicia \_\_\_\_\_

Otro \_\_\_\_\_

3. ¿Cómo calificaría la formación en valores que los estudiantes graduandos han recibido en sus hogares y/o comunidad?

Excelente \_\_\_\_\_ Muy buena \_\_\_\_\_ Regular \_\_\_\_\_ Necesita mejorar \_\_\_\_\_

4. ¿Cuántas horas a diario considera que un estudiante puede dedicar a los aparatos electrónicos sin que afecte su rendimiento escolar?

1 hora \_\_\_\_\_ 2 horas \_\_\_\_\_ 3 horas \_\_\_\_\_ 4 o más horas \_\_\_\_\_

5. ¿Qué acciones considera fundamentales propiciar en los centros educativos para disminuir el impacto negativo de los medios de comunicación masiva en los estudiantes?

Campañas de concientización \_\_\_\_\_ Fortalecimiento de valores \_\_\_\_\_

Regulación del uso de aparatos \_\_\_\_\_ Capacitaciones \_\_\_\_\_

Otros \_\_\_\_\_

6. ¿Qué acciones aconsejaría a los padres de familia para que los aparatos electrónicos y los medios de comunicación masiva fomenten actitudes positivas en sus hijos?

Regular el uso \_\_\_\_\_ Mejorar la comunicación con sus hijos \_\_\_\_\_

Fomentar usos educativos \_\_\_\_\_ Condicionar el uso \_\_\_\_\_

Otros \_\_\_\_\_

7. ¿Qué tipo de contenido y/o programas considera el mayor distractor en los aparatos electrónicos actualmente?

Educativos \_\_\_\_\_ Mensajería \_\_\_\_\_ Redes sociales \_\_\_\_\_

Música \_\_\_\_\_ Juegos \_\_\_\_\_ Multimedia \_\_\_\_\_

Otros \_\_\_\_\_

## ANEXO 15 MATRICES DE RESULTADOS

### MATRIZ DE RESULTADOS

**SUJETOS:** Estudiantes graduandos del Liceo Mixto San Mateo

**CANTIDAD INVESTIGADA:** 93 estudiantes

**FECHA DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO:** 17 de febrero de 2016

No	Pregunta	Opciones de respuestas sugeridas	Cantidad	Porcentaje
1	¿A qué medio de comunicación masiva dedicas más tiempo a diario?	Televisión	De 93 = 08	9%
		Computadora	De 93 = 23	25%
		Celular	De 93 = 57	61%
		Libros	De 93 = 05	5%
2	¿Qué valores consideras más importantes en tu formación como estudiante y futuro profesional? (puedes marcar varias opciones).	Responsabilidad	De 93 = 91	
		Honestidad	De 93 = 57	
		Disciplina	De 93 = 82	
		Respeto	De 93 = 80	
		Tolerancia	De 93 = 54	
		Paciencia	De 93 = 62	
		Perseverancia	De 93 = 65	
		Equidad	De 93 = 32	
Justicia	De 93 = 41			
3	¿Con qué frecuencia practicas los valores en tu hogar, escuela y/o comunidad?	Siempre	De 93 = 32	34%
		Constantemente	De 93 = 46	50%
		Pocas veces	De 93 = 15	16%
		Nunca	De 93 = 0	0%
4	¿Qué tan importantes consideras la aplicación de los diferentes valores morales en las actividades que desarrollas como estudiante?	Muy importante	De 93 = 82	88%
		Importante	De 93 = 10	11%
		Poco Importante	De 93 = 01	01%

		Sin importancia	De 93 = 00	00%
5	¿Cuántas horas a diario dedicas a los aparatos electrónicos (tabletas, computadora, teléfono, videojuegos)?	1 hora	De 93 = 19	20%
		2 horas	De 93 = 24	26%
		3 horas	De 93 = 17	18%
		4 horas o más	De 93 = 33	36%
6	¿Qué tipo de contenido consultas más en los medios de comunicación masiva? (puedes marcar varios).	Programas educativos	De 93 = 31	
		Noticias	De 93 = 29	
		Películas y series	De 93 = 40	
		Deportes	De 93 = 26	
		Música	De 93 = 69	
7	¿Qué tipos de aparatos electrónicos existen en tu hogar? (puedes seleccionar varios)	De entretenimiento	De 93 = 58	
		De comunicación	De 93 = 74	
		Internet	De 93 = 82	
8	¿Qué tipo de programas y/o aplicaciones tienes en tus aparatos electrónicos (tabletas, computadoras, teléfono)? (puedes marcar varios).	Educativos	De 93 = 47	
		Mensajería	De 93 = 64	
		Redes sociales	De 93 = 84	
		Música	De 93 = 83	
		Juegos	De 93 = 52	
		Multimedia	De 93 = 67	

**MATRIZ DE RESULTADOS**

**SUJETOS:** Docentes de los cursos de Ética Profesional (Sexto Perito Contador), Medio Social y Natural (Sexto Magisterio) y Ética (Bachillerato en Computación).

**CANTIDAD INVESTIGADA:** 3 docentes

**FECHA DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO:** 16 de febrero de 2016

No	Pregunta	Opciones de respuestas sugeridas	Cantidad	Porcentaje
1	¿Qué medio de comunicación masiva considera el mayor distractor de los estudiantes graduandos en la actualidad?	Televisión	De 03 = 00	00%
		Computadora	De 03 = 00	00%
		Celular	De 03 = 03	100%
		Libros	De 03 = 00	00%
2	¿Qué valores considera más importantes fomentar en los estudiantes graduandos como futuros profesionales? (puede seleccionar varios).	Responsabilidad	De 03 = 03	
		Honestidad	De 03 = 02	
		Disciplina	De 03 = 02	
		Respeto	De 03 = 03	
		Tolerancia	De 03 = 02	
		Paciencia	De 03 = 01	
		Perseverancia	De 03 = 02	
		Equidad	De 03 = 00	
Justicia	De 03 = 00			
3	¿Cómo calificaría la formación en valores que los estudiantes graduandos han recibido en sus hogares y/o comunidad?	Excelente	De 03 = 00	00%
		Muy buena	De 03 = 00	00%
		Regular	De 03 = 02	67%
		Necesita mejorar	De 03 = 01	33%
4	¿Cuántas horas a diario considera que un estudiante puede dedicar a los aparatos electrónicos sin que afecte su rendimiento escolar?	1 hora	De 03 = 03	100%
		2 horas	De 03 = 00	00%
		3 horas	De 03 = 00	00%
		4 horas o más	De 03 = 00	00%

