



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Universidad San Carlos de Guatemala
Facultad de Arquitectura
Escuela de Diseño Gráfico



CAMPAÑA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DIVULGACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN DEL PINABETE 2016

Proyecto de graduación presentado por:
Juan Carlos Adolfo Calderón Lam
para optar por el título de Licenciado en Diseño Gráfico





USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

**Universidad San Carlos de Guatemala
Facultad de Arquitectura
Escuela de Diseño Gráfico**

CAMPAÑA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DIVULGACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN DEL PINABETE 2016

**Proyecto de graduación presentado por:
Juan Carlos Adolfo Calderón Lam
para optar por el título de Licenciado en Diseño Gráfico**

"El autor es responsable de las doctrinas sustentadas, originalidad y contenido del Proyecto de Graduación, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala"



NÓMINA DE AUTORIDADES

Junta Directiva Facultad de Arquitectura

Decano: Dr. Byron Alfredo Rabe Rendón

Vocal I: Arq. Gloria Ruth Lara Cordón de Corea

Vocal II: Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini

Vocal III: Arq. Marco Vinicio Barrios Contreras

Vocal IV: Br. María Fernanda Mejía Matías

Vocal V: Br. Lila María Fuentes Figueroa

Secretario Académico: Msc. Arq. Publio Alcides Rodríguez Lobos

Tribunal Examinador

Decano: Dr. Byron Alfredo Rabe Rendón

Secretario Académico: Msc. Arq. Publio Alcides Rodríguez Lobos

Examinador: Lic. Jose Francisco Chang Meneses

Examinador: Licda. Ana Luisa De León Noriega

Sustentante: Juan Carlos Adolfo Calderón Lam



DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS

A Dios

Por ser mi guía y mi fuente de sabiduría, creatividad y perseverancia. Por nunca alejarse de mi lado y darme fuerzas en los momentos más difíciles.

A mis padres y hermanas

Por su amor y consejos, por siempre apoyarme a seguir adelante dando lo mejor de mí. Gracias por su paciencia, hemos alcanzado un triunfo más.

A mi familia

A mis abuelitas, mis tíos, mis padrinos y primos, gracias porque me han brindado su apoyo incondicional y por compartir conmigo buenos y malos momentos. Gracias por su amor y cariño.

A mi novia

Paola Sarceño por su apoyo incondicional, gracias por ser la fuerza de mis decisiones por ser una persona especial en mi vida, te amo.

A mis amigos

Por compartir conmigo cada momento de mi vida, gracias por su sincera amistad por su apoyo incondicional y por esos momentos inolvidables.

A FARUSAC y Asesores

Muchas gracias a mis asesores, por los consejos, por su exigencia y dedicación durante la realización de este proyecto. A FARUSAC por ser mi casa de estudio, dentro de sus aulas aprendí a ser profesional.

AL CONAP

Por darme la oportunidad de realizar mi EPS y proyecto de graduación, aprendí y viví muchas experiencias inolvidables, muchas gracias por los recuerdos, los llevaré siempre en mi corazón.



ÍNDICE

Capítulo 1 Protocolo	10 - 17
1.1 Introducción.....	13
1.2 Antecedentes.....	14
1.3 Problema	14
1.4 Justificación.....	14
1.5 Objetivo General	16
1.6 Objetivo Específico.....	16
Capítulo 2 Perfiles	18 - 27
2.1 Organización.....	21
2.2 Grupo Objetivo	24
2.2.1 Primer grupo objetivo.....	24
2.2.2 Segundo grupo objetivo.....	25
Capítulo 3 Marco Teórico	28 - 59
3.1 Conservación de áreas protegidas	31
3.2 Educación ambiental.....	32
3.2.1 Objetivos de la educación ambiental.....	33
3.2.2 Componentes de la educación	33
3.2.3 Tipos de educación ambiental.....	34
3.3 Pinabete	35
3.3.1 Problemática de la especie	35
3.4 Diseño gráfico.....	36
3.5 Fundamentos del diseño	39
3.5.1 Espacio y volumen	39
3.5.2 Ritmo y equilibrio	39
3.5.3 Simetría y volumen.....	39
3.5.4 Escala	40
3.5.5 Textura.....	40
3.5.6 Color	40
3.5.7 Figura fondo	41
3.5.8 Jerarquía	41
3.5.9 Reticula	41
3.5.10 Tiempo y movimiento	41
3.6 Tipografía	42
3.7 Concepto creativo	42
3.8 Insight.....	45

3.9 Spice and poems	46
3.9.1 Desarrollo creativo	46
3.9.2 Mapas de empatía del grupo objetivo SPICE	46
3.9.3 ¿Qué es SPICE?	46
3.9.4 Poems	47
3.10 Material educativo	49
3.11 Medios de comunicación	51
3.11.1 Tipos de medios de comunicación	51
3.11.2 Funciones de medios de comunicación masiva	52
3.12 Campaña	53
3.12.1 Tipos de campaña	53
3.13 Vallas publicitarias	57
3.14 Redes sociales	58
3.15 Fotografía digital	59

Capítulo 4 Estrategia 60 - 75

4.1 Estrategia de comunicación	63
4.1.1 ¿Para qué?	64
4.1.2 ¿Con qué?	64
4.1.3 ¿Qué?	65
4.1.4 ¿Con quiénes?	65
4.1.5 ¿Cuándo?	65
4.1.6 ¿Cómo?	65
4.2 Desarrollo Creativo	66
4.2.1 Spice	66
4.2.2 Poems	67
4.2.2.1 Insight	69
4.2.2.2 Concepto creativo	70
4.3 Bocetaje a mano	70
4.4 Primer nivel de visualización	71
4.5 Segundo nivel de visualización	73
4.6 Tercer nivel de visualización	75

Capítulo 5 Propuesta final de diseño 76 - 87

5.1 Propuesta final de diseño	79
5.2 Grupo Focal	84
5.3 Fundamentación de la propuesta final	85
5.4 Criterios técnicos para la puesta en marcha del proyecto	86

Conclusiones	91
Recomendaciones	92
Lecciones aprendidas	94
Bibliografía	95
Anexos	98





CAPÍTULO 1



PROTOCOLO

1.1 Introducción:

En Guatemala existen diversas características biofísicas especiales que permiten la existencia de una alta variedad de especies silvestres y ecosistemas. La diversidad de flora incluye la existencia de especies endémicas, que constituyen muestras únicas de bajo número y de distribución restringida en el país. El Pinabete, *Abies guatemalensis Rehder* es ejemplo de dichas especies, el cual es protegido por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-.

El propósito de este proyecto consiste en desarrollar, a través de las técnicas de la carrera de Diseño Gráfico, una campaña de educación ambiental y divulgación para la conservación del pinabete en el 2016, la cual se enmarca dentro de la Estrategia Nacional para la Conservación del Pinabete 2008-2017, la que fue elaborada mediante un diagnóstico de la situación del pinabete y de la estrategia propia del CONAP. Como resultado, se generaron siete líneas de acción con sus objetivos, actividades y personas responsables, entre ellas la mencionada campaña.

Este documento está organizado de la siguiente manera, en una primera parte se presentan los antecedentes de las estrategias de la conservación del pinabete. En segundo punto se presenta la problemática del proyecto; seguido de la justificación del problema que se subdivide en la magnitud, trascendencia, vulnerabilidad y factibilidad de este proyecto. Posteriormente se presentan el objetivo general y objetivos específicos que persigue este proyecto. Finalmente, este documento presenta el perfil de la organización y también de la población (grupo objetivo).

1.2 Antecedentes:

El Congreso de la República de Guatemala mediante decreto número 4-89 emitió la Ley de Áreas protegidas, el cual establece que El Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP- es una institución pública que depende de la Presidencia de la República.

Con relación al pinabete, en el año de 1999, surge la Estrategia Nacional para la Conservación del Pinabete; la cual está orientada a la conservación de dicha especie. A diez años de implementación de esta Estrategia, el CONAP desarrolla acciones orientadas a su evaluación, con el propósito fundamental de validar, modificar y/o adicionar, aquellos elementos que permitan la consolidación y mejoramiento de dicha Estrategia.

Lo anterior es congruente con el objetivo de rescatar al Pinabete, *Abies guatemalensis* Rehder, como una especie endémica y única, que forma parte de la diversidad de flora silvestre de Guatemala, la cual tiene un valor incalculable por ser parte del patrimonio natural del país, y que enfrenta problemas ambientales así como y de consumo, principalmente en época navideña, que lo ponen en peligro de extinción. En efecto la demanda de sus ramas se vuelven muy codiciadas para convertirlas en árbol de navidad y desde hace varios años los bosques han disminuido considerablemente.

Desde hace varios años el CONAP ha impulsado campañas de divulgación y concientización a través de materiales educativos que generalmente no cuentan con el presupuesto necesario, para generar el impacto deseado. En algunos casos se ha contado con el apoyo de proyectos de cooperación internacional para desarrollar campañas en medios de comunicación a nivel nacional.

1.3 Problema

Dentro de las amenazas que presentan los bosques de pinabete, está el deterioro por la extracción intensiva e incontrolada de ramilla en la época navideña, así como el uso para consumo doméstico de los habitantes donde se da el pinabete (teja manil, leña, ocote y corteza). El aprovechamiento de esta especie, endémica y única en peligro de extinción, genera conflictos de interés que se encuentran marcados en dos sectores: el primero de ellos que propugna por satisfacer el consumo y la demanda en época navideña; y, por el otro, aquellas instituciones que velan por impulsar políticas ambientalistas, a través de campañas de concientización limitadas presupuestalmente y con el diseño gráfico que no tienen un impacto significativo deseado en el grupo objetivo.

1.4 Justificación:

La explotación para uso comercial y de consumo del pinabete no cuenta con una eficiente campaña de educación ambiental y divulgación para la conservación de esta especie única, la cual depende del CONAP. Esta institución ha diseñado un plan que contiene la Estrategia Nacional para la Conservación del Pinabete para el período 2008-2017; la cual no cuenta con herramientas de diseño gráfico necesarias que le permitan llevar a cabo sus objetivos; por lo cual es necesario evaluar la magnitud, trascendencia y vulnerabilidad de la misma, a fin que tenga un impacto significativo al grupo objetivo

y, de esta manera, se rescate en el corto plazo el uso y comercialización del cultivo en los bosques de pinabete de Guatemala.

1.4.1 Magnitud

La estrategia de una campaña de educación ambiental para la conservación del pinabete en Guatemala, a través de la reproducción de materiales impresos (afiches, trífolios, mantas, etc.) pautas publicitarias en prensa y radio que tenga como propósito apoyar la estrategia nacional del CONAP, abarca un número importante del grupo objetivo que habita dentro del ecosistema de bosques de las zonas altas montañosas de los departamentos de Quetzaltenango, Huehuetenango, Totonicapán, Quiché, Sololá, Chimaltenango, Jalapa, Chiquimula, Zacapa y San Marcos, en las zonas de vida bosque muy húmedo montano subtropical. Consejo Nacional de Áreas Protegidas. Inédito. Tiene como objetivo concientizar y educar a la población para que participe en la conservación del pinabete.

1.4.2 Trascendencia

La implementación y el diseño de un plan estratégico de divulgación para la conservación del pinabete permitiría, entre otros objetivos, disminuir el corte ilegal de ramillas de bosques de pinabete mediante operativos realizados por PNC, SEPRONA y MP en coordinación con CONAP e INAB. Se plantea que los operativos de control se realicen en las carreteras de los departamentos del altiplano, costa sur y región central. Este componente también incluye el apoyo a los grupos que protegen los bosques de pinabete, conformados por las municipalidades, autoridades locales, comunidades y promotores forestales, para la realización de controles dentro del bosque (Control in situ). Aquí mismo se pretende reducir la presión sobre el pinabete apoyando y fomentando la utilización de árboles provenientes de plantaciones y viveros (pinabete u otras especies) o árboles importados.

1.4.3 Vulnerabilidad

Dentro de las amenazas que presentan los bosques de pinabete, la más importante es el deterioro por la extracción intensiva e incontrolada de ramilla en la época navideña, aunado a esto se tienen otros usos tradicionales como lo son la obtención de madera, teja manil, leña, ocote y corteza, usos que son insostenibles debido a la manera en que se ejecutan. El aprovechamiento de la especie genera conflictos que se encuentran marcados en dos sectores: el primero de ellos que propugna por satisfacer el requerimiento social de contar con el tradicional y fragante arbolito de navidad; y el otro, que desarrolla sus esfuerzos en intentar dar a conocer a cada fin de año, la importancia que tiene la conservación de la especie. Las oportunidades de uso de la especie se basan principalmente en el fortalecimiento al mercado lícito a través del fomento de plantaciones de pinabete legalmente registradas y los bosques como proveedores de servicios ambientales.

1.4.4 Factibilidad

Este proyecto es factible, puesto que cuenta con una resolución emitida por la Presidencia de la República de Guatemala; en donde se resuelve:

ORDENAR la publicación de la “ESTRATEGIA NACIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DEL PINABETE (Abies Guatemalensis Rehder) para el periodo 2008-2017”, aprobada por el Honorable Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-, mediante Resolución 04-08-2009 de fecha veinticuatro de junio de dos mil nueve.

Se instruye al Departamento de Manejo Forestal de la Secretaría Ejecutiva del Consejo Nacional de Áreas Protegidas realizar la coordinación pertinente y ejecutar las acciones necesarias para hacer efectiva la presente resolución.

La presente resolución surte efectos inmediatamente.

Los recursos humanos se delimitan únicamente al diseñador que propone este material educativo y por ende la computadora que éste utiliza cuenta como el aspecto tecnológico a cubrir. Financieramente, la institución está dispuesta a invertir y colaborar para la creación de este material.

1.5 Objetivo General:

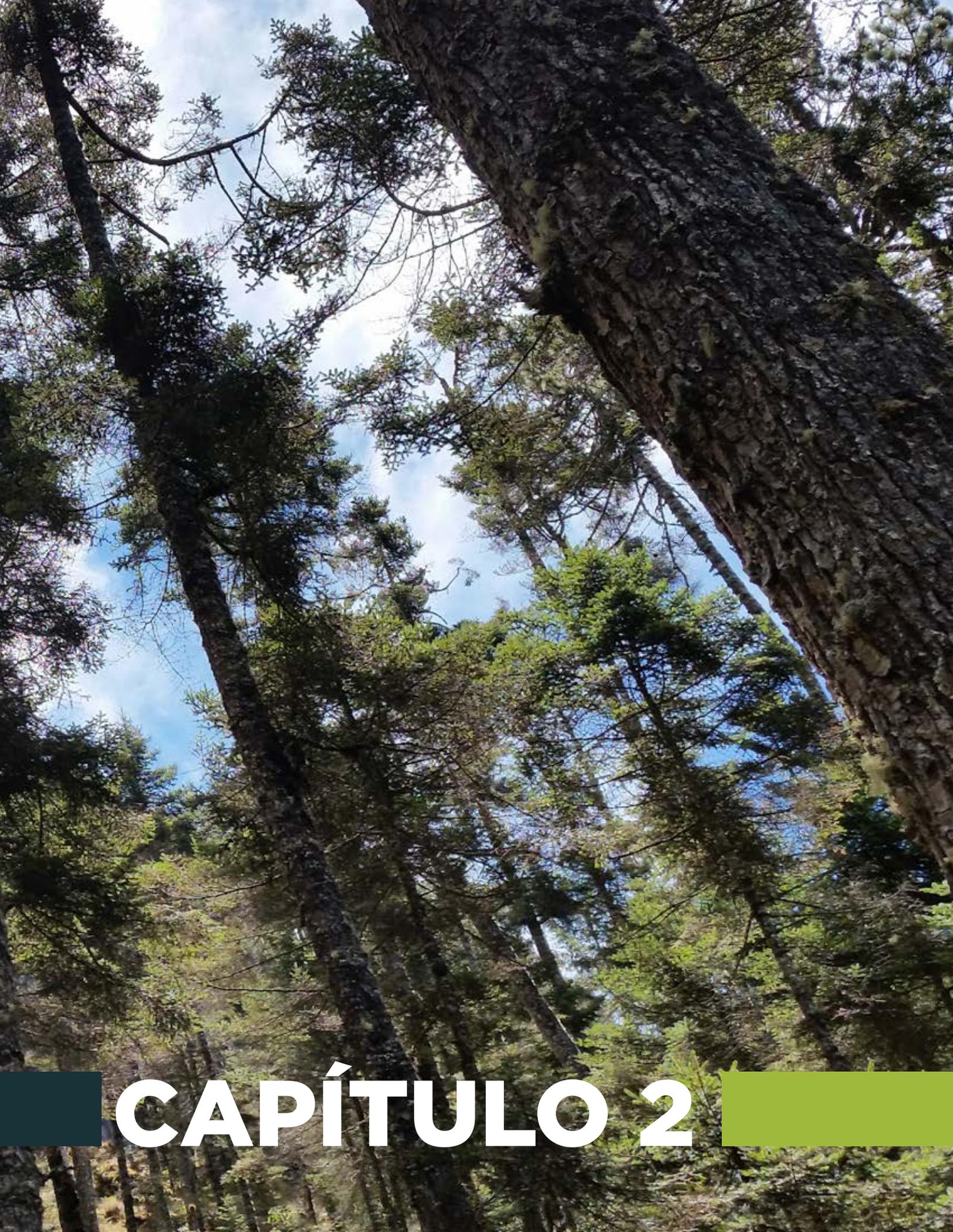
Informar y fortalecer la conciencia ambiental en la sociedad guatemalteca, sobre la importancia de conservar de los bosques naturales de pinabete, por medio de una campaña de educación y divulgación.

1.6 Objetivos Específicos

- Concientizar y fomentar acciones en beneficio de los bosques naturales de pinabete.
- Informar sobre los procedimientos legales para el manejo y acceso a productos, subproductos y derivados de pinabete.
- Diseñar, producir y distribuir material educativo de pinabete adecuado a los segmentos de la población identificados por el CONAP.
- Divulgar en los medios de comunicación, mensajes que promuevan la protección y conservación del pinabete.
- Posicionar a CONAP como la institución responsable y eficiente de la protección del pinabete.







CAPÍTULO 2



PERFILES

2.1 Organización

2.1.1 Presentación

El Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) es una entidad gubernamental con personalidad jurídica, encargada de la dirección y coordinación del Sistema Guatemalteco De Áreas Protegida (SIGAP). Una de sus funciones es propiciar y fomentar la conservación y el manejo sostenible del patrimonio natural de todos los guatemaltecos, a través de la coordinación interinstitucional, con entidades gubernamentales y no gubernamentales, con quienes se trabaja fomentando y sensibilizado sobre la importancia del SIGAP; acción para la cual se promueve la educación ambiental como lo manda el decreto 4-89 en el artículo 3 donde “ Se considera factor fundamental para el logro de esta ley, la participación activa de todos los habitantes del país en esta empresa nacional, para lo cual es indispensable el desarrollo de programas educativos, formales, que tiendan al reconocimiento, conservación y uso apropiado del patrimonio natural de Guatemala

Con la finalidad de dar cumplimiento a este precepto, se elaboran materiales informativos en versiones medidas como lo es la presente cartilla ¿Qué es El Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-?, documento que pretende dar a conocer al público en general el accionar de protección a los recursos naturales.

Esta labor que en 2014 cumplió 25 años, con el apoyo de muchas organizaciones nacionales e internacionales, ha permitido asegurar una mejor relación de vida con ecosistemas saludables, como un legado para las presentes y futuras generaciones.

2.1.2 Misión

Asegurar la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica de las áreas protegidas de Guatemala, así como los bienes y servicios naturales que estas proveen a las presentes y futuras generaciones, a través de diseñar, coordinar y velar por la aplicación de políticas, normas, incentivos y estrategias, en colaboración con otros actores.

2.1.3 Visión

El CONAP es una entidad pública, autónoma y descentralizada; reconocida por su trabajo efectivo con otros actores en asegurar la conservación y el uso sostenible de las áreas protegidas y la diversidad biológica de Guatemala. El CONAP trabaja por una Guatemala en la que el patrimonio natural y cultural del país se conserva en armonía con el desarrollo social y económico, donde se valora la conexión entre los sistemas naturales y la calidad de vida humana y en donde las áreas que sostienen todas las formas de vida persisten para las futuras generaciones.

2.1.4 Fines del CONAP

ARTICULO 62. (Reformado por el Artículo 14 del Decreto No. 110-96). Fines del CONAP. Los fines principales del Consejo Nacional de Áreas Protegidas son los siguientes:

- a) Propiciar y fomentar la conservación y el mejoramiento del patrimonio natural de Guatemala.
- b) Organizar, dirigir y desarrollar el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas, SIGAP.
- c) Planificar, conducir y difundir la Estrategia Nacional de Conservación de la Diversidad Biológica y los Recursos Naturales Renovables de Guatemala.
- d) Coordinar la administración de los recursos de flora y fauna silvestre y de la diversidad biológica de la Nación, por medio de sus respectivos órganos ejecutores.
- e) Planificar y coordinar la aplicación de las disposiciones en materia de conservación de la diversidad biológica contenidos en los instrumentos internacionales ratificados por Guatemala.
- f) Constituir un fondo nacional para la conservación de la naturaleza, nutrido con recursos financieros provenientes de cooperación interna y externa.

2.1.5 Atribuciones del CONAP

El Consejo Nacional de Áreas Protegidas debe realizar las siguientes actividades:

Formular las políticas y estrategias para la conservación, protección y mejoramiento del patrimonio natural de la Nación por medio del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP).

Aprobar los reglamentos y las normas de funcionamiento del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP).

Aprobar los dictámenes de convenios y contratos con entidades internacionales.

Aprobar concesiones de aprovechamiento y manejo en las áreas protegidas del SIGAP y velar porque se cumplan los reglamentos sobre este tema.

Mantener estrecha coordinación y comunicación con otras instituciones que forman parte del SIGAP y promueven la conservación de la diversidad biológica.

Asesorar a la Presidencia de la República y de todas las entidades estatales en materia de conservación, protección y uso de los recursos naturales del país, en especial, dentro de las áreas protegidas. Aquellas funciones que sean necesarias para el buen desarrollo y funcionamiento del (SIGAP).

2.2 Grupo objetivo:

Población que atiende / grupo objetivo

El grupo objetivo es muy amplio y heterogéneo, sin embargo tiene una característica en común, el cual es el consumo de pinabete en la época navideña. (Finales de noviembre y diciembre).

Para poder comprender a este gran grupo objetivo se divide en dos conceptos:

2.2.1 Primer grupo objetivo:

Está comprendido por el público en general, población guatemalteca. Compradores de ramillas de pinabete en la época navideña.

El cual se desglosa de la siguiente manera:

2.2.1.1 Perfil demográfico

Está comprendido por edades que van de los 8 a los 50 años de ambos sexos, su mayoría son capitalinos, personas de las provincias cercanas al perímetro metropolitano. Con un grado de escolaridad comprendida desde kínder hasta posgrados universitarios, con etnia Indígenas y ladinos de todas las creencias.

2.2.1.2 Perfil socioeconómico

Comprendidos por (D1 y D2) tiene un ingreso mensual promedio por debajo de los Q7,200. (US\$900) la clase media con ingresos promedios entre Q11,000 y Q25,000 (US\$1,375 y US\$3,125). La clase alta con ingresos por encima de los Q61,000 (US\$7,625).

Horizonte de consumo: El presupuesto es utilizado principalmente para gastos de alimentación, educación y vivienda, aún que suelen dejar dinero para la recreación del fin de semana.

2.2.1.3 Perfil psicográfico

ACTITUDES Y VALORES: Respeto y tolerancia hacia los seres vivos. Valoración de la diversidad vegetal y animal de nuestro país y el resto del mundo, como consecuencia

de la interdependencia entre animales y vegetales. Aplicación de los conocimientos sobre los sistemas del cuerpo humano y su higiene. Toma de decisiones responsables, tanto en lo sexual como en lo reproductivo. Igualdad de derechos, deberes y responsabilidades entre los miembros de la familia.

2.2.1.4 Perfil conductual

Familias con tradiciones guatemaltecas, convivencia y aprendizaje en un ambiente natural. Tener experiencias personales que contribuyen al desarrollo personal de los participantes.

2.2.2 Segundo grupo objetivo:

Son las personas que cortan, venden y trafican ilegalmente el pinabete.

El cual se desglosa de la siguiente manera:

2.2.2.1 Perfil demográfico

Está comprendido por edades que van de los 5 a los 50 años de ambos sexos, su mayoría personas de los departamentos de Quetzaltenango, Huehuetenango, Totonicapán, Quiché, Sololá, Chimaltenango, Jalapa, Chiquimula, Zacapa y San Marcos. Con un grado de escolaridad mínima (saber leer y escribir) o nula, con etnia Indígenas en su mayoría y ladinos de todas las creencias.

2.2.2.2 Perfil socioeconómico

Está comprendido de la siguiente manera:

(D1 y D2) tiene un ingreso mensual promedio por debajo de los Q7.200. (US\$900)

Horizonte de consumo: El presupuesto es utilizado principalmente para gastos de alimentación y vivienda.

2.2.2.3 Perfil psicográfico

ACTITUDES Y VALORES: Respeto y tolerancia hacia los seres vivos. Valoración de la diversidad vegetal y animal de nuestro país y resto del mundo, como consecuencia de la interdependencia entre animales y vegetales. Aplicación de los conocimientos sobre los sistemas del cuerpo humano y su higiene. Toma de decisiones responsables, tanto en lo sexual como en lo reproductivo. Igualdad de derechos, deberes y responsabilidades entre los miembros de la familia.

2.2.2.4 Perfil conductual

Familias con tradiciones guatemaltecas, convivencia y aprendizaje en un ambiente natural. Tener experiencias personales que contribuyen al desarrollo personal de los participantes.

GRUPO OBJETIVO "A"



RADIOS
2-5 HORAS AL DÍA



REDES SOCIALES
5-10 HORAS AL DÍA



PRESUPUESTO
5,500 - 20,000



GRUPO OBJETIVO "B"



RADIOS
5- 10 HORAS AL DÍA

REDES SOCIALES
3 - 8 HORAS AL DÍA



PRESUPUESTO
500 - 2,500







CAPÍTULO 3



MARCO TEÓRICO

3.1 Conservación de áreas protegidas

Las áreas protegidas representan los ambientes en donde se implementan las políticas de conservación. En este sentido, la conservación de dicha áreas conlleva respetar los procesos ecológicos; lo cual significa que las actividades humanas no interfieran o cambien su entorno natural. Asimismo, conservar no significa evitar cualquier alteración en los ambientes y ecosistemas; es decir, desde el punto de vista ecológico los ecosistemas no se encuentran libres de cambios, ya que muestran un comportamiento desigual y pueden enfrentar cualquier perturbación y/o regeneración del mismo. Esto obedece a causas periódicas, recurrentes y fortuitas (incendios, inundaciones, sequías, eventos geológicos, por ejemplo). En este sentido, los cambios realizados por el hombre no interrumpen situaciones de equilibrio sino más bien se inmersa dentro del ecosistema al que corresponda.

Las medidas para la conservación de áreas protegidas toman en cuenta el tipo y usos de los suelos (agrícola, turístico, urbano, etc.) por lo que en la mayoría de las áreas protegidas se planifica en función a la actividad económica que pertenezca. En la actualidad, conservar significa manejar el medio natural para alcanzar fines y políticas preestablecidas, las cuales pueden ser ecológicos, sociales, económicos, científicos o culturales. El manejo de un área protegida comprende una propuesta de acciones y el empleo de herramientas para obtener como resultado el mejor aprovechamiento y la permanencia de los recursos naturales.

Bajo este contexto, el CONAP ofrece una conceptualización de áreas protegidas a saber: “son aquellas áreas donde tienen por objeto la conservación, el manejo racional y la restauración de la flora y fauna silvestre, recursos conexos y sus interacciones naturales y culturales, que tengan alta significación por su función o sus valores genéricos, históricos, escénicos, recreativos, arqueológicos y protectores; de tal manera de preservar el estado natural de las comunidades bióticas, de los fenómenos geomorfológicos únicos, de las fuentes y suministros de agua, de las cuencas críticas de los ríos, de las zonas protectoras de los suelos agrícolas, de tal modo de mantener opciones de desarrollo sostenible”¹

3.2 Educación ambiental

Tomando como referencia conceptual el sitio de internet de Wikipedia², la educación ambiental se debe entender “Como la acción educativa permanente por la cual la comunidad educativa tiende a tomar conciencia de su realidad global, del tipo de relaciones que los hombres establecen entre sí y con la naturaleza, de los problemas derivados de dichas relaciones y sus causas profundas. Ella desarrolla mediante una práctica que vincula al educando con la comunidad, valores y actitudes que promueven un comportamiento dirigido hacia la transformación superadora de esa realidad, tanto en sus aspectos naturales como sociales, desarrollando en el educando las habilidades y aptitudes necesarias para dicha transformación”. Asimismo, para el CONAP la educación ambiental es un principio básico recogido en el artículo 3 de la Ley de Áreas Protegidas (Decreto 4-89) el cual indica que “La Educación Ambiental, se considera factor fundamental para el logro de los objetivos de esta ley, la participación activa de todos los habitantes del país en esta empresa nacional, para lo cual es indispensable el desarrollo de programas educativos, formales e informales, que tiendan al reconocimiento, conservación y uso apropiado del patrimonio natural de Guatemala”.

Cabe agregar que con el apoyo de instituciones de Gobierno como el Ministerio de Educación, Organizaciones no Gubernamentales y de la sociedad civil, el CONAP realiza actividades y proyectos para el fortalecimiento de la educación ambiental, con el único fin de promover acciones enfocadas en hacer uso sostenible y conservar la diversidad biológica de Guatemala y las áreas protegidas que representan la tercera parte del territorio nacional.

Otros autores como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) definen a la Educación Ambiental (EA) como “*un proceso permanente en el cual los individuos y las comunidades toman conciencia de su medio y adquieren los conocimientos, los valores, las destrezas, la experiencia y, también, la voluntad que los haga capaces de actuar, individual y colectivamente, en la resolución de los problemas ambientales presentes y futuros*”³. Los acuerdos y convenciones de la Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental (Tbilisi, URSS 1977), plantean que la EA representa la pedagogía de la acción para la acción, que consiste en hacer que cada persona comprenda las articulaciones económicas, políticas y ecológicas de la

1) Para más detalles ver: <http://www.conap.gob.gt/index.php/sigap/areas-protegidas.html>

2) El papel de la educación ambiental en América Latina. UNESCO https://es.wikipedia.org/wiki/Educaci%C3%B3n_ambiental

3) Congreso Internacional UNESCO-PNUMA sobre la Educación y la Formación Ambientales. Moscú, URSS, agosto de 1987 <http://unesdoc.unesco.org/imagenes/0007/000750/075072sb.pdf>

sociedad siendo necesario para ésto, considerar al Medio Ambiente en su totalidad.

3.2.1 Objetivos de la Educación Ambiental

De acuerdo con los convenios alcanzados por la UNESCO y PNUMA existen seis objetivos básicos sobre la educación ambiental, los cuales fueron el producto del Seminario Internacional de Educación Ambiental, celebrado en la ciudad de Belgrado, URSS en 1975⁴, los cuales son:

Toma de conciencia. Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que adquieran mayor sensibilidad y conciencia del ambiente en general, así como de sus problemas.

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

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

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

Capacidad de evaluación. Ayudar a las personas y a los grupos sociales a evaluar las medidas y los programas de Educación Ambiental en función de los factores ecológicos, políticos, sociales, estéticos y educativos.

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

3.2.2 Componentes de la Educación Ambiental

De acuerdo con el documento de internet sobre Definición, Principios e Historia de la Educación Ambiental de José Luis Meseguer Espí y otros autores⁵, la EA tiene 4 componentes fundamentales que deben ser tenidos en cuenta en la elaboración y desarrollo de todo programa educativo:

Fundamentos ecológicos. Instrucción e información sobre cómo funcionan los sistemas terrestres de soporte vital.

4) Congreso Internacional UNESCO-PNUMA sobre la Educación y la Formación Ambientales. Moscú, URSS, agosto de 1987 <http://unesdoc.unesco.org/imagenes/0007/000750/075072sb.pdf>

5) Para más detalles ver en web: <https://edusouned.wikispaces.com/file/view/Definicion+y+principios+de+la+educacion+ambiental.pdf>

Concienciación conceptual. Se debe enseñar sobre el modo en que las acciones humanas afectan al ambiente.

La investigación y evaluación de problemas. Es necesario aprender cómo identificar, evaluar y resolver los problemas ambientales.

La capacidad de acción. Adquisición de las habilidades necesarias para participar constructivamente en la solución de los problemas ambientales, asumiendo que estos problemas no se solucionan solamente con acciones gubernamentales.

3.2.3 Tipos de Educación Ambiental

Tomando de referencia el documento de José Luis Meseguer Espí y otros autores,⁶ existen dos puntos de vista para analizar los tipos de educación ambiental:

En cuanto a su posición de abordaje se clasifican en:

Conservacionista: Su interpretación es conservar especies y su hábitat natural no toma en cuenta las necesidades y condiciones sociales, económicas y culturales de poblaciones humanas, es recurrentemente política.

Biologista: Transmite solo conocimiento biológico o ecológico a los educandos en el supuesto incremento de información, disminuye la actitud negativa, no incorpora los factores socio económicos de la problemática ambiental.

Sustentable: Promueve acciones individuales y colectivas que promuevan el desarrollo sustentable.

En cuanto a su interpretación, se subdividen en:

Formal: Es la que se incorpora a la estructura curricular.

No formal: Se realiza paralelamente a la anterior, va dirigida a diferentes públicos, y no queda inscrita en programas o ciclos.

Informal: Es la que se obtiene en revistas y cuadernos de ecología utilizando los recursos naturales como material didáctico.

6) Para más detalles ver en web: <https://edusouned.wikispaces.com/file/view/Definicion+y+principios+de+la+educaci%C3%B3n+ambiental.pdf>

3.3 Pinabete

De acuerdo con el Instituto Nacional de Bosques (INAB)⁷ en Guatemala el Pinabete *Abies guatemalensis Rehder*, también conocido como oyamel de Guatemala, abeto de Guatemala, pashaque o romerillo es una especie endémica nativa de Guatemala⁸ y única a nivel mundial. Su ubicación geográfica se encuentra en los departamentos de Totonicapán, Quetzaltenango, San Marcos, Huehuetenango, Quiché, Zacapa (Sierra de la minas) y Jalapa (Cerro Miramundo). Según el INAB el pinabete es una especie arbórea, que puede alcanzar hasta una altura de 50 metros y de diámetro hasta de 1 metro; se localiza entre el rango altitudinal de los 2,400 a los 3,500 metros sobre el nivel del mar; en las zonas de vida de bosques muy húmedo montano subtropical, muy húmedo montano bajo subtropical y húmedo montano bajo subtropical; apto para temperaturas que oscilan entre los 3 y 10 °C; produce semillas a cada dos años; y, el porcentaje de germinación es de (10% a 20%).

3.3.1 Problemática de la especie

Según el portal de internet del Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP- los bosques naturales de pinabete, tanto de propiedad municipal, comunal, parcialidades y privado han sido deteriorados de manera acelerada identificándose como posibles causas las siguientes:

El pastoreo de ovejas y cabras en el sotobosque⁹, lo cual repercute en la poca regeneración natural, la deformación de árboles jóvenes, la compactación y erosión del suelo.

El cambio de uso del suelo, lo que provoca la deforestación para ganar tierras agrícolas y la tala de bosques de Pinabete para conseguir nuevas áreas de pastoreo.

Incendios forestales, afectando a los bosques de pinabete y la regeneración natural.

Extracción de madera, provoca la pérdida de la calidad genética cuando la tala se realiza sobre los ejemplares más robustos, rectos y sanos.

El desramado y corte de la regeneración son utilizados para la fabricación de árboles de navidad, causando la deformación, debilitamiento de los árboles y desaparición de la especie porque es precisamente en esa época donde produce semillas (actualmente es la problemática que más amenaza la supervivencia de la especie).

Para el presente proyecto de graduación, se hará énfasis en el último de los problemas señalados; toda vez que la deforestación sin control, el consumo y la tala ilegal del pinabete anualmente tiene un impacto significativo en las reservas naturales y en el mediano plazo se podría reducir la reserva natural de esta especie endémica. Sin embargo, las autoridades gubernamentales del CONAP en coordinación con el INAB han

7) Coníferas de Guatemala, Base de datos forestales (DATAFORG). Proyecto Promoción del Conocimiento y Uso Sostenido de las Especies Forestales de Guatemala. Para más detalles ver: <http://glifos.concyt.gob.gt/digital/multicyt/multicyt%201999.01.pdf>

8) Definición de acuerdo con el Reglamento de la Ley de Áreas Protegidas, especies silvestres que habitan únicamente en una localidad específica. Para más detalles ver: www.conap.gob.gt

9) El Sotobosque consiste en una vegetación formada por matas y arbustos que crece bajo los árboles del bosque. Para más detalles ver definición del Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española.

impulsado regulaciones para el uso y consumo de esta especie en peligro de extinción, así como la implementación de campañas de reforestación con el propósito de regular el comercio de ramillas y árboles para el consumo en la época navideña. En efecto, una de las medidas impulsadas en 2005 por el INAB fue establecer el “Manual de manejo silvicultural de Pinabete con fines navideños”, el cual contiene información básica relacionada con el manejo de plantaciones de pinabete con fines navideños, la misma fue recopilada con entrevistas a productores de pinabete en diferentes departamentos del país y mediante la consulta de información generada en otros países¹⁰.

De acuerdo con lo anterior, el presente proyecto de tesis de graduación denominado “Campaña de educación ambiental y divulgación para la conservación del Pinabete 2016” se enmarca dentro de la estrategia nacional para conservación del pinabete para el período 2008-2017, ya que dicho proyecto constituye una herramienta básica de apoyo tanto para las instituciones encargadas de promover la conservación del pinabete así como la contribución de la Universidad de San Carlos de Guatemala hacia la comunidad guatemalteca, lo cual ayudará a evitar la tala, compra y venta ilegal de esta especie; sin embargo, cabe indicar que este proyecto de tesis no busca disminuir la venta legal de esta especie, sino más bien contribuir a la concientización de las comunidades que dependen de este cultivo para su conservación.

3.4 Diseño Gráfico

De acuerdo con la definición del Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, la palabra diseño proviene del *italiano* disegno que significa:

1. m. Traza o delineación de un edificio o de una figura.
2. m. Proyecto, plan que configura algo. Diseño urbanístico.
3. m. Concepción original de un objeto u obra destinados a la producción en serie. Diseño gráfico, de modas, industrial.
4. m. Forma de un objeto de diseño. El diseño de esta silla es de inspiración modernista.

Análogamente, la palabra gráfico o gráfica, proviene del latín graphicus, y este del griego graphikós que significa:

1. adj. Perteneciente o relativo a la escritura y a la imprenta.
2. adj. Dicho de una descripción, de una operación o de una demostración: Que se representa por medio de figuras o signos. U. t. c. s.
3. adj. Dicho de un modo de hablar: Que expone las cosas con la misma claridad que si estuvieran dibujadas.

10) Para más detalles, ver Manual de manejo silvicultural de pinabete con fines navideños. Instituto Nacional De Bosques, Inab, Protección Forestal Coordinación Nacional de Pinabete. http://ww2.bse.vt.edu/green/Other%20Resources/Manual_Pinabete.pdf

4. m. Representación de datos numéricos por medio de una o varias líneas que hacen visible la relación que esos datos guardan entre sí.
5. f. gráfico (representación por medio de líneas).

Existe una amplia bibliografía sobre conceptualización de Diseño Gráfico, por ejemplo, Bustos (2012)¹¹ señala que diseñar es un acto humano fundamental: diseñamos toda vez que hacemos algo por una razón definida. Ello significa que casi todas nuestras actividades tienen algo de diseño.