5	¿Qué tipo de contenido considera que debe ser más regulado en los medios de comunicación masiva? (puede seleccionar varios).	Programas educativos	De 03 = 00	
		Noticias	De 03 = 00	
		Películas y series	De 03 = 03	
		Deportes	De 03 = 00	
		Música	De 03 = 01	
		Publicidad	De 03 = 01	
6	¿Cuál considera que ha sido el mayor problema de la facilidad de acceso a los aparatos electrónicos en los jóvenes?	Mayores distractores	De 03 = 02	67%
		Pérdida de valores	De 03 = 01	33%
		Fomento de la violencia	De 03 = 00	00%
		Hábitos sedentarios	De 03 = 00	00%
7	¿Qué tipo de contenido y/o programas considera el mayor distractor en los aparatos electrónicos actualmente?	Educativos	De 03 = 00	00%
		Mensajería	De 03 = 00	00%
		Redes sociales	De 03 = 03	100%
		Música	De 03 = 00	00%
		Juegos	De 03 = 00	00%
		Multimedia	De 03 = 00	00%

**MATRIZ DE RESULTADOS**

**SUJETOS:** Personal administrativo Jornada Vespertina del Liceo Mixto San Mateo

**CANTIDAD INVESTIGADA:** 4 administrativos

**FECHA DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO:** 15 de febrero de 2016

No	Pregunta	Opciones de respuestas sugeridas	Cantidad	Porcentaje
1	¿Qué medio de comunicación masiva considera el mayor distractor de los estudiantes graduandos en la actualidad?	Televisión Computadora Celular Libros	De 04 = 01 De 04 = 00 De 04 = 03 De 04 = 00	25% 00% 75% 00%
2	¿Qué valores considera más importantes fomentar en los estudiantes graduandos como futuros profesionales? (puede seleccionar varios).	Responsabilidad Honestidad Disciplina Respeto Tolerancia Paciencia Perseverancia Equidad Justicia	De 04 = 04 De 04 = 04 De 04 = 04 De 04 = 04 De 04 = 01 De 04 = 02 De 04 = 02 De 04 = 01 De 04 = 01	
3	¿Cómo calificaría la formación en valores que los estudiantes graduandos han recibido en sus hogares y/o comunidad?	Excelente Muy buena Regular Necesita mejorar	De 04 = 00 De 04 = 01 De 04 = 00 De 04 = 03	00% 25% 00% 75%
4	¿Cuántas horas a diario considera que un estudiante puede dedicar a los aparatos electrónicos sin que afecte su rendimiento escolar?	1 hora 2 horas 3 horas 4 horas o más	De 04 = 03 De 04 = 01 De 04 = 00 De 04 = 00	75% 25% 00% 00%

5	¿Qué acciones considera fundamentales propiciar en los centros educativos para disminuir el impacto negativo de los medios de comunicación masiva en los estudiantes?	Campañas de concientización	De 04 = 00	00%
		Fortalecimiento de valores	De 04 = 01	25%
		Regulación del uso de aparatos	De 04 = 02	50%
		Capacitaciones	De 04 = 01	25%
6	¿Qué acciones aconsejaría a los padres de familia para que los aparatos electrónicos y los medios de comunicación masiva fomenten actitudes positivas en sus hijos?	Regular el uso	De 04 = 03	75%
		Mejorar la comunicación con sus hijos	De 04 = 01	25%
		Fomentar usos educativos	De 04 = 00	00%
		Condicionar el uso	De 04 = 00	00%
7	¿Qué tipo de contenido y/o programas considera el mayor distractor en los aparatos electrónicos actualmente?	Educativos	De 04 = 00	00%
		Mensajería	De 04 = 00	00%
		Redes sociales	De 04 = 04	100%
		Música	De 04 = 00	00%
		Juegos	De 04 = 00	00%
		Multimedia	De 04 = 00	00%

## ANEXO 16 MATRICES DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

### MATRIZ DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

Interpretación y análisis de resultados de la encuesta aplicada a **estudiantes** graduandos de las carreras de Magisterio de Educación Infantil Intercultural, Perito Contador con Orientación en Computación y Bachillerato en Computación del Liceo Mixto San Mateo, Salamá, Baja Verapaz, con relación a los valores y medios de comunicación.

N o.	Preguntas	Respuestas	Interpretación
1	¿A qué medio de comunicación masiva dedicas más tiempo a diario?	Celular, computadora.	El 61% de los estudiantes indican que el celular corresponde al medio de comunicación masiva al que dedican más tiempo a diario, el 25% de ellos hacen mención de la computadora, mientras que el 9% hacen referencia a la televisión y finalmente, únicamente el 5% de estudiantes hacen alusión a los libros, lo cual responde al nivel de distractores que interfieren en las actividades académicas, sociales, entre otras.
2	¿Qué valores consideras más importantes en tu formación como estudiante y futuro profesional? (puedes marcar varias opciones).	Responsabilidad, Disciplina, Respeto.	Dentro de los valores que los estudiantes consideran de mayor importancia en su formación, resalta la responsabilidad con 91, la disciplina con 82 y el respeto con 80, lo cual refleja como prioridades la práctica de estos valores dentro y fuera del