Ciertas acciones son no sólo intencionales, sino que terminan por crear algo nuevo, es decir, son creadoras. La palabra “gráfico” califica a la palabra “diseño”, y la relaciona con la producción de objetos visuales destinados a comunicar mensajes específicos. Luego entonces diseño es toda acción creadora que cumple su finalidad. Al juntar ambas expresiones la autora define el Diseño Gráfico como la acción de concebir, programar, proyectar y realizar comunicaciones visuales, producidas por medios industriales y destinadas a transmitir mensajes específicos a grupos determinados.

Otras definiciones sobre Diseño Gráfico disponibles en la web como el diccionario virtual Definición ABC¹², indican que ésta disciplina se debe entender como la práctica de desarrollo y ejecución de mensajes visuales que contemplan aspectos informativos, estilísticos, de identidad, de persuasión, tecnológicos, productivos y de innovación. En efecto, partiendo de una base teórica común, el diseño gráfico puede encontrarse en diversos ámbitos.

Se encuentra, por ejemplo, el diseño publicitario (que implica la creación de avisos gráficos y audiovisuales para la venta de productos), el diseño editorial (para revistas y publicaciones gráficas como libros), el diseño de identidad corporativa (desarrollo de una identidad a través de la imagen para una marca o empresa, por ejemplo, con la creación de un isologotipo), el diseño multimedia y web (o diseño a través de la informática e Internet), el diseño de envase (creación de piezas contenedoras para productos comerciales), diseño tipográfico (vinculado a la escritura), la cartelería y señalética (diseño para espacios internos y externos que requieren de avisos o señales informativas) y otros. Asimismo, dicho diccionario ofrece antecedentes sobre la historia de Diseño Gráfico; en la cual se señala que es difícil de determinar, ya que puede hablarse de diseño siempre que se encuentre una manifestación gráfica de diversa índole. Sin embargo, ciertos teóricos entienden que para que exista el diseño gráfico debe a su vez existir una determinada aplicación de un modelo industrial que responde a una necesidad productiva, informativa, simbólica, etcétera. Algunos consideran que ésta práctica tuvo su origen con las pinturas rupestres creadas en el Paleolítico y otros creen que comenzó con el nacimiento del lenguaje escrito. La interpretación del diseño gráfico en la modernidad está para muchos vinculada con el período de entreguerras en el siglo XX.

11) Para más detalles ver http://aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/disenio_y_edicion_digital/Teorias_del_disenio_grafico.pdf

12) Para más detalles ver <http://www.definicionabc.com/comunicacion/disenio-grafico-2.php>

El diseño gráfico en la actualidad, según Bustos (2012), indica que las tecnologías y métodos utilizados antiguamente para transmitir la comunicación visual se han ido modificando sucesivamente. Esta actividad, que hoy conocemos como diseño gráfico, abarca muchos aspectos, de tal forma que llegan a confundirse sus campos de actividad, pues el desarrollo y evolución de los productos y servicios de las empresas y particulares han crecido espectacularmente, surgiendo la publicidad y con ella la evolución del diseñador gráfico como comunicador en la batalla de la competencia. El diseño cada vez se “instala” en más campos, como el cine o la televisión, apareciendo en “video-clips” musicales, anuncios, y efectos especiales en prácticamente todas las películas de la actualidad. Se podría decir que las posibilidades del diseño gráfico actualmente son infinitas, ya que cada vez son más los campos en los que se emplean elementos creados por ordenador. Entre estos campos encontramos la publicidad, el diseño de envases (o packaging), el diseño industrial, el diseño de páginas web y aplicaciones multimedia, el diseño de stands o puntos de venta y así un largo número de posibles usos del diseño en la actualidad.

Los productos del diseño gráfico también son múltiples y entre ellos podemos contar etiquetas (de seguridad, envolventes, colgantes, decorativas, identificatorias), envases (rígidos, flexibles, de plástico, de vidrio o aluminio), editorial (afiches, volantes o folletos, libros, periódicos, revistas, catálogos), señalética (señales de tráfico y de peligro, de transporte y en espacios públicos y privados), cartelería (informativa o publicitaria), corporativo (marcas, isologotipo, papelería, accesorios e indumentaria), folletería (dípticos, trípticos, publicitarios, turísticos, educativos), tipográfico (en fuentes con serif o sans serif, góticas, de fantasía, formales o informales, educativas o lúdicas), instrumentos (aparatos y dispositivos tecnológicos), infografía (organización de información con gráficos para mapas, formularios y otros).

El diseño gráfico contemporáneo se vale de distintos softwares informáticos para la ejecución de sus productos. Los más conocidos son Adobe Photoshop e Illustrator, y también Indesign y Dreamweaver, Corel Draw, QuarkXPress y muchos más. Estos programas permiten la creación y modificación de imágenes en forma virtual que puede llevarse luego a la impresión o a multimedia.

3.5 Fundamentos del Diseño

Tal como lo menciona Bustos (2012) uno de los principios básicos del diseño gráfico consiste en definir cuáles son elementos del diseño y la importancia que éstos tienen en el ámbito psicológico de las personas, con el fin de lograr el propósito que se busca; que es el de persuadir e informar. En ese sentido, debe tener en cuenta lo que puede significar un color, una forma, un tamaño, una imagen y la disposición determinada de los elementos que se van a incluir en el diseño, pues esto establece una buena comunicación, logrando con ello la atracción, motivación o interés de las personas a las que nos dirigimos. Un diseñador gráfico debe saber manipular esos elementos, siempre y cuando tenga pleno conocimiento de ellos. Asimismo, Wong (1991) señala que el diseño es un proceso de creación visual con un propósito. A diferencia de la pintura y de la escultura, que son realizados de las visiones personales y los sueños de un artista, el diseño cubre exigencias prácticas. Una unidad de diseño debe ser colocada frente a los ojos del público y transportar un mensaje prefijado.

De acuerdo con lo anterior los fundamentos del diseño gráfico se refiere al conjunto de elementos que ayudan a concebir, organizar, proyectar y realizar comunicaciones visuales u obras gráficas. Éstas pueden ser producidas por medios industriales o particulares que tienen como objetivo en común transmitir un mensaje determinado a grupos específicos, a través de diferentes soportes, como folletos, carteles, medios digitales, etc.

Según Bustos (2012) para lograr el objetivo de un diseño, se deben tomar en cuenta los siguientes requisitos:

- a) Tener plena información de lo que se quiere comunicar
- b) Elegir los elementos adecuados
- c) Hacer una composición atractiva y adecuada de dichos elementos

Asimismo la mayoría de autores coinciden que los elementos básicos del diseño son: el punto, la línea y el plano, el espacio y el volumen, el ritmo y equilibrio, la simetría y asimetría, la escala, la textura y el color, la figura y el fondo, jerarquía, retícula, tiempo y movimiento.

3.5.1 Espacio y volumen

Un objeto gráfico que abarca un espacio tridimensional posee espacio y volumen, es decir, tiene anchura, altura y profundidad.

La perspectiva lineal simula distorsiones ópticas de manera que los objetos cercanos parecen más grandes con respecto a los lejanos, que se hacen cada vez más pequeños a medida que se aproximan al horizonte. El ángulo que forman dichos elementos al alejarse refleja la posición del espectador.

3.5.2 Ritmo y equilibrio

El equilibrio es una condición humana fundamental: requerimos un equilibrio físico para permanecer erguidos y caminar. En diseño, el equilibrio actúa como un catalizador de

la forma: ancla y activa los elementos en el espacio. El equilibrio visual surge cuando el peso de uno o más elementos se distribuye de manera uniforme o proporcional en el espacio.

El ritmo, por otra parte, consiste en la repetición de un patrón regular y marcado. En el diseño gráfico, se utiliza el ritmo en la construcción de imágenes estáticas, así como en libros, revistas y en gráficos en movimiento que poseen duración y secuenciación. La mayoría de las formas del diseño gráfico busca ritmos que están puntuados por el cambio y la variación.

El equilibrio y el ritmo trabajan juntos a favor de la creación de diseños dotados de estabilidad y funcionalidad.

3.5.3 Simetría y asimetría

La simetría es la posición, forma y tamaño, respecto a un punto, una línea o un plano, de los elementos de un conjunto o de dos o más conjuntos de elementos entre sí. Ésta puede ser de izquierda a derecha, de arriba a abajo o de ambas clases. Su objetivo es lograr el equilibrio, aunque no es el único medio para lograrlo, ya que los diseños asimétricos son a menudo más activos que los simétricos, y los diseñadores crean aquí el equilibrio introduciendo elementos que contrastan, colocándolos de manera que se contrarresten y originando así composiciones que permiten a la mirada vagar por ellas al tiempo que construyen una sensación de estabilidad.

3.5.4 Escala

La escala es una serie de elementos de la misma especie, ordenados gradualmente en función de alguna de sus características o cualidades. Se puede considerar de modo objetivo y subjetivo. En el primer caso, se refiere a las dimensiones literales de un objeto físico. Y en el segundo, hace referencia a la impresión que el tamaño de un objeto produce sobre una persona.

La escala puede depender del contexto. Un mismo elemento gráfico puede parecer más grande o más pequeño según el tamaño, ubicación y colores que lo rodean.

3.5.5 Textura

La textura es el grano táctil de las superficies y sustancias, nos ayuda a comprender la naturaleza de las cosas. La textura incrementa el nivel de detalle de una imagen, proporciona una cualidad general distintiva a su superficie, y recompensa la mirada que la observa desde cerca. Muchas de las texturas que manipulan en diseño gráfico, existen como efectos ópticos y como representación, el espectador no las experimenta físicamente.

3.5.6 Color

El color es una percepción visual que se genera en el cerebro del humano y otros animales al interpretar las señales nerviosas que le envían los fotorreceptores en la retina del ojo, que a su vez interpretan y distinguen las distintas longitudes de onda que captan de la parte visible del espectro electromagnético. Todo cuerpo iluminado

absorbe una parte de las ondas electromagnéticas y refleja las restantes. Las ondas reflejadas son captadas por el ojo e interpretadas en el cerebro como distintos colores según las longitudes de ondas correspondientes.

El color puede transmitir un estado de ánimo, describir la realidad o codificar la información. Sirve para diferenciar y para establecer conexiones, para subrayar y también para ocultar. Con ayuda del contraste, la armonía y las buenas combinaciones de las gamas cromáticas, se pueden generar distintas experiencias con los espectadores.

3.5.7 Figura y fondo

Las relaciones entre figura y fondo conforman la percepción visual. Una figura se ve siempre con relación a lo que lo rodea (fondo), como sucede con las letras y la página.

El diseño gráfico busca a menudo un equilibrio entre figura y fondo, y utiliza su relación para dotar a la forma y espacio de orden y energía. Construye contrastes entre forma y contraforma con el fin de crear iconos, ilustraciones, logotipos, composiciones y patrones que estimulen al ojo.

3.5.8 Jerarquía

La jerarquía es el orden que adoptan los diferentes rangos que se ostentan dentro de un grupo social o en un cuerpo de texto. El orden jerárquico existe prácticamente en todo lo que conocemos, se expresa a través de distintos sistemas de nomenclaturas.

La expresión del orden es una de las tareas fundamentales del diseñador. Sin ella, la comunicación gráfica resulta monótona y de difícil navegación.

3.5.9 Retícula

Una retícula es una red de líneas, que, por lo general, corren horizontal y verticalmente en incrementos y ritmo uniforme, si bien pueden ser también sesgadas, irregulares o incluso circulares.

Las retículas ayudan a alinear los elementos correlativamente, ya que se crea una estructura subyacente que unifica las páginas de un documento y optimiza el proceso de maquetación, además de organizar el contenido activo de la página o el formato que estemos utilizando. Además de ofrecer un fundamento lógico y de punto de partida para toda composición, convierten cualquier área en blanco, en un campo con estructura y uniformidad.

3.5.10 Tiempo y movimiento

El tiempo y el movimiento son dos principios estrechamente relacionados entre sí. Toda palabra o imagen que se mueve opera tanto espacial como temporalmente. El movimiento es un tipo de cambio, un cambio que tiene un lugar en el tiempo.

Cabe indicar, que en el diseño gráfico se emplea un sin fin de técnicas para obtener una sensación de cambio y movimiento. Sobre todo en las publicaciones digitales actuales.

3.6 Tipografía

El término de Tipografía, según la Universidad de Antonio de Nebrija¹³, corresponde al arte de componer e imprimir con tipos movibles (o planchas de diversos materiales), fundidos o grabados en relieve. Las personas que se dedican a este arte son llamados compositor tipográfico o tipógrafo; y es el operario que junta y ordena las letras, caracteres o tipos formando palabras, líneas y páginas para imprimir, mediante la aplicación de las reglas tipográficas y ortográficas. La Tipografía está dividida en dos secciones distintas que mutuamente se completan: la sección de cajas para componer y la sección de máquinas para imprimir.

Para Pulgerrrat (2011), la tipografía es la notación y organización mecánica y digital del lenguaje. Señala esta autora que existe una gran diferencia entre escritura y tipografía, la primera está llena de subjetividades, gestos particulares; mientras que la segunda, en cambio, es totalmente mecánica. Asimismo, indica que la tipografía, no es solo un medio para materializar el lenguaje escrito, sino que además tiene su propio significado ya que posee atributos comunicativos formales propios. En síntesis, Pulgerrrat (2011) tipografía nos habla, nos grita, nos susurra, etc. Tiene “carácter”, “expresa cosas”, en términos generales, la tipografía potencia el diseño de la información.

Por su parte, Alvarez (2011) conceptualiza a la tipografía como aquel objeto físico, un bloque paralelepípedo de metal (aleación tipográfica) que tiene en su cara superior, en relieve e invertida, la imagen de una letra o signo para la impresión por sistema tipográfico. Asimismo, considera que existen al menos cuatro definiciones de tipografía que se observan en las tareas cotidianas:

- 1) La primera de ellas, referida al origen de la palabra tipografía se emplea para designar a la técnica de impresión con tipos móviles que; procedente de Asia, llegó a Europa a mediados del siglo XV.
- 2) La segunda, impuesta por los avances tecnológicos, extiende los alcances de la primera definición y denomina tipografía a todas las modalidades de reproducción de palabras y textos de la actualidad.
- 3) La tercera, aplicada en ámbitos académicos, denomina Tipografía a la materia en que se desarrollan los contenidos históricos, teóricos y prácticos referidos al elemento con que se representan visualmente las palabras y los textos.
- 4) La cuarta acepción es la más abarcativa, se emplea recientemente en el ámbito profesional del Diseño Gráfico y es la que más nos interesa: denomina Tipografía a la disciplina que dentro del Diseño Gráfico estudia los distintos modos de optimizar la emisión gráfica de mensajes verbales. La Tipografía tiene una dimensión técnica y funcional basada en el oficio de tipógrafos e impresores.

13) Para más detalles ver apuntes del curso de Diseño Gráfico II, Tipografía. Profesores D. Borja Morgado y Mar Ramos en <http://www.nebrija.es/~mramos/PB3187/teoria/Tipografia.pdf>

Cuenta con sistemas de medición y cálculo que ayudan a organizar y racionalizar la comunicación visual. Pero tiene además una dimensión humanística que se basa en la escritura, representación abstracta de objetos e ideas que hizo posible el registro de la cultura, la organización del pensamiento y el desarrollo intelectual del hombre. Entendida como disciplina, la Tipografía profundiza y enriquece en direcciones múltiples los alcances del Diseño Gráfico.

De acuerdo con Pulgerratt (2011), a principios de la Edad Media los textos de los libros eran producidos en monasterios, por un monje copista que se encargaba de la realización y la decoración. Era un trabajo arduo que requería de mucho tiempo, pues el trabajo era totalmente manual. Fue hasta el siglo XIV cuando la producción de los manuscritos fue realizada fuera del ámbito religioso, existiendo talleres dedicados a su manufactura. En esos casos los manuscritos se realizaban en forma conjunta. El scriptorium realizaba el texto en la letra que la moda de la época y la región establecía. Dejaba el lugar para las ilustraciones, con instrucciones de lo que debían contener y hasta de los colores. Las ilustraciones eran terminadas por varios artistas. Pero un invento único revolucionó la forma de hacer libros: la imprenta. Lo que significó reducción de costos y el final del control exclusivo de los libros por parte la Iglesia y los nobles, la producción de manuscritos decayó drásticamente. La tipografía imitaba, en un principio, la caligrafía. Con el tiempo se fue optando por los tipos más legibles y fáciles de entender, una decisión vinculada además a los adelantos técnicos. En efecto, los primeros tipos móviles fueron desarrollados por Johannes Gutenberg (1398-1468), aunque dichos experimentos ya eran realizados por los chinos en el siglo XI. Gutenberg se dedicó a grabar los caracteres en relieve de manera inversa sobre una matriz hecha de acero y, en 1445, logró crear el primer libro impreso de Occidente (la Biblia).

3.7 Concepto Creativo

En la jerga de Marketing, uno de los términos comúnmente utilizados para identificar una marca es la palabra Concepto. Para Diego Regueiro¹⁴ dicho término está en la esencia de su oferta o propuesta. Es el diferencial que quiere mostrar en el mercado, el por qué cree que la pueden elegir, y aquello que se distancia de la competencia de algún modo. Y que una vez comunicado, puede atraer a los clientes e influir en su decisión.

De acuerdo con Federico Gómez Pérez¹⁵ el concepto creativo nace a partir de una idea en su estado abstracto, se desarrolla en la mente y explica o resume experiencias, conocimiento, razonamientos e imaginación. En la mente se almacena una gran cantidad de información, cuando ésta cobra sentido nace un nuevo concepto creativo. En la publicidad es utilizado para generar un preciso impacto en el mercado. Surge de la codificación de la planeación creativa fundamentándose en un producto, marca y mercado: brief. El concepto creativo es visto desde perspectivas muy distintas, las personas que trabajan en el defienden funciones comunicativas muy distintas. Para los ejecutivos o clientes el concepto creativo debe de responder a objetivos de venta o re-venta marcados por cifras. Aunque la marca no pretenda vender más de manera inmediata a causa de un concepto publicitario, buscar tener presencia en la mente del consumidor para generar ventas en un futuro.

El concepto creativo es desarrollado por directores “creativos” y especialistas de la marca que buscan alcanzar cierto posicionamiento de la marca en la mente del consumidor para aumentar las ventas. La pregunta del millón sería ¿Cómo llego al concepto creativo?. En realidad no existe método alguno y directores creativos de distintas partes del mundo aseguran que el proceso nace y se desarrolla de manera distinta en cada persona. Algunos creativos comparten su experiencia con cierta contemplación musical o deportiva como el punto de partida de su análisis y desarrollo. A pesar de ello no existe fórmula alguna. Muchos libros se han publicado y los grandes personajes del medio publicitario han intentado un sin fin de ocasiones encuadrar a través de un método el proceso creativo. Precisamente esa fue una de las preguntas que se le hicieron a más de 50 creativos en la revista “Shots One Hundred” donde la mayoría contestó no conocer algún proceso creativo en el que se basen, sino uno que hacen propio y que desarrollaron con el tiempo. Incluso ha habido quienes se atreven a demostrar que al descubrir ese talento lograron encontrarle sentido a la publicidad.

Durante el proceso creativo suelen utilizarse muchas herramientas de manera personal. Una de ellas es la inspiración. Como si fuera un artista el director creativo no solo busca desarrollar un concepto basándose en la información recibida haciendo un análisis FODA del producto o una estrategia llena de tácticas como cualquier Director de Comunicación o Mercadotecnia. La parte artística del creativo radica en la sensibilización de los sentidos, de la razón frente al entorno. Ese sentimiento desgarrador que sale del estómago atravesando la bilis martirizando el corazón suele ser más útil.

14) Para más detalles ver: Marketing Concepto y Concepto Creativo 11 abril, 2013. <http://www.marketingyestrategia.com/concepto-y-concepto-creativo/>.

15) Para más detalles ver: Blog de Federico Gómez Pérez. Director creativo, DIEZ Comunicación. Diciembre 2011 en <http://fedexgomez.blogspot.com/2011/12/concepto-creativo-publicidad.html>.

3.8 Insight

El término “Insight” no tiene traducción en la jerga española, sin embargo la mayoría de los sitios de internet (blogs) que abordan temas de marketing¹⁶ señalan que “los insights son las verdades humanas que derivan de la forma de pensar, sentir o actuar de los consumidores y que generan oportunidades de nuevos productos, estrategias y comunicación accionable para las empresas” (una revelación o descubrimiento). Este término surge para los mercadólogos luego de una indagación a profundidad de los aspectos ocultos, profundos, inconscientes o inconfesables del consumidor.

Es una palabra que proviene de la psicología del mercado, la cual representa una verdad fresca y no evidente sobre el comportamiento de los consumidores y que redefine nuestra comprensión del consumo y la propia relación consumidor-producto. Un insight explica por qué compramos lo que compramos (aunque a veces no seamos conscientes de ello). En efecto, el marketing ha prestado el concepto y lo utiliza cuando un investigador, publicista o marketero es capaz de identificar hallazgos reveladores sobre la conducta del consumidor que antes no pensaba, sabía o tenía en mente. El insight psicológico nos permite así comprender a los productos no solo como meros satisfactores de necesidades biológicas o funcionales sino también como satisfactores de necesidades más profundas, latentes, o manifiestas y hasta inconscientes. El producto se convierte así en un mediador de nuestras ansiedades, motivaciones, deseos, pensamientos y/o creencias más ocultas.

Las empresas suelen utilizar los insights para algunas de los siguientes tres objetivos:

Insights que alimentan nuevos conceptos de producto basados en necesidades y demandas insatisfechas, ocultas, reveladoras.

Insights que alimentan estrategia de posicionamiento o reposicionamiento de los productos.

Insights que orientan la comunicación publicitaria de forma tal de obtener una ruta efectiva para atraer, retener y/o fidelizar al consumidor.

Otros sitios internet que abordan temas de marketing¹⁷, señalan que en el ámbito de la publicidad el insight es un conocimiento colectivo: Situaciones, conocimientos y experiencias vividas por el consumidor. Es una mirada profunda a lo obvio, que se convertirá en obvio en el momento en que lo descubrimos, no antes. Observa lo cotidiano y llega de manera más rápida e íntima al cliente.

16) Para más detalles ver <http://www.consumer-truth.com.pe/zona-insight/>

17) Para más detalles ver <http://pixel-creativo.blogspot.com/2010/10/que-es-el-insight-en-publicidad.html>

3.9 Sipecce and Poems

3.9.1 Desarrollo creativo

La creatividad es la facultad de crear. Supone establecer o introducir por primera vez algo; hacerlo nacer o producir algo de la nada. El pensamiento, por su parte, es el producto de la actividad intelectual (aquellos traído a la existencia a través de la mente). El pensamiento creativo, por lo tanto, consiste en el desarrollo de nuevas ideas y conceptos. Se trata de la habilidad de formar nuevas combinaciones de ideas para llenar una necesidad. En general, el resultado o producto del pensamiento creativo tiende a ser original. El pensamiento creativo es indispensable para plantear nuevas posibilidades.

3.9.2 Mapas de empatía del grupo objetivo SPICE

La palabra Spice proviene del idioma inglés y significa: social, physical, identity, communication, emotional que en español se traduciría en social, físico, identidad, comunicación. Emocional es un cuadro comparativo.

3.9.3 ¿Qué es SPICE?¹⁸

El cuadro comparativo es una estrategia de enseñanza – aprendizaje que permite identificar las semejanzas y diferencias de dos o más objetos o hechos. Cabe agregar que luego de hacer el cuadro comparativo, es conveniente enunciar la conclusión a la que se llegó.

3.9.3.1 Propósito

- Permite desarrollar la habilidad de comparar, lo que constituye la base para la emisión de juicios de valor.
- Facilita el procesamiento de datos, lo cual antecede a la habilidad de clasificar y categorizar información.
- Ayuda a organizar el pensamiento.

3.9.3.2 Metodología

Se piensa acerca del desafío elegido en el proyecto.

1. ¿Quiénes son los usuarios? Se crea un personaje basándose en la intuición.

- Se piensa en él o ella como un individuo.

¹⁸⁾ Para más detalles ver: <https://www.clubensayos.com/Negocios/SPICE-AND-POEMS/1925327.html>

- Se le da un nombre.
- Se describe su vida a través de la propia perspectiva de manera integral y holística.
- Se visualiza como si se fuera traer a la vida.

2. ¿Se piensa acerca de las necesidades más profundas del grupo objetivo basándose en lo que se sabe intuitivamente?

- Social: ¿Qué es lo que necesita esta persona en cuanto a las relaciones de las personas a su alrededor? (Ejemplo: Necesito apoyo de las personas alrededor mío)
- Físico: ¿Qué es lo que esta persona necesita en un nivel práctico y funcional? (Ejemplo: Quiero estar preparado para lo peor)
- Identidad: ¿Cómo esta persona necesita definirse a sí mismo? (Ejemplo: Soy una persona que contribuye a la sociedad)
- Comunicación: ¿Qué información necesita esta persona? (Ejemplo: Quiero saber lo que me está pasando)
- Emocional: ¿Qué es lo que esta persona necesita emocional y psicológicamente? (Ejemplo: Quiero paz mental).

3.9.4 POEMS

La palabra POEMS, proviene del idioma inglés y significa: people, objects, environments, messages & media, services, que traducido al idioma español significa: personas, objetos, ambientes, mensajes, medios de comunicación y servicios. Estos son los elementos que forman parte de la vida cotidiana del grupo objetivo y que pueden decir mucho sobre el estilo de vida que conlleva.¹⁹

3.9.4.1 ¿Qué es POEMS?

El cuadro comparativo es una estrategia de enseñanza - aprendizaje que permite identificar las semejanzas y diferencias de dos o más objetos o hechos. Una cuestión importante es que, luego de hacer el cuadro comparativo es conveniente enunciar la conclusión a la que se llegó.

¹⁹⁾ Para más detalles, ver: <https://www.clubensayos.com/Negocios/SPICEAND-POEMS/1925327.html>

3.9.4.2 Propósito

Los propósitos de utilizar la estrategia de enseñanza aprendizaje POEMS son:

- Permite desarrollar la habilidad de comparar, lo que constituye la base para la emisión de juicios de valor.
- Facilita el procesamiento de datos, lo cual antecede a la habilidad de clasificar y categorizar información.
- Ayuda a organizar el pensamiento.

3.9.4.3 Metodología

Se piensa acerca del desafío elegido en el proyecto.

1. Se plantea la experiencia desde la perspectiva del grupo objetivo.
2. Se imagina una nueva experiencia radical que abarque las necesidades del grupo objetivo.
 - Definen y comprenden sus necesidades.
 - Describen aspectos desde la perspectiva del grupo objetivo.
 - Visualizan al usuario en un viaje a través del tiempo.
 - Consideran y evalúan al grupo objetivo desde los siguientes componentes:
 - Gente: ¿Quiénes van a estar en contacto con la experiencia? (Ejemplo: Vendedores, trabajadores de call centers, etc.).
 - Objetos: ¿Qué cosas físicas pueden ser creadas? (Ejemplos: Objetos electrónicos, herramientas, etc.).
 - Ambientes: ¿En qué tipo de locación o en qué lugar se pueden llevar a cabo? (Ejemplos: Tienda, oficina, casa, etc.).
 - Mensajes y medios: ¿Qué tipo de información puede ser proveído y cómo? (Ejemplo: Libros, revistas, afiches, etc.).
 - Servicios: ¿Qué servicios y sistemas de soportes pueden ser ofrecidos? (Ejemplo: Envió, personalizada, etc.)

3.10 Material educativo

El término material educativo hace referencia a una amplia variedad de dispositivos comunicacionales producidos en diferentes soportes que son utilizados con intencionalidad pedagógica, con el objetivo de ampliar contenidos, facilitar la ejercitación o completar la forma en que se ofrece la información. En efecto, de acuerdo con Landau (2007) la diferencia entre el material educativo y los materiales didácticos consiste en que estos último, por ejemplo, están elaborados por especialistas en diseño instruccional para que respondan a una secuencia y a los objetivos pedagógicos previstos para enseñar un contenido a un destinatario. Asimismo, el material educativo es aquel que si bien por sus características puede ser utilizado con fines pedagógicos, no ha sido originalmente diseñado para este fin; sino que fue elaborado en otro contexto comunicacional. Pueden incluirse en esta categoría contenidos artísticos (literarios y cinematográficos), productos de los medios de comunicación masiva o incluso del ámbito corporativo. Estos materiales se caracterizan especialmente por la forma en que presentan el contenido ya sea por sus aspectos estéticos, profundidad o claridad discursiva.

Por su parte, Leyva (2010) señala que existe una marcada diferencia a la hora de diseñar materiales educativos desde el punto de vista de la comunicación visual (diseño gráfico). Los diseños que se creen para los medios tradicionales (folletos, cartillas, volantes, etc.) tienen en su concepción una forma diferente de ser analizados por los diseñadores, ya que su trabajo quedará plasmado y tendrá una sola vía de comunicación. Mientras tanto los retos de diseñar dichos materiales en los nuevos medios (web, animaciones interactivas, dispositivos móviles, etc.) tienen la diferencia de ser de doble vía, es decir la interacción del material con el usuario o cliente final y viceversa. Estos deben responder a las exigencias del mundo digital, un mundo que cada día requiere nuevas tácticas de diseño. Sabemos que la globalización avanza muy rápido y los nuevos diseñadores deben estar preparados para incursionar en otras áreas del diseño; aquellos que por falencias ya sean de tipo académico o de experiencia tendrán que sortear un mar de dificultades que este reto nos presenta. La preparación es fundamental, así que aunque estemos en el tema de la comunicación visual, ya sea como creadores o como usuarios, es importante saber las tendencias de este arte.

De acuerdo con Ospina²⁰, los materiales educativos están constituidos por todos los instrumentos de apoyo, herramientas y ayudas didácticas (guías, libros, materiales impresos y no impresos, esquemas, videos, diapositivas, imagenes, etc.) que construimos o seleccionamos con el fin de acercar a nuestros estudiantes al conocimiento y a la construcción de los conceptos para facilitar de esta manera el aprendizaje. Ahora bien, los materiales educativos realizados con la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, son todos los anteriormente enunciados (exceptuado los impresos), con la característica fundamental de ser representados en formato digital y transmitidos por medio de sistemas de telecomunicación. No obstante, es fundamental tener presente que el sentido de estos materiales deriva de la decisión

20) Ospina P., Diana Patricia. Los Materiales Educativos. Docente Universidad de Antioquia.
<http://aprendeenlinea.udea.edu.co/banco/html/materialeseducativos/>

de cómo seleccionarlos, qué utilización darles, para qué y cómo organizarlos en una actividad, lo cual debe ser el resultado de nuestra reflexión docente sobre:

1. Lo que queremos enseñar.
2. Lo que esperamos que nuestros estudiantes aprendan.
3. Los procedimientos que debemos desarrollar tanto nosotros como nuestros alumnos para lograrlo.

Por tanto debemos conocer los materiales, saber manejarlos y descubrir su alcance pedagógico para planificarlos como ayudas didácticas y obtener de su aplicación los mejores resultados. De esta manera, cuando tomamos la decisión de diseñar materiales educativos para apoyar nuestros cursos, debemos tener clara la función que cumplen estos materiales dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje. Y esta pregunta, aparentemente tan simple, si la asumimos en toda su dimensión, nos lleva a reflexionar necesariamente acerca de las estrategias docentes para un aprendizaje significativo, lo cual nos obliga a repensar nuestra función como mediadores en el encuentro del alumno con el conocimiento y, por ende, a generar un cambio didáctico.

¿Cómo concebimos el conocimiento que enseñamos?

¿Qué papel jugamos en relación con la experiencia de quien aprende?

¿Cómo nos representamos a nuestros estudiantes?

¿Qué recursos les ofrecemos?

¿Qué dificultades hemos identificado en ellos?

¿Qué ajustes metodológicos hacemos en función de sus necesidades y de su contexto?

¿Cómo organizamos y transmitimos el conocimiento de un campo disciplinario?

¿Cómo cuantificamos y cualificamos la posesión y significatividad del conocimiento en nuestros estudiantes?

Es necesario que el diseño y utilización de materiales educativos sea el producto de la reflexión sobre estos y otros aspectos, como el enfoque pedagógico con el cual estemos trabajando y las estrategias didácticas a utilizar, para que generemos un conocimiento didáctico integrador y una propuesta para la acción, que si bien parta del análisis crítico y teórico, lo logre trascender.

3.11 Medios de comunicación masiva

De acuerdo con el portal educativo²¹ los medios de comunicación masiva son aquellos medios tecnológicos, que sirven para enviar mensajes, que van dirigidos a una gran cantidad de público y que, pueden atravesar grandes distancias en un mínimo de tiempo. Con este tipo de medios, el receptor pierde su carácter de receptor “individual” pasando a llamarse “receptor colectivo”. Asimismo, dicho portal señala que existen ciertas características que contribuyen a la elaboración y entrega de los mensaje, los cuales son:

Estos medios de comunicación social son “medios”, por lo tanto, existen emisores y receptores que pueden ser individuales y colectivos.

Son abiertos, esto significa que cualquier persona puede acceder a ellos.

Se relacionan con distintas disciplinas, lo que involucra el empleo de distintos lenguajes, además de especificaciones técnicas.

También a un público más reducido, que maneja ciertos códigos e información necesaria para decodificar el mensaje.

3.11.1 Tipos de medios de comunicación de masas

Los tipos de medios de comunicación pueden ser los siguientes:

3.11.1.1 Libros

Corresponden a un medio escrito. Gracias a adelantos tecnológicos se ha posibilitado su reproducción en serie y en consecuencia, pueden llegar a varios receptores a la vez.

3.11.1.2 Prensa escrita

Medio de comunicación impreso. Son los periódicos o revistas de publicación diaria o regular, que contienen temas de distintas materias; además se caracterizan por la forma cómo entregan la información.

3.11.1.3 La televisión

Es un sistema de transmisión de imágenes en movimiento. Al mezclar el sonido con la imagen, los mensajes entregados por la TV impactan y persuaden a los receptores de manera más rápida y certera.

21) Para más detalles ver: Portal Educativo. Medios de comunicación masiva. Actividad N° 317
<http://www.portaleducativo.net/septimo-basico/317/Medios-de-comunicacion-masiva>

3.11.1.4 La radio

Sistema de transmisión de mensajes orales. Sus mensajes son transmitidos por medio de ondas hertzianas y puede recorrer varias distancias en un lapso de tiempo breve. Su modo de transmisión de mensajes es simultáneo.

3.11.1.5 Internet

Es una red de redes, en la cual la información está estructurada y organizada de acuerdo a temas y áreas. Así los “buscadores” facilitan el trabajo en la entrega e interpretación de la información.

3.11.1.6 Cine

Surge en 1895 con la primera película de los hermanos Lumiere:” La salida de los obreros de la fábrica”. El cine al ser limitado en su tiempo real, comprime la narración por medio del empleo de medios técnicos y estructurales, como por ejemplo, el guión cinematográfico, escenas, plano, secuencia, etc.

3.11.2 Funciones de los medios de comunicación masivas

Los medios de comunicación influyen sobre la sociedad de manera considerable, ayudando a satisfacer las necesidades de la población. Las funciones son las siguientes:

3.11.2.1 Informar

Recogen y entregan información de manera veraz y oportuna sobre los diversos acontecimientos mundiales y de distintos temas de interés. Esta información busca ser lo más objetiva posible.

3.11.2.2 Educar

Transmiten la cultura de las distintas comunidades; su pasado, presente y proyecciones futuras. Los avances tecnológicos han posibilitado la transmisión de programas educativos de manera más atractiva para la comunidad.

3.11.2.3 Entretener

La sociedad demanda de los medios la entretención y el esparcimiento. Así estos contribuyen a llenar espacios de tiempo para descansar y divertirse. Esta es una de las funciones más desarrollada por los programas televisivos, aunque también está presente en otros medios de comunicación.

3.11.2.4 Formar opinión

Los distintos mensajes entregados por los medios de comunicación, contienen la ideología de quienes elaboran la información promoviendo la formación de opinión entre los receptores. Los medios sociales ordenan e interpretan la información facilitando la comprensión de esta entre los receptores.

3.11.2.5 Publicidad y propaganda

Esta función es propia de las sociedades modernas, debido a la trascendencia económica que ella tiene, así persiguen la finalidad de ofertar y conseguir consumidores para los distintos productos que se ofrecen. De esta manera la publicidad y propaganda financian los distintos tipos de programas presentados por los medios. Así también persuaden para adoptar actitudes, conductas u otros.

3.12 Campaña

Una campaña publicitaria es un amplio conjunto de estrategias comerciales que tienen como objetivo dar a conocer el producto o servicio que buscas ofrecer. Efectivamente, el blog Entrepreneur²² indica que esto se logra a través de anuncios distintos pero relacionados, que aparecen en uno o varios medios de comunicación durante un período determinado. El mismo sitio de internet señala que todo lo que se refiere a las campañas se puede entender a partir de la estructura de la estrategia y del modo en funcionan las piezas publicitarias, que de ordinario se relacionan entre sí en campañas más o menos complejas, para lograr una acción de conjunto.

3.12.1 Tipos de campaña

Según la enciclopedia virtual Tiposde²³, las campañas publicitarias son aquellas técnicas utilizadas para promover un producto, marca o empresa. Asimismo, dicho sitio virtual indica que las campañas pueden ser clasificadas por:

3.12.1.1 Los objetivos que tienen la operación

Este depende del lugar donde se encuentra el producto en el mercado. Pueden clasificarse en:

3.12.1.1.1 Lanzamiento

Este tipo de campañas tienen como finalidad anunciar el lanzamiento de un nuevo producto y cuáles son sus funciones, ventajas y beneficios. Esta campaña es necesaria para crear una primera impresión positiva, debe generar la idea de innovación o mejoramiento de productos anteriores.

3.12.1.1.2 Expectativa

Tiene como finalidad crear una sensación de incertidumbre o intriga ante un cambio en los productos o el lanzamiento de un nuevo artículo. Esta puede ser una campaña riesgosa ya que puede motivar a la competencia a imitar el producto.

22) Entrepreneurship Business. Claves para hacer una campaña publicitaria Blog de Marketing.
<https://www.entrepreneur.com/article/263512>

23) Para más detalles ver:
<http://www.tiposde.org/empresas-y-negocios/629-tipos-de-campanas-publicitarias/>

3.12.1.1.3 Reactivación

Es utilizada para mantener las posiciones en el mercado ante la competencia, situaciones extraordinarias o disminución de ventas.

3.12.1.1.4 Mantenimiento

Estas operaciones tienen como objetivo sostener los niveles de venta. Para ello se difunden ideas que normalmente ya fueron incorporadas al producto.

3.12.1.1.5 Relanzamiento

Son utilizados cuando se producen el cambio en los artículos, sea por cambios previstos o no, por ejemplo por el lanzamiento de productos similares por parte de la competencia.

Estas técnicas son utilizadas para reposicionar a los productos de manera renovada. Algunos ejemplos son el cambio de embalaje o mejoras en el producto mismo.

3.12.1.2 Dependiendo de la oferta

3.12.1.2.1 Campaña de afianzamiento

Tiene como objetivo presentar cambios en el producto o recordar su existencia.

3.12.1.2.2 Posicionamiento

Tiene como finalidad mejorar la imagen del producto.

3.12.1.2.3 Competencia

En este caso se ataca de manera directa a quienes se encuentran en un puesto inferior en el mercado.

3.12.1.3 Según el receptor

3.12.1.3.1 Relación producto - receptor

Estas campañas son dirigidas exclusivamente al consumidor de manera directa.

3.12.1.3.2 Ubicación del receptor

Estas campañas serán distintas dependiendo del lugar donde se encuentre el potencial consumidor. Es decir que las campañas serán distintas si tienen un alcance internacional, nacional o local, siendo modificado el vocabulario, expresiones, escenarios, entre otros elementos.

3.12.1.4 Según el producto

3.12.1.4.1 Comercial

Se busca generar una buena imagen para el producto, exponiendo valores determinados de la empresa, sean estos orientados a la producción o bien por tener una repercusión social, como realizar donaciones. Puede ser movilizadora con fines económicos, políticos, sociales o bien por marketing.

3.12.1.4.2 No comerciales

Éstas no persiguen fines económicos, pueden ser por el bienestar cívico o bien la propaganda, por ejemplo la propaganda política.