			centro educativo.
3	¿Con qué frecuencia practicas los valores en tu hogar, escuela y/o comunidad?	Constantemente, Siempre.	El 50% de los estudiantes, coinciden en que constantemente practican valores, el 34% indica que siempre, mientras que el 16% manifiestan que lo hacen pocas veces, demostrando una aceptable formación en valores de los estudiantes.
4	¿Qué tan importantes consideras la aplicación de los diferentes valores morales en las actividades que desarrollas como estudiante?	Muy importante e importante.	El 88% de los encuestados consideran de mucha importancia la aplicación de valores en las actividades que realizan como estudiantes, el 11% lo califican como importante y el 1% la describe como poco importante, lo cual hace alusión a que la práctica de valores es considerada por los encuestados como necesaria y muy importante.
5	¿Cuántas horas a diario dedicas a los aparatos electrónicos (tabletas, computadora, teléfono, videojuegos)?	2 horas y 4 horas o más.	El 36% justifica que dedica 4 o más horas a diario al uso de aparatos electrónicos, el 26% indica que hace uso de ellos durante 2 horas, el 20% durante 1 hora y el 18% por un periodo de 3 horas, reflejando que una gran parte del tiempo de los estudiantes es absorbido por el uso de aparatos electrónicos con diferentes fines y objetivos.
6	¿Qué tipo de contenido consultas	Música, películas y series y programas	En lo relativo al tipo de contenido consultado por

	más en los medios de comunicación masiva? (puedes marcar varios).	educativos.	los encuestados en los medios de comunicación masiva, resalta la música con 69 estudiantes, las películas y series con 40 y los programas educativos con 31 encuestados, resultados que indican que una baja cantidad de estudiantes consultan contenidos productivos con fines educativos.
7	¿Qué tipos de aparatos electrónicos existen en tu hogar? (puedes seleccionar varios)	Internet y aparatos electrónicos de comunicación.	En lo referente al tipo de aparatos electrónicos con los que los encuestados cuentan en sus hogares, se observa que 82 de ellos indican que cuentan con servicio de internet, 74 hacen mención de aparatos de comunicación y 58 indican que existen aparatos con fines de entretenimiento en sus hogares, indicando con estas respuestas gran expansión e importancia que el internet tiene en la vida de los estudiantes, siendo utilizado con diferentes fines.
8	¿Qué tipo de programas y/o aplicaciones tienes en tus aparatos electrónicos (tabletas, computadoras, teléfono)? (puedes marcar varios).	Programas y/o aplicaciones de redes sociales, música y contenido multimedia.	Dentro de los tipos de programas y/o aplicaciones que los encuestados tienen en sus aparatos electrónicos, resalta que 84 de ellos indican que las redes sociales están presentes en dichos aparatos, 83 hacen mención de programas relacionados con música y 67 indican contar con

			contenido multimedia, lo cual refleja que una gran parte de los estudiantes cuentan con aplicaciones de ocio y entretenimiento, dejando muy por debajo el contenido con fines educativos.
--	--	--	---

**Fuente:** Investigación de campo, cuestionario aplicado a estudiantes graduandos del Liceo Mixto San Mateo, Salamá, Baja Verapaz, 2016.

## MATRIZ DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

Interpretación y análisis de resultados de la encuesta aplicada a **docentes** de los cursos de Ética Profesional (Sexto Perito Contador), Medio Social y Natural (Sexto Magisterio) y ética (Bachillerato en Computación), del Liceo Mixto San Mateo, Salamá, Baja Verapaz.

N o.	Preguntas	Respuestas	Interpretación
1	¿Qué medio de comunicación masiva considera el mayor distractor de los estudiantes graduandos en la actualidad?	Celular	El 100% de los docentes encuestados indican que el celular es el medio de comunicación masiva que representa mayor distracción para los estudiantes graduandos, considerando la facilidad a diferentes contenidos sin supervisión ni control, representa uno de los principales problemas que intervienen en la formación en valores actualmente.
2	¿Qué valores considera más importantes fomentar en los estudiantes graduandos como futuros profesionales? (puede seleccionar varios).	Responsabilidad, respeto.	Dentro de los valores que los docentes consideran que deben tener mayor importancia en la formación de los estudiantes graduandos destacan la responsabilidad con 3 de ellos, así como el respeto de igual forma con 3, reflejando la importancia de valores que en los estudiantes son escasamente observados.
3	¿Cómo calificaría la formación en valores que los estudiantes graduandos han	Regular, necesita mejorar	El 67% de los encuestados califican como regular la formación en valores observada en los

	recibido en sus hogares y/o comunidad?		estudiantes graduandos, mientras que un 33% indica que esta formación necesita mejorar, con lo cual se denota una evidente pérdida de valores y actitudes positivas en los estudiantes.
4	¿Cuántas horas a diario considera que un estudiante puede dedicar a los aparatos electrónicos sin que afecte su rendimiento escolar?	1 hora.	Los docentes en su totalidad, el 100%, aseguran que la cantidad de horas que un estudiante puede dedicar a los aparatos electrónicos, sin tener repercusiones negativas, corresponde a únicamente 1 hora a diario, siendo este un periodo de tiempo una utopía, debido especialmente a la cantidad de aparatos electrónicos a los que los estudiantes tienen acceso en diferentes lugares y tipos.
5	¿Qué tipo de contenido considera que debe ser más regulado en los medios de comunicación masiva? (puede seleccionar varios).	Películas y series, música, publicidad.	En lo relativo al tipo de contenido que los docentes consideran debe ser más regulado en los medios de comunicación, ocupa el principal lugar las películas y series, con 3, mientras que la música y publicidad son mencionados en 1 ocasión cada uno, siendo estos contenidos los que presentan mayor cantidad de contenido prohibido y violento, además de generar actitudes e ideologías

			erróneas en los estudiantes.
6	¿Cuál considera que ha sido el mayor problema de la facilidad de acceso a los aparatos electrónicos en los jóvenes?	Mayores distractores y pérdida de valores.	El 67% de los encuestados consideran que el principal problema generado por los aparatos electrónicos lo representan los mayores distractores generados por los mismos, mientras que el 33% consideran a la pérdida de valores como problema central, reflejando la preocupación de los docentes por la cantidad de distractores generados por el excesivo uso de estos aparatos, relegando las actividades académicas, sociales y culturales a planos secundarios o inexistentes.
7	¿Qué tipo de contenido y/o programas considera el mayor distractor en los aparatos electrónicos actualmente?	Redes sociales	El 100% de los encuestados coinciden en que los principales programas y/o aplicaciones considerados como mayores distractores son los relacionados a las redes sociales, remarcando que lo negativo no es el tipo de contenido en sí, sino el tipo de uso o el impacto que se tiene en cada uno de los estudiantes.

**Fuente:** Investigación de campo, cuestionario aplicado a docentes del Liceo Mixto San Mateo, Salamá, Baja Verapaz, 2016.

## MATRIZ DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

Interpretación y análisis de resultados de la encuesta aplicada a **personal administrativo** de la jornada vespertina del Liceo Mixto San Mateo, Salamá, Baja Verapaz.

N o.	Preguntas	Respuestas	Interpretación
1	¿Qué medio de comunicación masiva considera el mayor distractor de los estudiantes graduandos en la actualidad?	Celular, televisión	El 75% de los encuestados indican que el celular es el medio de comunicación masiva que representa mayor distracción para los estudiantes graduandos, mientras que un 25% indica que es la televisión, esto tomando en cuenta la facilidad a diferentes contenidos sin supervisión ni control que tienen los estudiantes, representando uno de los principales problemas que intervienen en la formación en valores actualmente.
2	¿Qué valores considera más importantes fomentar en los estudiantes graduandos como futuros profesionales? (puede seleccionar varios).	Responsabilidad, honestidad, disciplina, respeto.	Dentro de los valores que el personal administrativo consideran que deben tener mayor importancia en la formación de los estudiantes graduandos destacan la responsabilidad, honestidad, disciplina y respeto, cada uno de ellos con 4, reflejando esto la importancia de valores que en los estudiantes son escasamente observados.
3	¿Cómo calificaría la	Regular, necesita	El 75% de los

	formación en valores que los estudiantes graduandos han recibido en sus hogares y/o comunidad?	mejorar	encuestados consideran que la formación en valores de los estudiantes graduandos necesita mejorar, mientras que un 25% indica que esta formación puede ser calificada como regular, con lo cual se denota una evidente pérdida de valores y actitudes positivas en los estudiantes.
4	¿Cuántas horas a diario considera que un estudiante puede dedicar a los aparatos electrónicos sin que afecte su rendimiento escolar?	1 hora.	La cantidad de horas indicadas, que un estudiante puede dedicar a los aparatos electrónicos, en un 75% fue indicada como únicamente 1 hora diaria, mientras que un 25% de los encuestados considera que 2 horas son suficientes, siendo el periodo de una hora un lapso de tiempo utópica, debido especialmente a la cantidad de aparatos electrónicos a los que los estudiantes tienen acceso en diferentes lugares y tipos.
5	¿Qué acciones considera fundamentales propiciar en los centros educativos para disminuir el impacto negativo de los medios de comunicación masiva en los estudiantes?	Regulación del uso de aparatos, capacitaciones, fortalecimiento de valores.	En lo relativo a las acciones que el personal administrativo considera necesarias para disminuir el impacto negativo de los medios de comunicación masiva en los estudiantes, el 50% indicó que es importante la regulación del uso de aparatos, un 25% el fortalecimiento de valores y de igual forma un 25% manifestó que son

			necesarias las capacitaciones, de esta forma se aprecia la preocupación acerca del uso irresponsable y desmedido de estos aparatos por los estudiantes.
6	¿Qué acciones aconsejaría a los padres de familia para que los aparatos electrónicos y los medios de comunicación masiva fomenten actitudes positivas en sus hijos?	Regular el uso, mejorar la comunicación con sus hijos.	El 75% de los encuestados considera como principal acción para el fomento de actitudes positivas a través de los medios de comunicación, la regulación en el uso de los mismos, mientras el restante 25% considera necesario mejorar la comunicación con sus hijos, esto refleja los dos de los principales problemas que enfrentan los jóvenes en la actualidad, la falta de supervisión, comunicación y orientación de sus padres y el uso excesivo y sin ningún tipo de control.
7	¿Qué tipo de contenido y/o programas considera el mayor distractor en los aparatos electrónicos actualmente?	Redes sociales	El 100% de los encuestados coinciden en que el los principales programas y/o aplicaciones considerados como mayores distractores son los relacionados a las redes sociales, remarcando que lo negativo no es el tipo de contenido en sí, sino el tipo de uso o el impacto que se tiene en cada uno de los estudiantes.

**Fuente:** Investigación de campo, cuestionario aplicado a personal administrativo de la jornada vespertina del Liceo Mixto San Mateo, Salamá, Baja Verapaz, 2016.

## ANEXO 17 PROPUESTA DE MEJORA

UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE BAJA VERAPAZ –CUNBAV-  
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN  
EDUCATIVA CON ORIENTACIÓN EN MEDIO AMBIENTE



### PROPUESTA DE MEJORA

EDUCACIÓN EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN MASIVA (EN  
REDES), LICEO MIXTO SAN MATEO, SALAMÁ, BAJA VERAPAZ

EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

LUIS GUSTAVO GARZA NAVAS

ASESORA: LICDA. CARMEN OTILIA CHÚN

SAN MIGUEL CHICAJ, BAJA VERAPAZ, MARZO DE 2016



**LUIS GUSTAVO GARZA NAVAS****Datos biográficos y profesionales**

<b>Nombre:</b>	Luis Gustavo Garza Navas
<b>Edad:</b>	24 años
<b>Domicilio:</b>	Salamá, Baja Verapaz.
<b>Correo electrónico:</b>	<a href="mailto:luisgarna92@hotmail.com">luisgarna92@hotmail.com</a>
<b>Profesión:</b>	Maestro de Educación Primaria
<b>Título:</b>	Profesor de Enseñanza Media en Pedagogía y Administración Educativa con Orientación en Medio Ambiente.
<b>Estudios:</b>	Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa con Orientación en Medio Ambiente (Décimo Semestre).
<b>Experiencia laboral:</b>	Maestro de Educación Primaria en E.O.R.M. Aldea La Laguna, Salamá, Baja Verapaz (2011-2016).
<b>Reconocimientos:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Segundo lugar en Olimpiadas de las Ciencias Baja Verapaz, Ciencias Naturales (2005 y 2006).</li><li>- Segundo lugar en Olimpiadas de las Ciencias Baja Verapaz, Biología (2009).</li><li>- Premio a la Excelencia Académica del Estudiante Universitario, CUNBAV, USAC, Ciudad de Guatemala (2014)</li></ul>



## PRESENTACIÓN

Respetables docentes:

Con un cordial saludo me complace poner en sus manos la propuesta de mejora: Educación en Medios, en el Liceo Mixto San Mateo. Este ha sido elaborado con el objetivo de generar líneas de acción para el fortalecimiento de la formación en valores de los estudiantes, mediante la descripción de diferentes actividades, procedimientos, recursos y evaluaciones orientadas no sólo a la adquisición de conocimientos, sino especialmente al fomento de actitudes responsables, críticas y participativas ante la pérdida de valores que enfrenta nuestra sociedad en la actualidad.