3.12.1.5 Otros tipos de clasificación

3.12.1.5.1 Racional o emocional

En este caso la campaña puede recurrir a la generación de deseos de un determinado modo de vida, a los sentimientos, las sensaciones del expectante o bien estar dirigida hacia una compra racional, dando los motivos de la compra, sus ventajas entre otras cosas.

3.12.1.5.2 Mixta

Estas campañas toman elementos de emocionales y racionales, combinándolos.

3.12.1.6 Campañas según la identificación del producto

3.12.1.6.1 No comerciales

3.12.1.6.1.1 Propaganda

Cuando no hay un interés económico explícito de por medio, se habla de la propaganda, es decir, del tipo de campaña que promueve ideas, personas, ideologías, credos. La mal llamada publicidad política (en realidad propaganda política) cabe en esta clase, así como las campañas de legalización del aborto, discriminación y eliminación de los fumadores o incremento de la devoción por un santo.

3.12.1.6.1.2 Cívica o de bien público

Se llaman así las campañas realizadas por entidades sin fines de lucro o por empresas que se colocan en un papel similar. Con frecuencia los gobiernos, fabricantes o entidades de servicio a la comunidad o caritativas, u otras asociaciones, buscan cambiar actitudes masivas mediante la oferta de satisfactores diferentes a un producto rentable: cultura, turismo, rehabilitación de minusválidos y patriotismo. Sus fines son altruistas, invitan a obrar, a congregarse alrededor de causas importantes para conglomerados sociales: combatir la droga, fomentar los cuidados ecológicos, etc.

3.12.1.6.2 Comerciales

3.12.1.6.2.1 Institucional o de imagen

Algunas de sus manifestaciones pueden confundirse fácilmente con las cívicas, pero las diferencia el tener un interés comercial. Se hacen porque las empresas desean que la gente tenga de ellas una imagen favorable, para obtener actitudes positivas hacia las mismas o hacia sus productos, esta Obedece, entre otros, a los siguientes motivos:

3.12.1.6.2.1.1 Políticos

Cuando se intenta presionar al gobierno o a grupos de poder, significativos para la institución, con el fin de obtener medidas que la beneficien o de contrarrestar algunas adversas, de tener a la prensa de su lado, de buscar votos gremiales o para un político favorecedor de sus intereses, etc.

3.12.1.6.2.1.2 Económicos

Para conseguir crédito o vendedores, colocar acciones, prevenir reacciones por alzas de precios.

3.12.1.6.2.1.3 Sociales

Para felicitar a alguien, hacer crecer el ego de algún empleado, celebrar aniversarios o premios.

3.12.1.6.2.1.4 Mercadeo disfrazado

Para fortalecer indirectamente la imagen de los productos amparados por una empresa; evadir restricciones sobre publicidad, etc.

3.12.1.6.3 De Marketing

3.12.1.6.3.1 Industrial o genérica

Elaborada para un grupo de fabricantes o comercializadores de un producto común: la leche, los seguros, los artículos mejicanos.

3.12.1.6.3.2 Cooperativa

Se realiza para varios productos que se acompañan entre sí por cualquier razón: la empresa y la cadena distribuidora o un almacén, un licor y su mezclador.

3.12.1.6.3.3 Marca o corporativa

Gira alrededor del nombre de un fabricante o generador de servicios, o de sus productos tomados en forma colectiva, con el fin de fortalecer

la marca que los respalda. Es especialmente apropiada para empresas que llevan sus productos o servicios a través de la atención personal de vendedores, pues les abre las puertas, de importadores o de otro tipo de intermediarios.

3.12.1.6.3.4 Sombrilla

Con el fin de abaratar costos, se amparan grupos de productos de la misma empresa bajo la sombrilla de un solo mensaje (campañas umbrella); generalmente disminuye más la efectividad que la inversión: la imagen total es confusa y la mortal extensión de línea puede surgir en cualquier momento.

3.12.1.6.3.5 Individuales, para bienes de consumo

Se realizan para satisfactores concretos (se entiende por satisfactor a todo bien de consumo que cubre necesidades para el hombre), bien sean productos o servicios: una clase de jeans, de cigarrillos, de cuentas corrientes o de gaseosas.

3.13 Vallas publicitarias

De acuerdo con Castillo (2013)²⁴, una valla publicitaria o panel publicitario es una estructura de publicidad exterior consistente en un soporte plano sobre el que se fijan anuncios. Las vallas se han convertido en parte habitual del paisaje urbano e interurbano presentando anuncios o mensajes publicitarios.

Por sus especiales características, las vallas no se colocan en las fachadas de viviendas sino lugares deshabitados tales como:

Instalaciones deportivas: estadios, polideportivos, piscinas, etc.

Centros educativos: Colegios, institutos, universidades.

Infraestructuras de transporte: Aeropuertos, estaciones de metro, estaciones de tren, estaciones de autobús, etc.

Vía pública: Avenidas anchas, plazas, parques o jardines.

Otros: Centros penitenciarios, edificios en construcción o rehabilitación, descampados, solares vacíos.

24) Para más detalles ver: Las Vallas Publicitarias en blog Mercadotecnia y Publicidad. Mayo de 2013. en <http://lasvallaspublicitarias.blogspot.com/2013/05/concepto-y-definicion.html>

3.14 Redes sociales

Según el diccionario virtual Definición.de,²⁵ un término que procede del latín rete, hace mención a la estructura que tiene un patrón característico. Esta definición permite que el concepto se aplique en diversos ámbitos, como la informática (donde una red es un conjunto de equipos interconectados que comparten información).

Social, por su parte, es aquello perteneciente o relativo a la sociedad (el conjunto de individuos que interactúan entre sí para formar una comunidad). Lo social suele implicar un sentido de pertenencia.

La noción de red social, por lo tanto, está vinculada a la estructura donde un grupo de personas mantienen algún tipo de vínculo. Se hace mención de algunas de las redes sociales más usadas en todo el mundo, junto con una pequeña descripción de sus características y sus objetivos:

Facebook: Se trata de una red social que busca conectar a personas de todas partes del planeta. Entre las opciones que nos ofrece se encuentran crear grupos con diversos criterios, compartir fotografías y todo tipo de archivos multimedia, participar de encuestas y enviar mensajes a personajes famosos a quienes quizás no podríamos contactar de otra manera.

Youtube: Es, una red social, que comenzó como un servicio de publicación gratuita de vídeos.

Twitter: Permite compartir con un grupo de personas nuestras actividades a cada momento, con la posibilidad de incluir contenido multimedia. Su ya ha conocido hashtag se ha convertido en parte del lenguaje popular y es muy utilizado por las grandes empresas para promocionar sus productos.

25) Para más detalles ver: Definición de. Diccionario virtual. <http://definicion.de/imagen-digital/#ixzz4LDLy8zwd>

3.15 Fotografía Digital

De acuerdo con el diccionario virtual Definición.de,²⁶ el significado del término imagen digital es determinar su origen etimológico. En este sentido, las dos palabras que lo conforman proceden del latín:

- Imagen proviene de “imago” que, a su vez, es fruto de la derivación del verbo “imitari”, que es sinónimo de “imitar”.
- Digital, procede de “digitalis”, que puede traducirse como “relativo al dedo” y que es fruto de la suma de dos componentes: “digitus”, que significa “dedo”, y el sufijo “-al”, que indica “relativo a”.

La representación visual de un objeto se conoce como imagen. Esta representación puede realizarse a través de diversos procedimientos o técnicas, como la fotografía, la pintura o el video.

Digital, por su parte, es aquello relativo a los dedos, aunque actualmente el concepto se utiliza en el ámbito de la tecnología en referencia a la representación de información de modo binario (en dos estados).

Estas definiciones nos permiten indicar que una imagen digital es aquella representación bidimensional construida a partir de una matriz binaria (compuesta de unos y ceros). Es posible obtener estas imágenes de distintas maneras.

26) Para más detalles ver: Definición de. Diccionario virtual. <http://definicion.de/imagen-digital/#ixzz4LDLy8zwd>





CAPÍTULO 4



ESTRATEGIA

4.1 Estrategia de Comunicación

El planteamiento estratégico de comunicación a usar para la Campaña de educación ambiental y divulgación para la conservación del pinabete 2016, debe de responder los objetivos planteados. Los cuales son:

- Informar y fortalecer la conciencia ambiental en la sociedad guatemalteca sobre la importancia de conservar de los bosques naturales de pinabete, por medio de una campaña de educación y divulgación.
- Concienciar y fomentar acciones en beneficio de los bosques naturales de pinabete.
- Informar sobre los procedimientos legales para el manejo y acceso a productos, subproductos y derivados de pinabete.
- Diseñar, producir y distribuir material educativo de Pinabete adecuado a los segmentos de la población identificados por el CONAP.
- Divulgar en los medios de comunicación, mensajes que promuevan la protección y conservación del pinabete.
- Posicionar a CONAP como la institución responsable y eficiente de la protección del pinabete.

Con esto se busca informar y fortalecer la conciencia ambiental en la sociedad guatemalteca, sobre la importancia de conservar de los bosques naturales de pinabete al grupo objetivo la cual estará en circulación en el último bimestre del año; época en donde se consume mayormente esta especie y que está en peligro de extinción.

Los recursos humanos se delimitan únicamente al diseñador que propone este material educativo y por ende, la computadora que este utiliza cuenta como el aspecto tecnológico a cubrir. Financieramente, la institución está dispuesta a invertir y colaborar para la creación de este material.

Los recursos técnicos indispensables para este proyecto son programas de diseño, la Suite de Adobe CS6; Photoshop para retocar las fotos, InDesign para la diagramación e Illustrator para realizar los gráficos y After Effects para edición de video.

Luego de conocer las necesidades de la institución y tomando en cuenta las decisiones institucionales de educar en el tema ambiental y divulgar la conservación del pinabete. Para ello se debe conocer ampliamente al grupo objetivo y mediante sus gustos y cualidades; proponer piezas gráficas que puedan conectar emocionalmente y directamente al grupo objetivo.

Al tener el contenido específico de qué se desea comunicar, permite orientar de mejor forma la pieza que se desea a elaborar lo cual influye en su nivel de importancia y dependiendo de las ventajas que genera al realizarla. Para ello se resuelve una serie de preguntas básicas que ayudan a decidir el material o la pieza gráfica a desarrollar.

Para poder posicionar al CONAP como una institución responsable y eficiente de la protección del pinabete, se requiere del apoyo interinstitucional y el compromiso del Gobierno. En efecto, la importancia de la campaña de concientización ambiental del cuidado y uso del pinabete tomará realce en la medida en que las instituciones encargadas de resguardar el medio ambiente, particularmente el CONAP como institución Pública que depende de la Presidencia de la República de Guatemala, se involucre con los recursos humanos, financieros y técnicos a su alcance. Este objetivo se puede alcanzar al seguir con este tipo de campañas que buscan fomentar la conciencia del cuidado y protección del pinabete.

Como una medida a mediano plazo, y considerando que el CONAP tiene recursos económico limitados en este tipo de campañas, se propone que esta institución realice por lo menos una vez al año este proyecto, además hacer uso de herramientas gratuitas tales como los festivales de diseño y publicidad nacionales e internacionales, así como publicidad a través de los medios de comunicación como las notas noticiosas, redes sociales con influencer (usuarios destacados en las redes sociales que pueden influenciar a una gran cantidad de personas para un fin, producto, marca o razón social), con el fin de hacer más publicidad sobre una publicidad.

Plan anual de comunicación: De acuerdo con los principios de la Universidad de San Carlos de Guatemala que tiene, entre otros, velar por la educación superior bajo el compromiso con el desarrollo científico, social, humanista y ambiental de la sociedad guatemalteca y como parte de los requisitos de graduación del profesional de la Escuela de Diseño Gráfico, de la Facultad de Arquitectura; es oportuno poner a disposición de las autoridades del CONAP, investigadores, académicos y público en general el presente informe de proyecto de graduación titulado “Campaña de educación ambiental y divulgación para la conservación del pinabete 2016”, la cual permitirá continuar con las políticas públicas impulsadas por el CONAP, relacionadas con la protección del pinabete. No está demás indicar que dicho informe tiene la finalidad de aportar una herramienta y dejar a grupos venideros la continuidad a los proyectos que

más adelante siga emprendiendo el CONAP, como institución responsable y ejecutora de la protección del medio ambiente y particularmente con el cultivo del pinabete

4.1.1 ¿Para qué?

Basado en el objetivo general, “Informar y fortalecer la conciencia ambiental en la sociedad guatemalteca, sobre la importancia de conservar de los bosques naturales de pinabete, por medio de una campaña de educación y divulgación”, para poder tener un buen recurso que cumpla con el objetivo anteriormente planteado es importante persuadir y llegar al grupo objetivo para que este pueda lograr un cambio en su comportamiento cotidiano y de esta manera, poder conservar de los bosques naturales donde habita el pinabete.

4.1.2 ¿Con qué?

Para lograr una estrategia de educación ambiental y divulgación para la conservación del pinabete efectiva se proponen vallas en el interior del país y en la ciudad metropolitana, afiches con información pertinente colocados en mercados municipales, COCODES, estaciones de policías, entre otros; cápsulas informativas en redes sociales, y un libro de actividades para niños.

4.1.3 ¿Qué?

El tema se encuentra basado en la “ESTRATEGIA NACIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DEL PINABETE *“Abies guatemalensis rehder”* para el periodo 2008-2017”, en la cual se instruye al Departamento de Manejo Forestal de la Secretaría Ejecutiva del Consejo Nacional de Áreas Protegidas realizar la coordinación pertinente y ejecutar las acciones necesarias para hacer efectiva la presente resolución. La presente resolución surte efectos el 24 de junio de 2009.

4.1.4 ¿Con quiénes?

La campaña irá dirigida a la población guatemalteca. Compradores de ramillas de pinabete en la época navideña, y también a las personas que cortan, venden y trafican ilegalmente el pinabete. Siendo estas dos partes las más influyentes en el consumo y explotación de dicha especie endémica, la que la ha llevado a su peligro de extinción.

4.1.5 ¿Cuándo?

El desarrollo del proyecto se verá regido por el seguimiento de un cronograma de trabajo en; donde a partir de un periodo de casi 5 meses, se irán realizando las fases desde el proceso de bocetaje hasta la ejecución e implementación de las piezas finales; al momento paralelo con asesorías en la Universidad con los catedráticos encargados en el periodo de estudio del 10mo semestre.

4.1.6 ¿Cómo?

Este proceso será de un carácter realista ya que según la “ESTRATEGIA NACIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DEL PINABETE (Abies Guatemalensis Rehder) para el periodo 2008-2017” este proyecto esta en vigencia en el año 2016. El proyecto se realizará a distancia pero con visitas presenciales a la institución, para presentar avances, asesorías y materiales finales.

4.2 Desarrollo creativo

La creatividad es la facultad de crear. Supone establecer o introducir por primera vez algo; hacerlo nacer o producir algo de la nada. El pensamiento, por su parte, es el producto de la actividad intelectual (aquello traído a la existencia a través de la mente).

El pensamiento creativo, por lo tanto, consiste en el desarrollo de nuevas ideas y conceptos. Se trata de la habilidad de formar nuevas combinaciones de ideas para llenar una necesidad. Por lo tanto, el resultado o producto del pensamiento creativo tiende a ser original. El pensamiento creativo, es indispensable para plantear nuevas posibilidades.

4.2.1 SPICE

Personaje: Antonio Pérez

Antonio Pérez es un joven de 25 años que vive con sus padres y sus tres hermanos: Andrea, Pedro y Santiago; estudia en la Universidad de San Carlos de Guatemala, en la Facultad de Derecho y cursa el octavo semestre para graduarse de Licenciado en Abogacía y Notariado.

En las mañanas trabaja en una agencia de servicio al cliente, call center, y por las tardes asiste a la universidad.

Suele practicar deportes como el fútbol y sus pasatiempo favorito son los videojuegos (FIFA 2016). Le gusta salir al cine y a los centros comerciales los días sábados y domingos con su novia Ester de 24 años; que también trabaja con él.

Le interesa y apasiona mucho el tema ambiental en Guatemala, al terminar sus estudios tiene como objetivo compartir sus conocimientos profesionales en pro de la conservación de las áreas protegidas en Guatemala.

En vacaciones suele viajar a los departamentos del occidente del país: Huehuetenango, Quetzaltenango, San Marcos y Sololá. El propósito de sus viajes es mejorar su nivel de vida y salud, buscando el contacto con la naturaleza y de esta manera descontaminarse de las actividades que desarrolla en la ciudad capital.

Social

Antonio Pérez es una persona sociable, le gusta compartir el tiempo con sus amigos, suele asistir a actividades culturales junto con su novia; así como divertirse en las fiestas organizadas por sus amigos; en donde tiene la oportunidad de conocer y convivir con personas nuevas para aprender de ellas nuevas experiencias. Además de compartir con sus amigos, le gusta las fiestas patrias, principalmente por la gastronomía guatemalteca de la época así como compartir siempre los tiempos de comida con su familia.

Físico

Este personaje se caracteriza por ser una persona activa, que busca cotidianamente la aventura, así como la combinación de la recreación y el aprendizaje; le gusta las actividades al aire libre y disfrutar de la naturaleza. Entre sus hobbies está la práctica de caminatas a volcanes y montañas, bicitours, voluntariados; entre otras actividades.

Identidad

Antonio busca identificarse como un ser ejemplar para la sociedad guatemalteca y que su identidad pueda trascender con el ejemplo en un futuro a su generación. Le gusta salir los fines de semana, hacer algo diferente cada semana.

Comunicación

Es un personaje comunicativo y social, pasa la mayor parte del tiempo hablando con su familia y amigos. Utiliza como medios de comunicación los mensajes de texto, llamadas telefónicas, las redes sociales como el facebook, entre otras.

4.2.2 POEMS

Lluvia de ideas:

Árbol
Pinabete
Bosque
Fotografía
Hábitat
Navidad
Olor
Recuerdos
Tradiciones
Fin de año
Fragancia
Aire libre
Paseo
Caminar

Familia
Naturaleza
Compartir
Aire puro
Conservación
Flora
Guatemala
Recreación
Libertad
Amigos
Educación
Campaña
Ejercicio
Turistas

Vacaciones
Regalos
Árbol de Navidad
Tecpán
Actividad Familiar
Corona de Pinabete
Abuelos
Nacimiento y Árbol
Aves Silvestres
Traficantes
Mercados
Concientización

Experiencia

Lo que experimenta el grupo objetivo al ver, escuchar y sentir el olor del pinabete, son recuerdos invaluables de la época de fin de año, las tradiciones familiares que se celebran en esa época del año, visitas o viajes a lugares turísticos en el interior del país en donde hay plantaciones o reservas naturales de esta especie endémica.

Necesidad

El grupo objetivo tiene la ineludible y tradicional actividad, cada fin de año, de adornar su hogar con un pequeño árbol navideño de pinabete que simboliza la paz y la unidad entre las familias; tradición que fue adaptada en Guatemala. Existen otros materiales que son parte del adorno navideño y que son extraídos del medio ambiente tal es el caso del musgo, la manzanilla, las hileras de pino, las chicharras, por citar algunos.

Perspectiva

- “La mejor época del año”
- “Qué rico huele”
- “El pinabete es tradición”
- “Sólo lo compro por el olor”
- “Mi árbol es artificial”

Viaje en el tiempo

La visita de familiares en la época navideña nos trae amor y paz, así como oportunidad para recordar algunos momentos y anécdotas; los cuales los podemos combinar gracias a la percepción de los colores, sabores y olores. El inconfundible y agradable aroma del pinabete hace que este sea muy cotizado en esta época, ya que al tenerlo en el hogar conservará una fragancia que nos transmite emociones y recuerdos únicos de la época.