Este documento es el resultado del esfuerzo que exigen los procesos del Ejercicio Profesional Supervisado del Centro Universitario de Baja Verapaz, Universidad de San Carlos de Guatemala, para contribuir a la educación en nuestra comunidad, específicamente como resultado del proyecto de investigación realizado en el Liceo Mixto San Mateo, enfocado en la formación en valores y su relación con los medios de comunicación masiva a los que los estudiantes tienen acceso de forma cotidiana.

Es por ello que los animo para que, después de leer y analizar las acciones y estrategias que propone este documento, se involucren activamente en llevar a la práctica las mismas con los estudiantes y de esta forma contribuir para mejorar no sólo las metodologías utilizadas dentro del centro educativo, sino también para incluir aspectos relacionados con los medios de comunicación como herramientas de enseñanza y aprendizaje, y con ello mejorar la fomentar la práctica de valores, la convivencia pacífica y los procesos democráticos, tanto en el salón de clase como dentro de la comunidad.



## **PROPUESTA DE MEJORA**

### **1. Título de propuesta de mejora**

Educación en medios, Liceo Mixto San Mateo, Salamá, Baja Verapaz.

### **2. Justificación**

Los medios de comunicación masiva representan herramientas fundamentales dentro de nuestra sociedad en la actualidad, nos permiten comunicarnos en tiempo real sin importar distancias, informarnos en el momento en el que ocurren los acontecimientos, divertirnos y entretenernos, compartir información, sentimientos, preferencias, entre otra infinidad de actividades.

El avance de la tecnología en las últimas décadas ha facilitado el acceso de la población a los diferentes dispositivos electrónicos que nos permiten tener estos medios en nuestros hogares e incluso en la palma de nuestras manos. Sin embargo, existen situaciones negativas producto de la expansión y diversificación de los medios de comunicación en nuestro país y municipio.

En el ámbito educativo, los estudiantes cada vez cuentan con más opciones de entretenimiento, ocio y diversión que los distraen de las actividades académicas y responsabilidades dentro del hogar y comunidad, favoreciendo la pérdida de valores, hábitos de cortesía y una diversidad de elementos tradicionales y culturales.

De ahí la importancia de fomentar el uso responsable, analítico y adecuado de los medios de comunicación en los estudiantes,

especialmente del Nivel Medio de Educación, implementando diferentes estrategias dentro de los centros educativos que favorezcan la utilización con fines educativos de estos medios.

### **3. Objetivos**

#### **a. General**

Implementar estrategias modernas e innovadoras de enseñanza aprendizaje haciendo uso de los medios de comunicación masiva con los estudiantes del Liceo Mixto San Mateo, para fomentar una utilización analítica y responsable de estos medios.

#### **b. Específicos**

1. Diseñar estrategias de aprendizaje basadas en los medios de comunicación masiva como principal fuente de enseñanza dentro del aula para aprovechar los recursos tecnológicos con fines pedagógicos.
2. Optimizar la utilización de los medios de comunicación masiva orientándolos a los ámbitos educativos, para minimizar la cantidad de tiempo y recursos invertidos por los estudiantes consultando contenido poco productivo en estos medios.

### **4. Problema a solucionar**

Incidencia de los medios de comunicación masiva en la formación de valores de los estudiantes graduandos de las diferentes carreras del Liceo Mixto San Mateo, Salamá, Baja Verapaz.

### **5. Descripción de la propuesta de mejora**

Tras detectar que los medios de comunicación constituyen la principal fuente de distracción de los estudiantes graduandos del

Liceo Mixto San Mateo, y evidenciar que son parte fundamental de la poca formación en valores observada en los mismos, propongo institucionalizar la educación en medios, que permita el aprendizaje de la utilización de los medios, la iniciación y profundización en la valorización de los medios y la producción de medios.

De esta forma es necesario fomentar el uso de los medios de comunicación masiva modernos en el centro educativo con finalidades pedagógicas, de esta forma se integran actividades educativas al uso de este tipo de aparatos que son en la mayoría de casos utilizados especialmente para el ocio y la pérdida de tiempo en actividades poco productivas para el estudiante.

Es así como se podrían modernizar ciertas actividades, tales como brindar clases virtuales mediante plataformas con videoconferencias, foros grupales de discusión, grupos de estudio a través de las redes sociales, entre otros. Estas actividades desde luego reguladas por el catedrático, además de ser estructuradas de tal forma que fomenten hábitos y actitudes responsables en los estudiantes.

Todo lo anterior debe ser orientado desde diferentes perspectivas, en primer lugar el de los conceptos, al dar a conocer sus procesos técnicos, dando la posibilidad al estudiante de comparar situaciones, aplicar conocimientos, investigar y analizar contenidos, así como el fomento de estudios de casos.

De igual forma es fundamental la formación en valores, mediante el debate crítico y constructivo, planteando las ventajas de la tecnología, ayudando a fomentar usos creativos de los medios y remarcando la importancia del uso adecuado de los mismos.

## **6. Metodología**

Para el desarrollo de actividades que propicien una educación en medios en el Liceo Mixto San Mateo, son necesarias diferentes estrategias, actividades y técnicas, enfocadas cada una de estas a la utilización eficaz y responsable de los medios de comunicación masiva con fines educativos, implementándolos como parte de las actividades de evaluación necesarias dentro de los diferentes cursos, grados y carreras que se imparten en el centro educativo.

Para esto, es necesaria la utilización de herramientas y aparatos tecnológicos modernos y contextualizados a las necesidades y habilidades de los estudiantes, a continuación se mencionan las principales estrategias a implementar.