Servicios

Los fines para que fue creado el CONAP están contenidos en el Artículo 62 del Decreto 4-89 del Congreso de la República, Ley de Áreas Protegidas. (Reformado por el Artículo 14 del Decreto No. 110-96):

- a) Propiciar y fomentar la conservación y el mejoramiento del patrimonio natural de Guatemala.
- b) Organizar, dirigir y desarrollar el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas, SIGAP.
- c) Planificar, conducir y difundir la Estrategia Nacional de Conservación de la Diversidad Biológica y los Recursos Naturales Renovables de Guatemala.
- d) Coordinar la administración de los recursos de flora y fauna silvestre y de la diversidad biológica de la Nación, por medio de sus respectivos órganos ejecutores.
- e) Planificar y coordinar la aplicación de las disposiciones en materia de conservación de la diversidad biológica contenidos en los instrumentos internacionales ratificados por Guatemala.
- f) Constituir un fondo nacional para la conservación de la naturaleza, nutrido con recursos financieros provenientes de cooperación interna y externa.

Con base en lo anterior, los guatemaltecos tenemos la certeza jurídica que la diversidad biológica de las áreas protegidas, incluyendo el pinabete *Abies guatemalensis Rehder*, estará resguardada por esta institución, así como por otras normativas de carácter nacional como la Ley Forestal y por la Constitución Política de la República de Guatemala y, consecuentemente, por los convenios internacionales suscritos por Guatemala.

Mensajes y medios

El CONAP utiliza medios de comunicación para transmitir educación y fomento a través de sus redes sociales, campañas publicitarias, entre otros; donde anuncian sus servicios y leyes programas de conservación ambiental.

Ambientes

Lugares turísticos, museos, zoológicos y parques nacionales, donde el grupo objetivo le gusta estar en contacto con la naturaleza. Además los mismos participan de caminatas, bicitours, voluntariados, entre otras actividades.

Objetos

Lápices, crayones, mesa de dibujo, computadora, escritorio, mochila, pupitre, ropa, gadgets, libros, letras, formas, árboles, radio, televisores, campaña, redes sociales.

Gente

Familias, niños, niñas, maestros, jóvenes y adultos. Guatemaltecos en general.

4.2.2.1 Insight

Luego de realizar un análisis del spice and poems previamente realizado surge el insight:

Algún día se va a terminar la navidad.

Justificación:

Dentro de las amenazas que presentan los bosques de pinabete, está el deterioro por la extracción intensiva e incontrolada de ramilla en la época navideña, en dónde ilícitamente en las áreas protegidas de dicha especie, los traficantes cortan estas ramillas para el comercio ilícito en todo el país, causando un alto impacto en la reproducción y conservación del pinabete. Asimismo la población guatemalteca adoptando una tradición extranjera como lo es la navidad y el uso de un árbol navideño adopta al pinabete como el árbol por excelencia en dicha época, por su singular olor y belleza.

El Insight busca desde lo más adentro del grupo objetivo y de una manera conceptual y directa se propone “Algún día se va a terminar la navidad”. Ya que como anteriormente se menciona es en esta época del año en donde este es consumido.

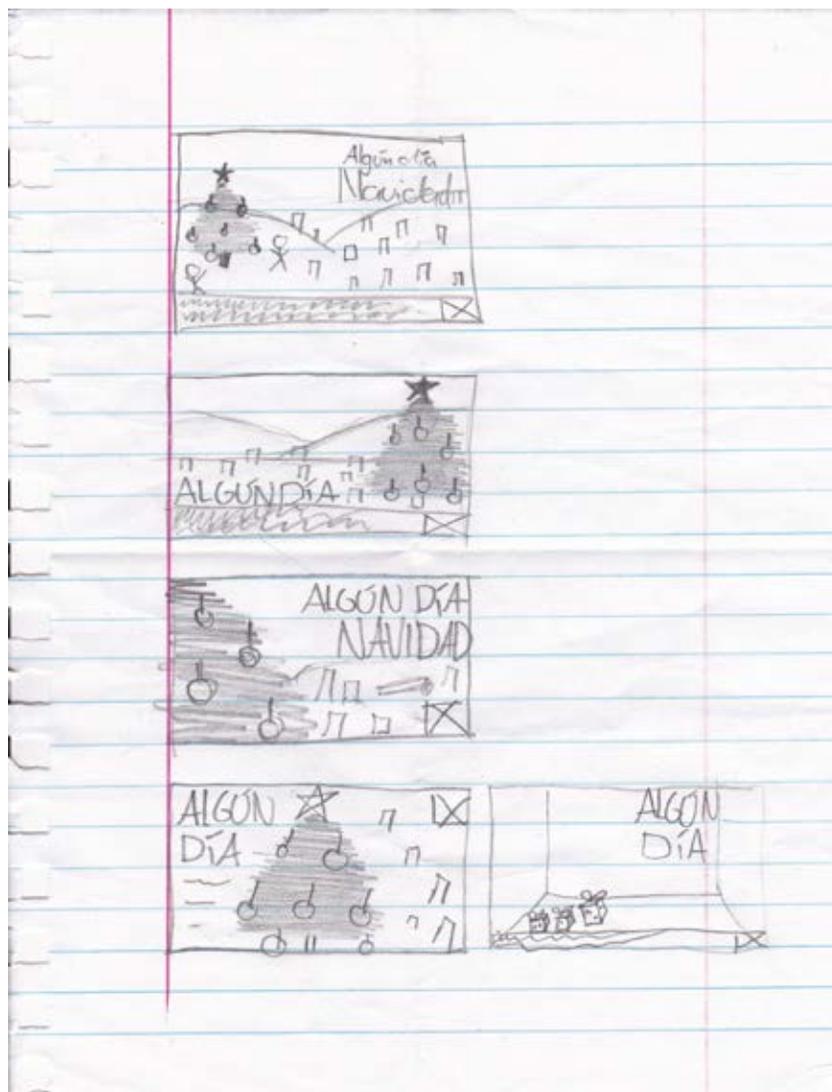
4.2.2.2 Concepto creativo

¡ Cómpralo entonces con el marchamo. !

Justificación:

Pensar en que la solución al problema del pinabete es la compra legal del mismo es solo una justificación invalida, ya que el objetivo del CONAP es conservar y proteger las áreas protegidas de esta especie endémica. El concepto creativo se plantea como una solución a una tradición guatemalteca en la época navideña, que es el consumo de esta especie; en donde se compra el árbol entero, coronas y guirnaldas para la decoración en esta de la época del año. Poder quitarle esta tradición tan arraigada a la vida de los guatemaltecos sería una misión casi imposible, con esto queremos dar la opción a que si el consumidor va a comprar pinabete que por lo menos sea de una plantación legal y que cuente con el marchamo blanco del CONAP y el INAB.

4.3 Bocetaje a mano



4.4 Primer nivel de visualización

El primer nivel de visualización se realizó el día 19 de agosto del 2016.

4.4.1 Propuesta

1



2



3



4.4.2 Autoevaluación

La autoevaluación es un método que consiste en evaluar uno mismo las propuestas gráficas. Se realizó esta evaluación sobre una escala de uno a tres puntos, siendo este último la mayor ponderación.

En este ejercicio se evaluó los objetivos del proyecto, innovación a la estrategia de comunicación, destaca sobre la competencia, cultura visual del grupo objetivo, paleta de color, tipografía, canales de comunicación y principios fundamentales del diseño.

Para más detalles ver resultados adjunto en anexos a este informe.

4.4.3 Análisis de autoevaluación y toma de decisiones

Después de analizar y debatir con las autoridades del CONAP sobre las propuestas anteriormente evaluadas, se decidió trabajar en la tercera propuesta ya que es la más directa y que cumple con todos los aspectos con los que se evaluaron. Para esto el CONAP proporcionó el material pertinente para llevar a un nuevo nivel de visualización, además de un scouting para proporcionar un tour guiado con guardabosques del CONAP en Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de Guatemala para poder realizar una sesión fotográfica y así complementar el material.



4.5 Segundo nivel de visualización

El segundo nivel de visualización se realizó el día 16 de septiembre del 2016.

4.5.1 Propuesta



4.5.2 Evaluación de pares

Para ésta evaluación se realizó una presentación el sábado 17 de septiembre en el salón de clases para que los compañeros estudiantes de la escuela de Diseño Gráfico de la Facultad de Arquitectura de la universidad de San Carlos de Guatemala pudieran dar su opinión constructiva sobre la campaña. Asimismo, se realizó una evaluación con profesionales de diseño fuera de dicha actividad.

Para la realización de este ejercicio, se contó con la participación de personas expertas en temas de diseño y ambiente, las cuales evaluaron los siguientes aspectos:

- La propuesta refleja el insight
- El concepto propuesto favorece el logro de los objetivos
- El diseño evidencia que se ha tomado en cuenta la característica del G.O.
- La línea de diseño es actual
- La línea de diseño aporta elementos innovadores al tema
- Comparado con casos análogos, el diseño atrae y retiene la atención
- La propuesta toma en cuenta las tecnologías pertinentes al tema.

4.5.3 Análisis de autoevaluación y toma de decisiones

Después de analizar y debatir con las autoridades del CONAP sobre las propuestas anteriormente evaluadas, se decidió trabajar en la tercera propuesta ya que es la más directa y que cumple con todos los aspectos con los que se evaluaron. Para esto el CONAP proporcionó el material pertinente para llevar a un nuevo nivel de visualización, además de un scouting para proporcionar un tour guiado con guardabosques del CONAP en el Municipio de San Pedro Sacatepéquez, para poder realizar una sesión fotográfica y así complementar el material.

- La paleta de colores no connota los sentimientos que se pretendían como: soledad y tristeza. El tratamiento de esta paleta de colores tendría que ser con colores fríos y sobrios.
- La tipografía no tiene la jerarquía pertinente para decir el mensaje y tiende a confundir.
- El cintillo se divorcia del diseño y de la campaña, además que no integra al logotipo del CONAP.
- La fotografía no tiene el impacto que se requiere, trabajar más en el tratamiento de la imagen.
- El árbol de navidad tiene que integrarse más a la fotografía del fondo.

4.6 Tercer nivel de visualización

El Tercer nivel de visualización se realizó el día 16 de septiembre del 2016.

4.6.1 Propuesta



4.6.2 Validación con el CONAP

El día 30 de septiembre de 2016 se realizó la validación con las autoridades correspondientes del CONAP en donde participaron: Hiliana Nuñez (Diseñadora del Departamento de Educación y Fomento), Mirla Taque López (Asesora de comunicación) y Ana Luisa de León (Directora del Departamento de Educación y Fomento).

4.6.3 Análisis de validación y toma de decisiones

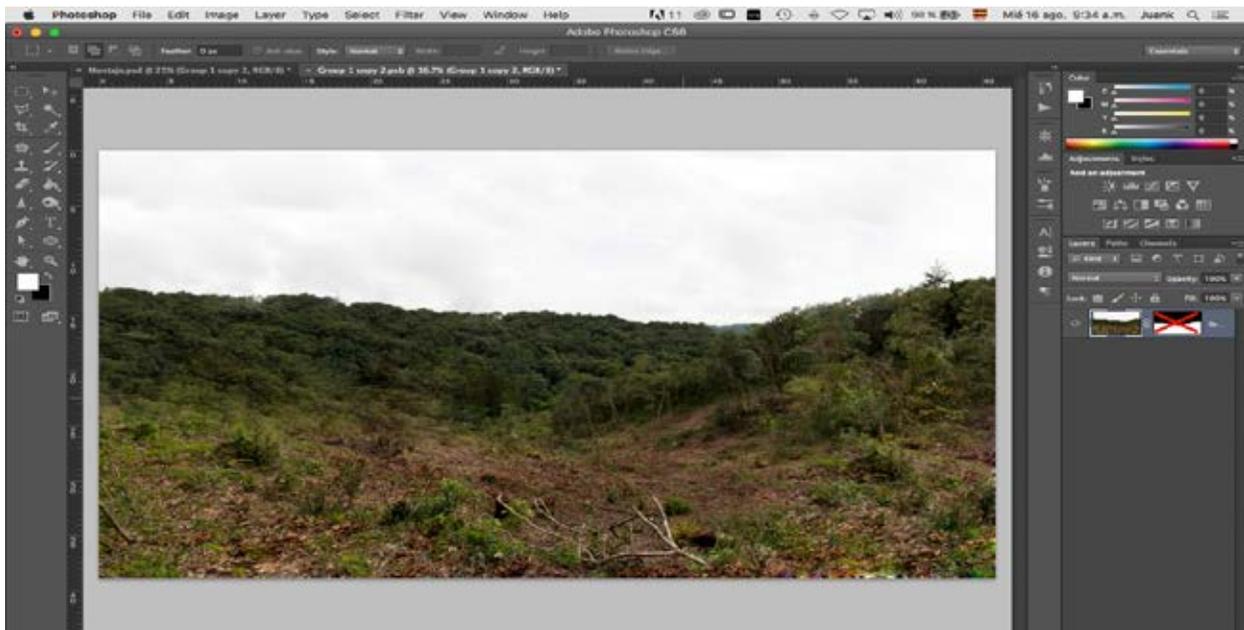
Durante esta reunión se discutieron algunos aspectos técnicos para mejorar en la propuesta como por ejemplo:

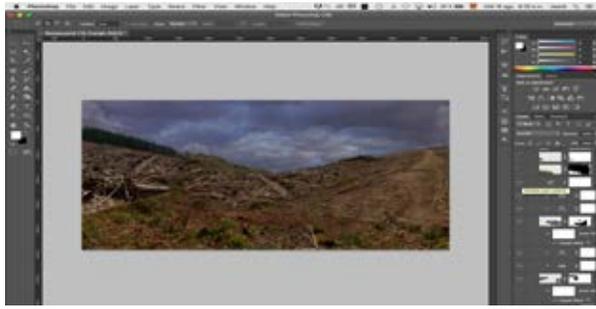
- Mejorar el tratamiento del color, lograr tonalidades más frías.
- Poner neblina para poder similar más el ambiente natural del pinabete.
- Hacer más finos los montajes fotográficos para que no se vean como tales.

4.7 Tratamiento de la imagen

Posterior a la concepción del concepto creativo y el Insight, la línea gráfica de este proyecto tiene que reflejar el mensaje de una manera clara y concisa sobre la importancia de la preservación del pinabete. Asimismo, no está demás indicar que esta línea gráfica que se ha realizado a lo largo de este proyecto tiene la capacidad de persuadir y generar sentimientos de preservación en nuestro grupo objetivo, ya que se busca hacer conciencia sobre un problema ambiental que existe en nuestro país y que cada día está en proceso de extinción.

Se buscó como referencia campañas publicitarias de PETTA y WWF asociaciones que aportan mucho material gráfico sobre la vida silvestre y áreas protegidas. Dichas asociaciones tienen conceptos creativos muy fuertes y con insight que hacen pensar más en nuestros consumos y actividades diarias que provocan la extinción de algunas especies, por lo que estas asociaciones fueron fuente vital de referencias en cuanto al tratamiento de la línea gráfica de este proyecto.









CAPÍTULO 5



PROPUESTA FINAL DE DISEÑO Y FUNDAMENTACIÓN

5.1 Propuesta final de diseño

Para esta campaña y con base en la estrategia de comunicación se diseñaron las siguientes piezas:

5.1.1 Vallas publicitarias

Con este medio se quiere alcanzar más de un 80% de nuestro grupo objetivo. Estarán ubicadas en puntos estratégicos como lo son:

5.1.1.1 Ciudad Capital

Circuito rotativo para un mes con 6 puntos distintos durante toda la campaña, teniendo un alcance aproximado de 6,572,000 impactos visuales; con ubicaciones en zona 11, 10, 12 de la ciudad de Guatemala y zona 8 en Ciudad San Cristóbal, Mixco. Para ver más detalles de las ubicaciones ver anexos.

5.1.1.2 Interior de la república

Vallas para un mes en la entrada de los departamentos de Quetzaltenango, Huehuetenango, Totonicapán, Quiché, Sololá, Chimaltenango, Jalapa, Chiquimula, Zacapa y San Marcos.



5.1.2 Afiches

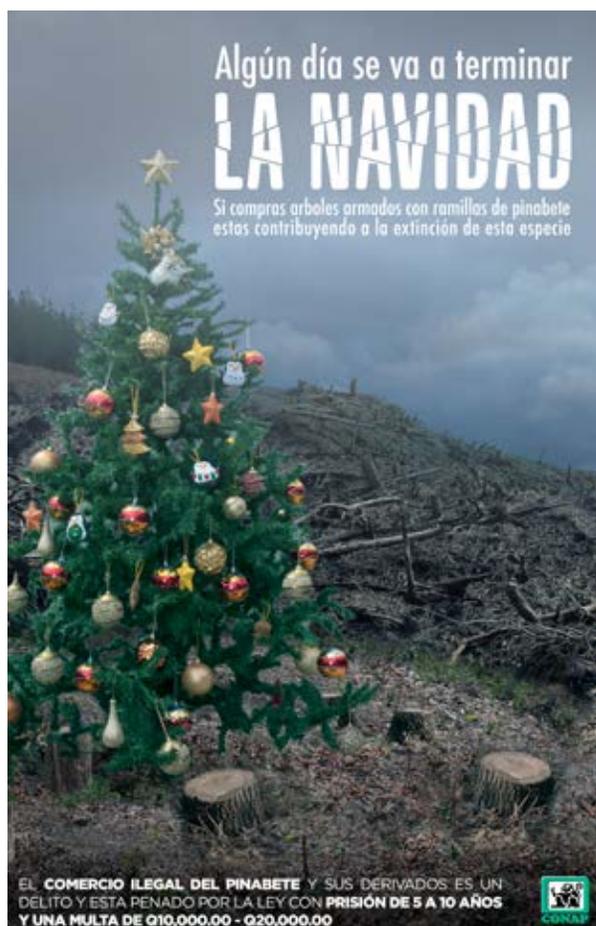
Con este medio se quiere alcanzar más de un 10% de nuestro grupo objetivo. Estarán ubicadas en puntos estratégicos como lo son:

5.1.2.1 Mercados municipales

Con este medio se quiere llegar a un nivel más profundo en la vida cotidiana de nuestro grupo objetivo, cabe mencionar que en los mercados municipales por lo general van las amas de casas, personas que disponen que comprar con un presupuesto familiar; al llegar a estas personas se quiere hacer conciencia para que estén consientes del tráfico ilegal del pinabete, las penalidades que hay por el comercio y tráfico ilegal de esta especie, por lo que con esto se logra disminuir el consumo ilícito de esta especie endemica.

5.1.2.2 Autoridades de impartir justicia

Los agentes de seguridad son una importante herramienta en esta campaña, ya que con estos afiches se quiere posicionar en la mente de estas personas, para que puedan estar consientes en todo momento de este comercio ilícito en la única época del año, en donde este tiene su mayor auge. Con ello se puede controlar y disminuir el comercio y consumo ilegal; y así poder detener a estas personas que incurran en este delito.



5.1.3 Cápsulas informativas

Con este medio se quiere llegar a un nivel más profundo en la vida cotidiana de nuestro grupo objetivo en sus redes sociales, con ello se desea queremos que el grupo objetivo pueda compartir, educarse y concientizarse con el tema del proyecto y que con estas cápsulas pueda cambiar su comportamiento y su consumo del pinabete en la época navideña.

Otra técnica de marketing para la campaña de protección del pinabete podría ser que este material se vuelva viral, es decir, difundir a través de todas aquellas técnicas de marketing y publicidad que consiguen que un elemento (para el presente caso la campaña de protección del pinabete) se propague muy rápidamente en poco tiempo, de forma parecida tal como hace y se comporta un virus (de ahí su nombre). En este sentido, se podría lograr la viralidad del material de muchas maneras algunas de ellas será aprovecharnos de los medios de comunicación masiva en Guatemala como lo son Publinews, Prensa Libre, Soy 502, entre otras, ya que son medios con alta influencia en sus redes sociales y páginas web, con el apoyo de ellos se logrará la viralidad, además de utilizar algunas personas llamadas Influencers en las redes sociales que puedan apoyar a compartir el material en sus redes sociales. El tema ambiental es un tema trending a nivel mundial nuestro grupo objetivo está cambiando hábitos con el fin de la conservación del planeta por lo que la viralidad de estos materiales no tendría ningún problema.