### **6.1. Plataformas educativas virtuales**

En este sentido, una plataforma virtual es un sitio Web, que permite al profesor contar con un espacio virtual en internet donde sea capaz de colocar todos los materiales necesarios de su curso, enlazar otros, incluir foros, recibir tareas de sus alumnos, desarrollar tests, promover debates, chats, obtener estadísticas de evaluación, entre otros recursos que crea necesarios incluir en su curso.

Estos espacios proporcionan a los estudiantes y docentes espacios de trabajos compartidos destinados al intercambio de contenidos e información, incorporar herramientas de comunicación. Esta plataforma permite la creación de cursos completos para internet sin que sean necesarios conocimientos profundos de computación.

Mediante esta herramienta, los estudiantes pueden acceder de dispositivos que cuenten con conexión a internet en

sus hogares, centros educativos o zonas del municipio donde se proporciona Wifi de forma gratuita, permitiendo que puedan trabajar de una forma semi presencial.

## **6.2. Videoconferencias**

Estas son sistemas interactivos que permiten a varias personas mantener una conversación virtual por medio de la transmisión en tiempo real de video, sonido y texto a través de internet. Estos sistemas son diseñados especialmente para desarrollar sesiones de capacitación, reuniones de trabajo, entrenamiento, atención a personas, entre otros.

En el caso del centro educativo, permite enlazar a los estudiantes no sólo entre ellos, sino también con el docente, haciendo uso de este medio para el desarrollo de debates, discusiones, clases virtuales, charlas, entre otras. De igual forma, permiten recibir clases y charlas por personas e instituciones de cualquier parte del país y del mundo, lo que permitiría diversificar los conocimientos de los estudiantes.

## **6.3. Foros de discusión**

Esta herramienta informática es un espacio en la Web que permite que distintas personas se comuniquen, estableciendo previamente reglas para el uso de estos, en las cuales se especifican las condiciones para agregar un mensaje en el foro y las situaciones que pueden generar un mensaje que no obedezca estas condiciones.

Cabe mencionar que estos foros se encuentran moderados por una persona responsable de administrar todo el contenido, en este caso el docente ostenta este trabajo, con el

objeto de que los temas discutidos en el foro se orienten al contenido específico, así como evitar situaciones como contenido inapropiado u ofensivo.

#### **6.4. Grupos virtuales de estudio**

Haciendo uso de las distintas redes sociales, se generan espacios virtuales dedicados a temáticas, situaciones, cursos, grados o carreras en específico, cuyo objetivo sea comunicarse, así como compartir información y contenido relativo a la temática del grupo.

La mayoría de redes sociales cuentan con espacios que permiten generar grupos de usuarios enlazados por características comunes, cuyo uso puede ser cerrado, en este caso únicamente utilizado por los miembros, quienes deben ser incluidos por medio de un administrador de grupo, que en este caso debe ser el docente, coordinador de grupo, entre otros.

Estos grupos facilitan la forma en la que se comparte contenido y comunican los miembros del mismo, haciendo uso de uno de los medios más utilizados por los estudiantes en la actualidad, las redes sociales.

#### **6.5. Digitalización de libros, revistas y textos**

Un elemento importante a considerar es que el hábito de la lectura se ha ido perdiendo en las últimas décadas, especialmente porque los medios de comunicación masiva ocupan cada día más tiempo y espacio en nuestras vidas. Partiendo de esta premisa, es importante fomentar la lectura a través de medios virtuales, en este caso dispositivos electrónicos como computadoras, tabletas o teléfonos inteligentes.

Tomando en cuenta lo anterior, se debe hacer uso de libros en formato digital, que puedan ser utilizados por medio de diferentes programas y aplicaciones que estén al alcance de los estudiantes y que puedan fomentar la lectura haciendo uso de los aparatos electrónicos con los que cuentan los estudiantes.

#### **6.6. Aulas virtuales**

Si bien el centro educativo ya cuenta con un aula virtual, es necesaria la implementación progresiva de este tipo de espacios para todas las aulas del mismo, lo cual, si bien requiere una inversión económica fuerte, permitiría posicionar el establecimiento a la vanguardia de la enseñanza en la era digital.

De esta forma, todas las aulas posibilitarían el fácil acceso del docente a herramientas digitales como audios, videos, guías interactivas, entre otras, que permitirían no solo mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje, sino también mejorarían el grado de atención y participación de los estudiantes en las temáticas trabajadas.

#### **6.7. Producción de materiales digitales**

Ante la diversificación de los medios de comunicación, se facilita el acceso a los diferentes aparatos electrónicos, tales como teléfonos inteligentes, cámaras digitales, videocámaras, entre otras, las cuales brindan las herramientas para que los estudiantes, como parte de las actividades de aprendizaje que desarrollan en los diferentes cursos que les son impartidos puedan hacer uso de estos y presentar trabajos audiovisuales según temáticas específicas.

De esta forma se propiciaría la utilización productiva de los recursos que la mayoría de los estudiantes tiene en la actualidad, produciendo exposiciones, presentaciones, reportajes e investigaciones de forma audiovisual.

#### **6.8. Uso de programas y aplicaciones educativas**

En la actualidad existen miles de programas y aplicaciones con fines educativos y de acceso completamente gratuito, las cuales pueden ser utilizados en dispositivos como tabletas, teléfonos inteligentes, computadoras, entre otras. Estas aplicaciones tienen diferentes fines, tales como juegos educativos, fomento de la lectura, habilidades motrices, destrezas matemáticas, estudio de la ciencia, historia, entre otras.

De esta forma, puede hacerse uso de estas aplicaciones como complemento a muchos de los contenidos trabajados como parte de los diferentes cursos del Nivel Medio de educación, de esta forma se fomenta el autoaprendizaje y el uso responsable y productivo de estos dispositivos electrónicos.

### **7. Medios de implementación**

El desarrollo de las actividades planteadas como parte de la presente propuesta de mejora deben ser supervisadas y guiadas estricta y continuamente, tanto por docentes como por las autoridades educativas del establecimiento. De esta forma, la implementación de las diferentes acciones estarán a cargo directamente del personal administrativo y docente, con recursos materiales y financieros dotados por los propietarios del centro educativo y por los estudiantes.

De esta forma se describen a continuación las diferentes acciones por las que cada responsable deberá orientar y supervisar.