Cápsula 1



Cápsula 2



5.1.4 Libro de Actividades

Este documento editorial va dirigido a niños y niñas de entre 6 a 10 años, que sepan leer y escribir, con acceso a internet o a una biblioteca. Con este documento se quiere concientizar a la nueva generación para que desde pequeños puedan tener conciencia ecológica y de conservación del medio ambiente. También para poder hacer conciencia a sus padres, ya que el comprar pinabete en época navideña no se justifica, y la misma puede sustituir por un árbol plástico artificial.



¿CÓMO ES EL PINABETE?

Tiene un tronco recto y fuerte, que puede medir hasta 50 metros de altura y 50 centímetros de grosor. La corteza es lisa y de color gris oscuro o café. La copa tiene forma de pirámide y las ramas están dispuestas en forma horizontal. Las hojas son de color verde brillante, tienen forma de agujay miden 4 centímetros de largo.

Los conos, que contienen las semillas, son ovalados y de color azul. Miden 13 centímetros de largo y 5 centímetros de ancho. Las semillas son aladas (con forma de ala) de color café.

En los bosques donde crece el pinabete hay una gran diversidad de hongos comestibles los cuales son vendidos en los mercados regionales. Las raíces de éstos ayudan al pinabete a obtener los nutrientes necesarios para su crecimiento.

¿EN DÓNDE VIVE EL PINABETE?

Es una especie endémica que habita en una región muy pequeña del mundo: Guatemala, montañas del sur de México y parte de Honduras.

En Guatemala, se encuentra principalmente en los departamentos de Totonicapán, Huehuetenango, Quetzaltenango y San Marcos; aunque también se le ubica en algunos lugares de Guiché, Jalapa, Zacapa y el Progreso.

El área poblada por los bosques de pinabete es de aproximadamente 25,000 hectáreas. La mayoría de áreas de pinabete, se encuentran en bosques comunitarios de la Edna quiché.

El pinabete necesita regiones altas para vivir. Es resistente a las heladas. Se desarrolla entre los 1,800 y los 1,400 metros sobre el nivel del mar. Requiere suelos profundos y bien drenados con alto contenido de materia orgánica.

El pinabete crece en bosques puros o junto a otros árboles como pino, ciprés y encino.

¿CÓMO ES EL PINABETE?

Tiene un tronco recto y fuerte, que puede medir hasta 50 metros de altura y 50 centímetros de grosor. La corteza es lisa y de color gris oscuro o café. La copa tiene forma de pirámide y las ramas están dispuestas en forma horizontal. Las hojas son de color verde brillante, tienen forma de agujay miden 4 centímetros de largo.

Los conos, que contienen las semillas, son ovalados y de color azul. Miden 13 centímetros de largo y 5 centímetros de ancho. Las semillas son aladas (con forma de ala) de color café.

En los bosques donde crece el pinabete hay una gran diversidad de hongos comestibles los cuales son vendidos en los mercados regionales. Las raíces de éstos ayudan al pinabete a obtener los nutrientes necesarios para su crecimiento.

¿EN DÓNDE VIVE EL PINABETE?

Es una especie endémica que habita en una región muy pequeña del mundo: Guatemala, montañas del sur de México y parte de Honduras.

En Guatemala, se encuentra principalmente en los departamentos de Totonicapán, Huehuetenango, Quetzaltenango y San Marcos; aunque también se le ubica en algunos lugares de Guiché, Jalapa, Zacapa y el Progreso.

El área poblada por los bosques de pinabete es de aproximadamente 25,000 hectáreas. La mayoría de áreas de pinabete, se encuentran en bosques comunitarios de la Edna quiché.

El pinabete necesita regiones altas para vivir. Es resistente a las heladas. Se desarrolla entre los 1,800 y los 1,400 metros sobre el nivel del mar. Requiere suelos profundos y bien drenados con alto contenido de materia orgánica.

El pinabete crece en bosques puros o junto a otros árboles como pino, ciprés y encino.

5.2 Grupo focal

Validación de pieza final: Para determinar si las piezas finales cumplen con los objetivos planteados inicialmente y si esta es capaz de reflejar el concepto creativo e insight con el que se decidió trabajar los aspectos gráficos, se hizo uso de la técnica conocida como focus group en la cual el grupo objetivo determinó si el material funciona o no. A continuación se da la descripción de la actividad.

5.2.1 Muestra

Tres adultos, en edades comprendidas de 51 a 70 años. Ocho profesionales entre licenciados, médicos e Ingenieros y estudiantes de nivel universitario entre 21 a 30 años. Divididos en dos grupos acorde a su edad.

5.2.2 Metodología

Elaboración de dos grupos focales. Los lugares utilizados fueron la casa de los integrantes del grupo focal. Además de los participantes, también hubo un moderador y una personas para tomar apuntes. Para ello se utilizó una cámara, computadora y el material en versión digital utilizando una tableta y laptop. Como instrumentos, una tabla de observaciones, encuesta personal y una guía de preguntas grupales que incluía preguntas como: ¿Qué sentimiento le transmite esta imagen?, ¿Qué tipo de temperatura tiene la imagen, cálida o fría?, ¿Usted compartiría este video en sus redes sociales?, En una palabra, ¿Qué le transmite esta imagen?, entre otras.

5.2.3 Material a evaluar

Vallas publicitarias, afiches, cápsulas informativas y libro de actividades.



5.3 Fundamentación de la propuesta final

5.3.1 Valla publicitaria, afiches y cápsulas:

5.3.1.1 Tratamiento de la imagen:

La fotografía utilizada para este arte tiene una estructura donde se aplicó la regla de tercios, la calidez de la fotografía es de 4500k lo que hace que esta connote frío, tristeza, etc. Además es una composición fotográfica donde se utilizó una fotografía como base y el resto se aromó con distintas fotografías para poder hacer la composición fotográfica deseada. Un trabajo de postproducción en donde se invirtió un aproximado de 50 horas.

5.3.1.2 Tipografías:

Las tipografías seleccionadas para dicho proyecto son palo seco y decorativa, en donde estas aportan un equilibrio, además el grupo objetivo las puede leer más cómodamente.

Las tipografías seleccionadas para la realización de este proyecto fueron:

Futura Condensed Medium

Babalusa Cut

5.3.2 Libro de actividades:

Se tomó como base del diseño, un manual de normas gráficas proporcionado por el CONAP el cual consiste en:



5.4 Criterios técnicos para la puesta en marcha del proyecto

5.4.1 Criterios técnicos para la puesta en marcha del proyecto

Vallas publicitarias:

Según la estrategia planteada se proponen varias empresas que prestan el servicio de impresión y publicación de este medio, el cual tiene un costo aproximado de Q75,000.00. Se adjuntarán las cotizaciones en los anexos de este documento.

Afiches:

Se propone que el volumen de impresión de estos afiches sea de 5,000 ejemplares, con esto se tendrá el alcance deseado. Tamaño de impresión tabloide (11" x 17") full color, de un solo tiro, papel texcote; el cual tiene un costo aproximado de Q 20,000.00, se adjuntarán las cotizaciones en los anexos de este documento.

Libro de actividades:

Se propone que el volumen de impresión de estos libros sea de 5,000 ejemplares, con esto tendremos el alcance deseado. Consta de 18 páginas tamaño de carta cerrado, full color, impresión tiro y retiro, papel bond 80 para páginas interior y husky para portada y contra portada, con grapa en medio. El cual tiene un costo aproximado de Q 20,000.00, se adjuntaron las cotizaciones en los anexos de este documento.

5.5 Cuantificación de la propuesta en marcha

Materiales	Costo por Unidad	Costo total
Circuito de vallas en la ciudad capital	Q23,400.00	Q23,400.00
Circuito de vallas en el interior	Q23,400.00	Q23,400.00
Impresión de afiches	Q2.00	Q10,000.00
Impresión de libros de actividades	Q3.00	Q15,000.00
Total		Q71,800.00

Proceso de distribución de materiales impresos

Como parte de la cuantificación de los materiales que servirán para la puesta en marcha de la campaña de educación ambiental y divulgación para la conservación del pinabete 2016, el CONAP (como institución ejecutora de dicha campaña), lleva a cabo un proceso administrativo que se apega a las normas establecidas en la Ley de presupuesto del Estado, así como lo relativo al reglamento de compras y contrataciones del gobierno, cuando así lo amerita; ya que también el proceso de cuantificación de los costos es diferente para el caso de las donaciones de materiales por parte de patrocinadores del sector privado.

De acuerdo con lo anterior, la Dirección de Vida Silvestre y Manejo de Bosques del CONAP es la encargada de llevar a cabo la validación del proyecto para su impresión y publicación. Posteriormente, la Dirección de Educación para el Desarrollo Sostenible es la responsable de crear la ficha con las especificaciones técnicas para la impresión de los materiales, es decir lo concerniente a tamaño, calidad de papel, full color, tiro y retiro, etc., para luego enviarlo al departamento de compras del CONAP a efecto de cotizar mediante la plataforma de Guatecompras.

Plan de distribución

En virtud en que las áreas endémicas donde habita el ecosistema de bosques del pinabete corresponde a las zonas altas montañosas de los departamento de Quetzaltenango, Huehuetenango, Totonicapán, Quiché, Sololá, Chimaltenango, San Marcos y área metropolitana del departamento de Guatemala, el CONAP asigna estos departamento como al prioridad para la distribución de los materiales de este proyecto. Para el efecto, el CONAP mediante su dirección de distribución, entrega a cocodes, municipalidades, mercados, organizaciones comunitarias, escuelas, colegios, y organizaciones no gubernamentales.

5.6 Cuantificación del aporte económico que el proyecto representa para la organización

En todo trabajo que emprende el profesional del Diseño Gráfico conlleva inversión de tiempo, recursos económicos y la puesta en práctica de los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera profesional. En este sentido, reviste de suma importancia para la ejecución de cualquier proyecto la estimación cuantitativa de los conocimientos y horas de trabajo invertidos, particularmente cuando se realizan proyectos de alto impacto para la sociedad guatemalteca como lo es la “Campaña de educación ambiental y divulgación para la conservación del pinabete 2016”. En congruencia con lo anterior, uno de los principios de la Universidad de San Carlos de Guatemala es velar porque el futuro profesional realice este tipo de proyecto de graduación bajo el enfoque científico, social, humanista y ambiental en instituciones públicas como es el caso del CONAP.

Por lo expuesto, en el cuadro siguiente se detallan la estimación en tiempo de trabajo y su costo, que en promedio, podría realizar cualquier profesional del Diseño Gráfico en el mercado laboral guatemalteco.

CURSOS DE ACCIÓN	ACTIVIDADES	TIEMPO INVERTIDO	COSTO POR HORA	TOTAL
Investigación de campo	-Preparación de instrumentos -Documentación -Ejecución	120 horas	Q 75.00	Q 9,000.00
Planeación estratégica	-Planeación -Racionalización -Construcción de estrategias	50 horas	Q 60.00	Q 3,000.00
Desarrollo creativo	-Uso de la técnica creativa SPICE & POEMS -Racionalización de lluvia de ideas -Conceptualización	125 horas	Q 75.00	Q 9,375.00
Desarrollo de propuestas de diseño	-Proceso de bocetaje -Primer nivel de visualización -Segundo nivel de visualización -Tercer nivel de visualización	400 horas	Q 65.00	Q 26,000.00
Evaluaciones hechas para cada propuesta de diseño	-Preparación de instrumentos -Alquiler de computo -Impresión del material	20 horas + materiales	Q 200.00	Q 4,500.00
Realización de propuesta final de diseño	-3 fotografías -Ilustraciones -Edición post producción de 50 fotografías -Diagramación de 18 páginas -Creación de 5 materiales gráficos -Edición y levantado de texto	500 horas	Q 250.00	Q 125,000.00
Realización de grupo focal	-Preparación de instrumentos -Alquiler de computo -Impresión del material	5 horas	Q100.00 + Q700.00	Q 4,000.00
Corrección de errores	-Depuración de elementos deficientes	15 horas	Q 75.00	Q 1,125.00
TOTAL				Q182,000.00



CONCLUSIONES

El diseñador gráfico, como profesional juega un papel importante en el CONAP, ya que el profesional desarrolla materiales gráficos necesarios para optimizar la educación y comunicación.

- La mayor amenaza del pinabete es el desramado y corte de la regeneración son utilizados para la fabricación de árboles de navidad, causando la deformación, debilitamiento de los árboles y desaparición de la especie porque es precisamente en esa época donde produce semillas.
- La implementación y el diseño de un plan estratégico de divulgación para la conservación del pinabete permitiría, entre otros objetivos, disminuir el corte ilegal de ramilla de bosques de pinabete mediante operativos realizados por PNC / DIPRONA y MP en coordinación con CONAP e INAB.
- Reducir la presión sobre el pinabete apoyando y fomentando la utilización de árboles provenientes de plantaciones y viveros (pinabete u otras especies) o árboles importados.
- La labor de diseñar, producir y distribuir material educativo de Pinabete adecuado a los segmentos de la población identificados por el CONAP Puede generar en el grupo objetivo una actitud de cambio y conciencia ambiental.
- Esta campaña está diseñada con altos estándares de diseño y tiene los materiales necesarios para concienciar y fomentar acciones en beneficio de los bosques naturales de pinabete.



RECOMENDACIONES

Recomendación al lector:

- Tener conocimientos previos y realizar una investigación a profundidad del tema y del grupo objetivo para el cual este proyecto está dirigido. De esta forma tendrá conocimientos necesarios para encontrar soluciones eficientes para el problema planteado.
- Implementar las herramientas de recolección de datos como encuestas, modelos de entrevistas y grupos focales, para conocer al grupo objetivo. Otra forma de recolectar información es involucrándose con el grupo objetivo, basta con una conversación cotidiana, este método le ayudará a conocer al grupo objetivo no solo como parte de un grupo focal sino como persona.

Para llegar a un buen insight es necesario conocer la conexión del grupo objetivo con el pinabete y el trasfondo del por qué lo consume.

- Tan importante es el insight como el concepto creativo, para poder llegar a una aproximación con el grupo objetivo una buena herramienta es la técnica creativa SPICE & POEMS, con la cual se puede llegar a entender al grupo objetivo desde un nivel más íntimo.
- Poder recibir críticas constructivas es algo que a cualquier persona sin importar su profesión u oficio puede llegar a ofender o a disgustar, por tanto se tiene que aprender a tomar de una manera profesional todos los comentarios tanto positivos como negativos que da el grupo objetivo cuando se realizan las validaciones, ya que estas son importantes para enriquecer el producto final.

Recomendaciones a la institución:

- Seguir implementando este tipo de campañas de conservación de especies y áreas protegidas, con más especies y áreas protegidas que las requieran, así como con el seguimiento correspondiente para poder año con año lograr disminuir los principales problemas que estos requieran.
- Poder utilizar este material de la forma en la que es planteado en la estrategia, ya que de esta manera se podrán conseguir los objetivos deseados, de igual manera poder utilizarlo como mejor se considere y para las ocasiones que este se requiera.
- Tener a la mano este documento para que cuando se requiera plantear de nuevo una estrategia de conservación, este se pueda consultar como antecedentes de la campaña, de haber algún error no volverlo a cometer y si tubo éxito guiarse para poder seguir con los objetivos que este presenta.
- Poder ampliar los recursos humanos de diseño gráfico y los recursos económicos para poder conseguir mejores resultados en las campañas ya que con mas diseñadores podrán salir más proyectos y con mas recursos económicos se podrán aprovechar mejor los medios de comunicación masiva.
- Concientizar a la población de Guatemala, con el apoyo de las instituciones correspondientes, de una campaña de concientización ambiental del cuidado y uso del pinabete. Dicha conciencia es entendida como el nivel ético moral que le permite a la población guatemalteca tomar acciones de educación de conservación, protección y uso sostenible de la especie del pinabete. Lo anterior se puede lograr mediante actividades que motiven en un inicio a la población escolar; el interés por preservar las áreas protegidas del pinabete; posteriormente emprender proyectos de concientización y educación ambiental que se puedan realizar en conjunto con los alumnos, maestros y padres de familia, en coordinación con el CONAP.

Recomendaciones a la Escuela de Diseño Gráfico:

- La exigencia de los niveles altos tanto gráficos como de investigación de los estudiantes para que siga siendo de la más alta calidad, ya que esto le da mucho prestigio a la escuela en el campo laboral.
- Clases como gestión de proyectos e investigación y diseño tengan un mayor énfasis para que el estudiantes logré comprender que la carrera exige de mucha investigación previa antes de poder realizar el material gráfico que se le solicita.
- La escuela tenga una lista con el contacto de instituciones a las cuales se les puede apoyar cuando el estudiante llegue al décimo semestre, esto ayudará mucho al estudiante para que pueda conocer a la institución antes de emprender su EPS.
- Que los catedráticos desde el inicio de la carrera no sólo guíen de una forma correcta al estudiante sino que le exijan lo mejor que tiene, de esta forma el estudiante puede crecer como futuro profesional.



LECCIONES APRENDIDAS

- La conceptualización es vital para una propuesta pertinente, que realmente responda a las necesidades sociales e institucionales. Se debe de tener en claro lo que se espera obtener, mantener la mirada en los objetivos planteados durante este largo proceso.
- Las teorías sobre la psicología del color, habilidades cognitivas y capacidades de aprendizaje que se conocen, deben ser cuestionadas con respecto a la población sobre las cuales se basa la formulación teórica y reevaluadas con respecto a la población guatemalteca antes de aplicar cada una de ellas, sin considerar un margen de discrepancia con respecto a la realidad una vez las propuestas se ejecutan.
- Crear un equilibrio entre las ideas del estudiante, las expectativas de la institución, las sugerencias de los asesores y las expectativas de la Escuela y la Universidad.
- Durante el proceso del desarrollo del proyecto, se debe de tener presente la función de comunicación del material, así como una mente abierta a críticas y comentarios respecto al material, prestar especial atención a la retroalimentación que proporcionan los compañeros de clase, los asesores y, sobre todo, el público ajeno al campo de diseño para evaluar la claridad y efectividad del mensaje, no descartar las ideas del grupo objetivo que pueden desarrollarse y ser la solución pertinente al problema planteado.



BIBLIOGRAFÍA

Álvarez Juárez, Dalia. Introducción a la Tipografía. Universidad de Londres, Licenciatura en Diseño Gráfico. Taller 2011.

http://www.udlondres.com/licenciaturas/disenio_grafico/index.html

Ardèvol Abreu, Alberto. El periodista sabe proponer infografías, 2º. Cuadernos Artesanos de Comunicación, CAC/46. Facultad de Ciencias de la Información de la Universidad de La Laguna. Tenerife, España 2013.

<http://www.revistalatinacs.org/067/cuadernos/cac46.pdf>

Bustos Rojos, Gabriela. Teorías del Diseño Gráfico. Editorial Red Tercer Milenio, México 2012.

http://aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/disenio_y_edicion_digital/Teorias_del_disenio_grafico.pdf

Castillo, Marlene. Las Vallas Publicitarias en blog Mercadotecnia y Publicidad. Mayo de 2013.

<http://lasvallaspublicitarias.blogspot.com/2013/05/concepto-y-definicion.html>

Definición de. Diccionario virtual.