### **7.1. Propietarios del centro educativo**

Para implementar una educación en medios en el Liceo Mixto San Mateo es necesaria una inversión económica elevada, la cual debe ser realizada por los propietarios del mismo, sin embargo, esta inversión generaría los dividendos en un mediano y largo plazo, situando al colegio como uno de los pioneros en esta materia no solo a nivel departamental, sino nacional, incrementando de esta forma la matrícula estudiantil.

### **7.2. Personal administrativo**

Como parte de las funciones que el personal administrativo debe cumplir para que los objetivos de la educación en medios del centro educativo sean alcanzados, se encuentra la supervisión y control de los recursos y metodología con los que estos son utilizados, estableciendo métodos de control, normar de uso y verificar la elaboración de informe de uso de los mismos.

### **7.3. Docentes**

Son los directos responsables del tipo de uso de los recursos que el centro educativo destine a la educación en medios. De esta forma, son los encargados de establecer los mecanismos, técnicas y estrategias para fomentar un buen uso de estos recursos, y obtener de esta forma el máximo rendimiento y aprendizaje a través de los mismos.

#### **7.4. Estudiantes**

Serán los principales beneficiados con los recursos y dispositivos implementados como parte de la digitalización del centro educativo y la implementación de la educación en medios. Parte de sus atribuciones serán hacer buen uso de estos, así como participar activamente en las actividades realizadas a través de las estrategias planteadas por los docentes para el uso de estos recursos.

#### **7.5. Padres de familia**

Estarán a cargo de velar por la utilización responsable de los recursos del centro educativo de sus hijos a través de las diferentes actividades realizadas fuera del colegio, así como participar en las actividades que así lo requieran, aportando además ciertos recursos para el funcionamiento y mantenimiento de estos recursos digitales.

#### **7.6. Autoridades educativas**

Deberán generar los espacios y brindar las facilidades para la implementación de recursos tecnológicos en el centro educativo, así como avalar el uso de los mismos, propiciando estrategias que puedan contribuir al mejoramiento del uso de estos recursos digitales, además de, en el futuro, destinar recursos para la expansión de este tipo de propuestas al sector oficial educativo.

### **8. Recursos**

#### **8.1. Humanos**

Como parte de los recursos humanos contemplados dentro de la presente propuesta de mejora destinada al Liceo

Mixto San Mateo, del municipio de Salamá, Baja Verapaz, se contemplan los siguientes recursos humanos:

- a. Propietarios del centro educativo.
- b. Personal administrativo.
- c. Docentes.
- d. Estudiantes.
- e. Padres de familia.
- f. Autoridades educativas.
- g. Instituciones educativas.
- h. Ingeniero en sistemas.
- i. Personal capacitado en uso de sistemas informáticos.

## **8.2. Materiales**

Los recursos materiales que se contemplan para la presente propuesta de mejora son muy amplios y diversos, sin embargo, dentro de los más importantes se pueden mencionar los siguientes:

- a. Computadoras.
- b. Proyector.
- c. Teléfonos inteligentes.
- d. Tabletas electrónicas.
- e. Plataformas virtuales.
- f. Material digital.
- g. Programas y aplicaciones.
- h. internet.
- i. Redes sociales.
- j. Correos electrónicos.
- k. Cámaras de video.
- l. Audífonos.

### **8.3. Financiero**

La financiación de las actividades planteadas en la propuesta de mejora pueden ser realizadas de diferentes formas, siendo la más viable el financiamiento de los propietarios del centro educativo como inversión propiamente del Liceo Mixto San Mateo, o bien mediante al pago de colegiaturas o pagos extraordinarios destinados a cubrir parcialmente gastos específicos.

## **9. Evaluación**

Las evaluaciones de las diferentes actividades, uso de recursos y estrategias planteadas como parte de la propuesta de mejora, se realizarán de acuerdo a los diferentes usos y metodologías utilizadas para el aprovechamiento de los recursos con los que se cuente, por lo cual no es posible establecer mecanismos fijos de evaluación.

Sin embargo, se sugiere realizar el proceso de evaluación mediante la técnica: matriz de planificación de monitoreo y evaluación, la cual, mediante una serie de indicadores, medios de verificación y responsables de las actividades, permitirá la verificación del cumplimiento no únicamente en cuestión de tiempo, sino también en cuanto al nivel de ejecución y satisfacción de las mismas.

## **10. Lugar y fecha**

Salamá, Baja Verapaz, 12 de marzo de 2016





## ANEXO 18 CERTIFICACIÓN DE ACTA FINALIZACIÓN DE EPS



Liceo Mixto "San Mateo"  
Salamá, Baja Verapaz  
9ª. Avenida 6-67 Zona 1  
Tel. 79401926 – 79400069

**LA INFRASCRIPTA DIRECTORA TÉCNICA ADMINISTRATIVA DEL LICEO MIXTO SAN MATEO, DEL MUNICIPIO DE SALAMÁ, DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ; CERTIFICA: QUE PARA EL EFECTO TUVO A LA VISTA EL LIBRO AUXILIAR DE ACTAS NO. 1 DEL CENTRO EDUCATIVO, EN EL QUE A LOS FOLIOS DEL NÚMERO 44 AL 45 APARECE EL ACTA QUE COPIADA LITERALMENTE DICE:**

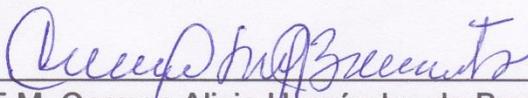
### **ACTA No. 02-2016**

En la ciudad de Salamá, departamento de Baja Verapaz, siendo las diecisiete horas en punto del día viernes dieciocho de marzo reunidos en el local que ocupa la Dirección del Liceo Mixto San Mateo, Jornada Vespertina de esta ciudad, la Directora Técnica Administrativa del establecimiento P.E.M. Carmen Alicia Hernández de Barrientos, Profesor Luis Gustavo Garza Navas y la Perito Contador Ana Carolina Aguilar Mancilla Secretaria Administrativa quien suscribe el acta para dejar constancia de lo siguiente: **PRIMERO:** Se presentó a esta Dirección el Profesor Luis Gustavo Garza Navas para dar por concluido el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), con la entrega de los proyectos, los cuales fueron autorizados gustosamente por la Directora para ser realizados en este establecimiento. **SEGUNDO:** La Directora agradece por el tiempo y servicios en que el profesor apoyó a este centro educativo, Secretaría, Contaduría, Personal Docente y estudiantes, proceso que concluyó con el tiempo estipulado el día viernes dieciocho de marzo del año dos mil dieciséis. **TERCERO:** El día de hoy el profesor concluye con dicho ejercicio, el cual inició con el diagnóstico institucional y el apoyo al área administrativo del establecimiento, así como la realización de proyectos en los programas de Docencia, Servicio e Investigación. **CUARTO:** Los proyectos realizados en los distintos programas son los siguientes: Programa de Servicio, implementación de un sistema de gestión de base de datos del personal; Programa de Docencia, implementación de Manual de Aprendizaje con estrategias para el fortalecimiento de la educación ambiental y en el Programa de Investigación con la propuesta titulada Los valores y los medios de comunicación



masiva. **QUINTO:** No habiendo más que hacer constar, se da por finalizada la presente en el mismo lugar y fecha, un ahora después de su inicio, y la que previa lectura se acepta y firma para constancia los que en ella intervenimos.

**Y, PARA LOS USOS LEGALES QUE AL INTERESADO CONVENGAN SE EXTIENDE LA PRESENTE, DEBIDAMENTE FIRMADA Y SELLADA, EN DOS HOJAS DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA, EN EL MUNICIPIO DE SALAMÁ, DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ, A LOS DIECIOCHO DÍAS DEL MES DE ABRIL DEL DOS MIL DIECISÉIS.**



---

P.E.M. Carmen Alicia Hernández de Barrientos  
Directora Técnico Administrativa  
Liceo Mixto San Mateo  
Salamá, Baja Verapaz.





## ANEXO 19 NOTA DE AGRADECIMIENTO A UNIDAD DE EPS



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE BAJA VERAPAZ-CUNBAV-  
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN  
EDUCATIVA CON ORIENTACIÓN EN MEDIO AMBIENTE

San Miguel Chicaj, Baja Verapaz, 02 de abril de 2016.

Profesora. Carmen Alicia Hernández de Barrientos  
Directora  
Liceo Mixto San Mateo  
Salamá, B.V.

Del máximo centro de estudios superiores, con sede en este municipio, reciba un respetuoso saludo, augurándole éxitos en las actividades educativas que realiza.

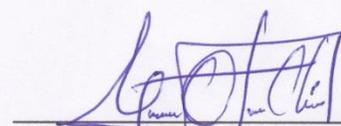
Tras el proceso de Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) realizado por el estudiante Luis Gustavo Garza Navas en el prestigioso centro educativo a su cargo, como parte de la formación de profesionales en el grado de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa con Orientación en Medio Ambiente, nos dirigimos a usted para agradecer el apoyo, colaboración y facilidades brindadas para que dicho estudiante pudiera llevar a cabo las diferentes actividades, programas y proyectos correspondientes a este proceso.

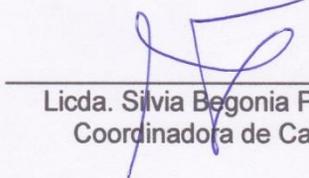
De igual forma, por este medio hacemos extensivo el agradecimiento a los propietarios del centro educativo, personal docente, administrativo, operativo y estudiantes por la apertura y disposición para colaborar en los procesos de formación de este centro universitario de estudios.

Agradeciéndole anticipadamente la atención a la presente, nos suscribimos.

Atentamente,

  
Luis Gustavo Garza Navas  
No. de carné: 201140164

  
Licda. Carmen Otilia Chún  
Catedrática Asesora de EPS

  
Licda. Silvia Begonia Palacios  
Coordinadora de Carrera





## ANEXO 20 CONSTANCIA ENTREGA DISCO EPS

Salamá, Baja Verapaz, 20 de junio de 2016

**Licda. Carmen Otilia Chún**  
**Asesora Ejercicio Profesional Supervisado**  
**Centro Universitario de Baja Verapaz**  
**San Miguel Chicaj, Baja Verapaz**

Reciba por este medio un cordial saludo deseándole éxitos en sus actividades en tan prestigiosa institución universitaria.

Por medio de la presente hago constar que el día de hoy 10 de junio del corriente, el estudiante **Luis Gustavo Garza Navas**, quien realizó su Ejercicio Profesional Supervisado como estudiante del Centro Universitario de Baja Verapaz de la Universidad de San Carlos de Guatemala, realizó la entrega oficial del disco compacto que contiene la información y productos realizados en cada uno de los programas correspondientes al EPS, los cuales fueron realizados eficazmente, por lo cual se recibe satisfactoriamente el material antes mencionado.

Agradezco a usted la atención prestada. Sin otro particular me suscribo de usted.

Atentamente



PEM. Carmen Alicia Hernández de Barrientos  
Directora Técnica Administrativa  
Liceo Mixto San Mateo  
Salamá, Baja Verapaz





## ANEXO 21 SOLVENCIA EPS



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE BAJA VERAPAZ CUNBAV  
LICENCIATURA EN PEDAGOGIA Y ADMINISTRACION EDUCATIVA CON ORIENTACION EN MEDIO  
AMBIENTE

### SOLVENCIA DE EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

#### SOLVENCIA No. 06

En la ciudad de San Miguel Chicaj, Baja Verapaz, constituidos en la sede del Centro Universitario de Baja Verapaz –CUNBAV–, el día sábado veintiuno de mayo del año dos mil dieciséis, para asignar nota final del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–, del estudiante: Luis Gustavo Garza Navas.

Con número de carné 201140164, quien obtuvo una nota de noventa y tres puntos (93), al haber realizado el proceso en Liceo Mixto San Mateo, Salamá, Baja Verapaz.

La nota obtenida por el estudiante, es producto de los diversos programas realizados durante el proceso, por lo que se encuentra solvente para continuar próximos procesos de la carrera.

Atentamente,

  
Licda. Carmen Otilia Chún  
Docente de EPS

  
Lic. Ricardo Antonio Samayoa  
Coordinador Académico

Solvente de Tesorería	Solvente de Biblioteca