<http://definicion.de/imagen-digital/#ixzz4LDLy8zwd>

Definición ABC. Diccionario virtual.
<http://www.definicionabc.com/comunicacion/infografia.php>

Enciclopedia de Tipos de. Tipos de campañas publicitarias.
<http://www.tiposde.org/>

Entrepreneur Ship Business. Claves para hacer una campaña publicitaria Blog de Marketing
<https://www.entrepreneur.com/article/263512>

Gómez Pérez, Federico. Director creativo, D1EZ Comunicación. Diciembre 2011.
<http://fedexgomez.blogspot.com/2011/12/concepto-creativo-publicidad.html>

Instituto Nacional de Bosques INAB. Coníferas de Guatemala, Base de datos forestales (DATAFORG). Proyecto Promoción del Conocimiento y Uso sostenido de las Especies Forestales de Guatemala.
<http://glifos.concyt.gob.gt/digital/multicyt/multicyt%201999.01.pdf>

Instituto Nacional de Bosques INAB. Manual de manejo silvicultural de pinabete con fines navideños. Protección Forestal Coordinación Nacional de Pinabete. Guatemala, 2005.
http://ww2.bse.vt.edu/green/Other%20Resources/Manual_Pinabete.pdf

Landau, Mariana. Análisis de Materiales Digitales. En Posgrado del Proyecto en Educación y Nuevas Tecnologías, Flacso Argentina. 2007
http://www.pent.org.ar/sites/default/files/institucional/publicaciones/Odetti,Valeria_El_diseno_de_materiales.pdf

Leyva, Víctor. El diseño gráfico entre lo convencional y lo digital. Unidad de Nuevas Tecnologías Universidad del Norte. Diciembre 2010.
<https://guayacan.uninorte.edu.co/divisiones/iese/lumen/ediciones/11/articulos/el-diseno-grafico-entre-lo-convencional-y-lo-digital.pdf>

Ospina P., Diana Patricia. Los Materiales Educativos. Docente Universidad de Antioquia.
<http://aprendeonline.udea.edu.co/banco/html/materialeseducativos/>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Congreso Internacional UNESCO-PNUMA sobre la Educación y la Formación Ambientales. Moscú, URRS, agosto de 1987
<http://unesdoc.unesco.org/images/0007/000750/075072sb.pdf>

Portal Educativo. Medios de comunicación masiva. Actividad N° 317
<http://www.portaleducativo.net/septimo-basico/317/Medios-de-comunicacion-masiva>

Pulferrat, Mónica. Curso: tipografía. Bitácora diseño de la información 1º semestre, Universidad Anahuac del Norte, Mónica, México, diciembre de 2011. <https://dinfoanahuac.files.wordpress.com/2012/07/bitacora-tipografc3ada.pdf>

Regueiro, Diego Concepto y Concepto Creativo. Blog Marketing y Estrategia. Director Ejecutivo. Abril, 2013
<http://www.marketingyestrategia.com/concepto-y-concepto-creativo/>

Wong, Wucius. Fundamentos del Diseño bi- y Tri- dimensional, Editorial Gustavo Gilis S.A. 7ª. Edición, Barcelona, España. 1991.
<https://tecnologia3bunlp.files.wordpress.com/2015/03/wucious-wong-fundamentos-del-disec3b1o-bi-y-tri-dimensional.pdf>



ANEXOS

Cotización Publimer Vallas Interior

INVENTARIO VALLAS CONVENCIONALES A
NIVEL DEPARTAMENTOS
2016

GRUPO
PUBLIMER
PUBLICIDAD & MERCADO ESTEREO, S.A.

Cód. 1630 1av. 15-67 zona 1 Coban
Alta Verapaz. Por Plaza Magdalena.



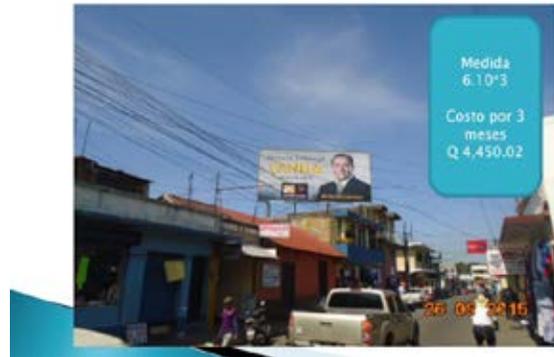
Medida
8.54' x 4.22'

Costo por 3
meses
Q 8,762.73

Cód. 900 entrando de Quiche km 157



Cód. 1537 5av. 3-36 zona 1 Rau.



Cód. 471 Ruta 4 4-92 zona 1, Salama Baja Verapaz.



Cód. 1107 km 56 Vista entrando a Tecpan.



Cód. 12 km 166 a un kilometro de Padraera Chiquimula.



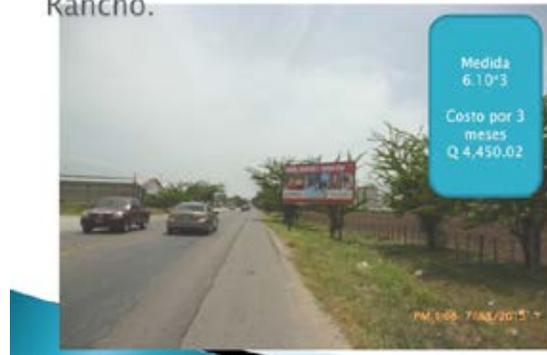
Cód. 1611 Guastatoya El Progreso.



Cód. 72 Yendo a Pradera Escuintla.



Cód. 257 km 126 frente a Coca cola antes del mercado De Teculután el Rancho.



Cód. 1605 km 41 Entrada Palin Escuintla.



COD. 728 KM 260 Entrada Principal de Huehuetenango.



Cód. 380 Barrio Huhuetenango. Zona 5 frente a HOSPITAL



Cód. 1213 km 258 calzada Kaibin Balan Zona 11 Huhuetenango



Cód. 161km 242 antes de la entrada a Morales Izabal.



Cód. 1530 km 93.3 Del Progreso a Jutiapa.



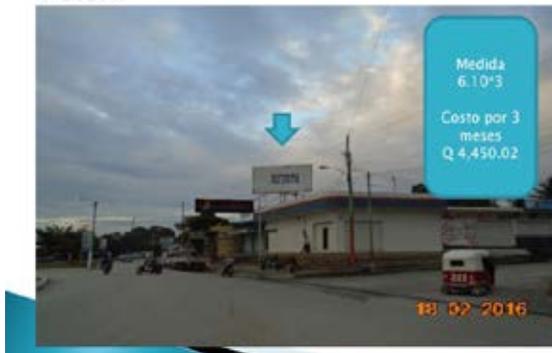
Cód. 1428 yendo a Jutiapa.



Cód. 1627 km 127 entrada principal a Jutiapa.



Cód. 106 7av zona 1 San Benito Peten.



Cód. 107 Calle Principal de San Benito Peten.



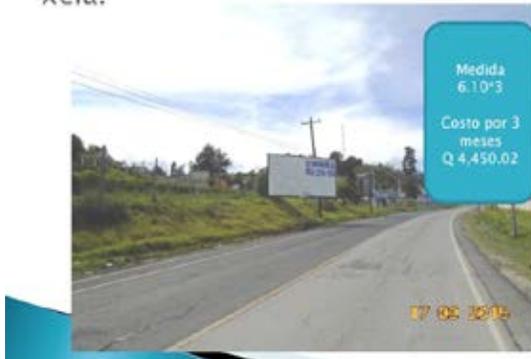
Cód. 199 Viniendo de San Marcos entrando a Xela



Cód. 261av las Américas de Xela



Cód. 630 Entrando de la costa, para xela.



Cód. 732 Sal caja cuatro caminos, monumento al Emigrante. Xela.



Cód. 754 entrando a xela por la costa.



Cod.141 Entrando a Quiche a 50mts de base Militar.



Cód. 1625 San Lucas.



Cod.1678 entrando a San Marcos.



Cod.1612 km 128 yendo a solola.



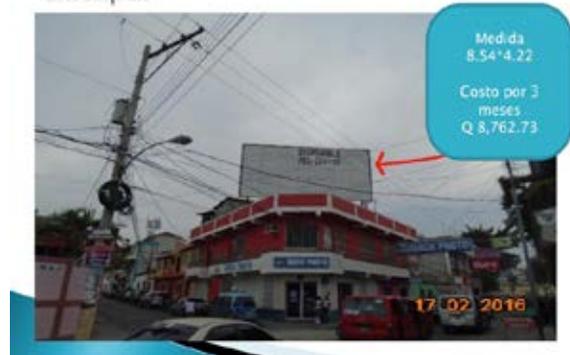
Cod.133 km 159 Mazatenango



Cód. 1313 km 200 final 26 av. Zona 2



Cód. 1134 16 av. 9-21 zona 1 Zacapa.



Cotización Opciones Vallas Ciudad Capital



ESTRATEGIA ROTATIVA

CARACTERÍSTICAS
Renta de un circuito rotativo de vallas 15x6mts, 16 de abril al 15 de julio

ESTRATEGIA INCLUYE

- › 6 Ubicaciones, una ubicación a la quincena
- › impresión de 1 lona 15x6mts
- › Asesoría en la conformación de su estrategia
- › Reporte fotográfico quincenalmente
- › Logística de rotación
- › Iluminación en horario de 18:00 a 23:00 horas
- › Monitoreo constante para el control de calidad de la exposición de la pauta
- › Pago de puntos privados y/o arbitrios municipales

INVERSION
US\$9,000.00

A razón de \$. 3,000.00
Mensuales por 3 meses

Más impuestos IVA
y Timbre de Prensa 12.5%

Opciones
Outdoor

U-005B
15x6
Campos del Roosevelt
9ª. Ave. 0-16 zona 11 Colonia Roosevelt,
De El Trébol hacia CC Tikal Futura

Del 16 al 30 de abril

› TRÁFICO VEHICULAR
Promedio 200,000

› IMPACTOS VISUALES
Semanales 2,000,000

Opciones
Outdoor



Del 1 al 15 de mayo

U-006
15x6
 Las Charcas
 35 Calle 9-96 zona 11, Las Charcas hacia el Periférico

TRÁFICO VEHICULAR Promedio 95,000 IMPACTOS VISUALES Semanales 950,000



Del 16 al 31 de mayo

U-014A
15x6
 Diagonal 6
 Diagonal 6, 15-90 zona 10,
 Frente a Edificio Alrium hacia Boulevard Los Próceres

TRÁFICO VEHICULAR Promedio 61,000 IMPACTOS VISUALES Semanales 610,000



Del 1 al 15 de junio

U-056A
15x6
 Cefric
 25 Calle O-33 Z.12 Calz. Aguilera Betres
 De 13 Calle hacia El Trébol

TRÁFICO VEHICULAR Promedio 112,000 IMPACTOS VISUALES Semanales 1,112,000





U-007B

Del 16 al 30 de junio

15x6

La Fuente
3ra. Calle 19-67 zona 8 mixco
De Las Charcas hacia Ciudad San Cristóbal

TRÁFICO VEHICULAR

Promedio 95,000

IMPACTOS VISUALES

Semanales 950,000

Opciones
Outdoor



U-038A

Del 1 al 15 de julio

15x6

Calle Martí
Calle Martí 11-66 Zona 2
Del Periférico hacia La Parroquia

TRÁFICO VEHICULAR

Promedio 95,000

IMPACTOS VISUALES

Semanales 950,000

Opciones
Outdoor

ESPECIFICACIONES DE ARTE VALLAS

Artes a tamaño real (15x6 • 12x5 • 9x12 mts)

Modo de color RGB o CMYK

Resolución a 15 dpi

Formato .jpg

Tomar en cuenta:

- 40 cm en cada esquina ya que nuestras vallas tienen las esquinas redondas
- La elaboración de saliente toma 24 hrs
- NO SE ACEPTAN ARTES EDITABLES NI ARCHIVOS EN FREEHAND (.fh11, .fh11) ILUSTRADOR (.ai) o PHOTOSHOP (.psd) SOLO ARCHIVOS EN .JPG

OBSERVACIONES IMPORTANTES

- **Opciones Publicitarias se reserva el derecho de cambios sin previo aviso.** Por lo tanto se otorga el espacio al primer cliente que confirme su participación por escrito, con orden de compra, indicando razón social, No. de Nit. y dirección para emitir facturación, así como el monto y descripción de lo contratado.
- Se cobra un recargo por instalación de lona fuera de fecha de rotación de los circuitos
- **Forma de pago: pago mensuales y anticipados. Se factura en quetzales al tipo de cambio del Banco Industrial**
- En caso de anulación de la orden de compra, se cobrará el 25% de la negociación.
- **Las máquinas y los elementos especiales utilizados en la creatividad anteriormente descrita son en su totalidad propiedad de Opciones Publicitarias.**
- La iluminación de las vallas está sujeta a condiciones normales del servicio, así como al correcto funcionamiento de los elementos que contiene el sistema de iluminación propio; Opciones Publicitarias, S.A. velará porque sus vallas estén iluminadas durante cinco horas diariamente mientras dure el contrato respectivo, obligándose así mismo, a reaccionar en las 24 horas siguientes a la detección del problema que esté causando la falta de iluminación, siempre y cuando sea imputable a fallos del equipo propio, no así a problemas de fuerza mayor o provocados por la entidad que genera el suministro eléctrico.
- Tomar en cuenta en el diseño final, que nuestras estructuras presentan las esquinas curvas, por lo que se debe considerar por parte del cliente, dejar un mínimo de 50 centímetros de espacio, entre el anuncio y los bordes que conforman las esquinas de la pantalla publicitaria. De no cumplir con las especificaciones de entrega de artes, Opciones Publicitarias S.A. no se hará responsable de los inconvenientes que se presenten para la efectiva entrega de pruebas a escala y de la producción final del material publicitario.
- La impresión del material publicitario es propiedad del cliente. Favor reclamarlo hasta 30 días después de finalizado el tiempo de pauta, en caso contrario, Opciones Publicitarias S.A. dispondrá de él.
- Se cobrará el 3% de recargo mensual al concluir los 30 DIAS DE CRÉDITO. Opciones le colocará un sello en la factura que informe acerca de esta política de pago.



JGL, Services
Courier

Guatemala, 29 de octubre de 2016

Señor:
Juan Carlos Calderón Lam

Estimado Señor Calderón:

De acuerdo a su solicitud de impresión Afiches, me permito cotizarle lo siguiente.

5,000 Afiches, elaborados en Texcote 12, full color, con barniz UV, en medida de 11" * 17".

Precio unitario: Q2.00

Para un total de: Q10.000.00

Observaciones:

- El diseño es total responsabilidad del cliente.
- El trabajo es elaborado en un tiempo mínimo de 5 días hábiles a partir de la aceptación de la presente cotización.
- El precio incluye el IVA correspondiente.
- La forma de pago es 100% contra entrega.

Esperando la aprobación del presente, quedo a la espera de su autorización para iniciar la impresión.

Sin otro particular, me despido de Usted con las más altas muestras de estima y consideración.

Atentamente,

Julio Vinicio Paz Álvarez
Administrador

10 calle 10-22 zona 17, San Fernando
Tel.: 22581120. Cel.: 55025695. Email: jgl_services@yahoo.com

JGL, Services ***Courier***

Guatemala, 29 de octubre de 2016

Señor:
Juan Carlos Calderón Lam

Estimado Señor Calderón:

De acuerdo a su solicitud de impresión de libros, me permito cotizarle lo siguiente.

5,000 Libros, impresas a full color, elaborados en Couché B-80, 18 paginas, portada y contraportada elaborada en papel husky y con barniz UV en las mismas, en tamaño carta cerrado, con grapa.

Precio unitario Q.3.00

Para un total de: Q.15,000.00

Observaciones:

- El diseño es total responsabilidad del solicitante.
- El trabajo es elaborado en un tiempo mínimo de 8 días hábiles a partir de la aceptación de la presente cotización.
- El precio incluye el IVA correspondiente.
- La forma de pago es 100% contra entrega.

Esperando la aprobación del presente, quedo a la espera de su autorización para iniciar la impresión.

Sin otro particular, me despido de Usted con las más altas muestras de estima y consideración.

Atentamente,

Julio Vinicio Paz Álvarez
Administrador

10 calle 10-22 zona 17, San Fernando
Tel.: 22581120. Cel.: 55025695. Email: jgl_services@yahoo.com



Papelera e Imprenta Génesis

Guatemala 21 de Octubre de 2016

Señores CONAP:
Presente

A continuación se presenta la cotización solicitada esperando poderles servir de la mejor manera.

No.	Cantidad Solicitada	Unidad de Medida	Descripción	Precio Unitario (Q.)	Precio Total (Q.)
1	5000	Unidad	AFICHE IMPRESO A FULL COLOR, EN TEXTCOTE CALIBRE 12 UNA CARA TAMAÑO 11X17, CON UV	Q3.00	Q15,000.00
2	5000	Talonario de 100 hojas	IMPRESIÓN DE LIBRO A FULL COLOR CON PASTAS EN TEXTCOTE CALIBRE 12 Y 16 HOJAS INTERMEDIAS.	Q18.50	Q92,500.00

TOTAL: Q107,500

- Tiempo de entrega: 15 días hábiles
- Tiempo de sostenimiento de oferta 30 días hábiles


Carlos Rodríguez
Representante Legal



PAPELERA E IMPRENTA GENESIS
21 Calle 0-15, Local, 2, Zona 1, Edif. El Éxito.
Tel.: 2220-0334 * 2220-6615

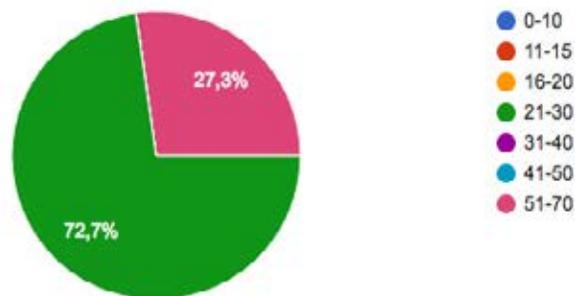
21 Calle 0-14, Edificio El Exito Local No.2, Zona 1, Guatemala.
Tels.: 4031-4230 * 3077-5011
E-mail papeimpgenesis@yahoo.com
NIT: 2105221-2

Resultados del Grupo Focal

Nombre (11 respuestas)

Paola
Vini
Michael Paniagua
Nancy Gomez
Karla calderon
Josué Calderón
María
Brenda Paz
Paula Graclela Cifuentes
ANA LUCRECIA CALDERON CIFUENTES DE PAZ
Julio Paz Alvarez

Edad (11 respuestas)

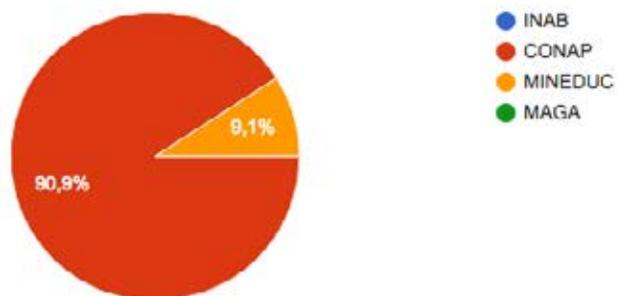


Ocupación (11 respuestas)

Estudiante
Estudiante
Estudiante
Arquitecta
Ingeniero
Médico
Maestra
Asistente de Auditoría Externa
Ama de casa
CONTADOR PUBLICO
Comerciante

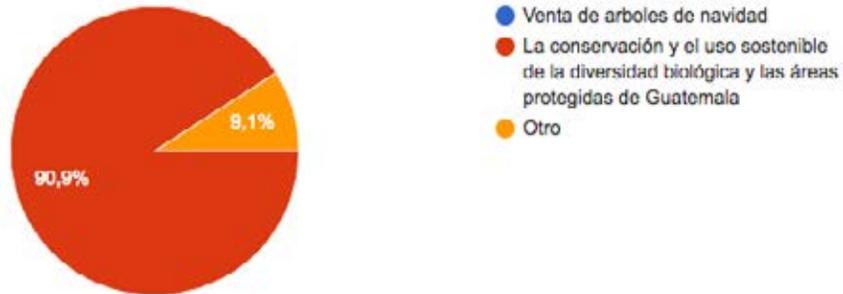
Tomando de referencia esta imagen responde lo siguiente

¿ A qué institución pertenece esta campaña? (11 respuestas)



Según la imagen ¿Cuál cree que es la principal función de dicha institución?

(11 respuestas)



Según la imagen ¿Por qué es importante la conservación de áreas protegidas?

(11 respuestas)

por que algun día se van a terminar

Preservacion del medio ambiente

Preservación del medio ambiente y su habitat

Por el cuidado del medio ambiente

Para evitar la extinción de la diferentes especies de fauna y flora

Debido a que muchas especies se encuentran en peligro de extinción y si conservamos los pinabetes podremos asegurar que en un futuro no tendremos más problemas de cambios climáticos y menos probabilidades de toxinas en el aire

Porque Guatemala se caracteriza por su biodiversidad, y al no proteger esto estamos poniendo en riesgo todo lo que nos caracteriza como país que cuenta con este tipo de cualidades. Es muy importante proteger todo esto porque es una cadena, si no se cuidan los bosques, que es el hábitat de las distintas clases de animales que hay en el país, rompemos la cadena y es así como destruiríamos todo esto.

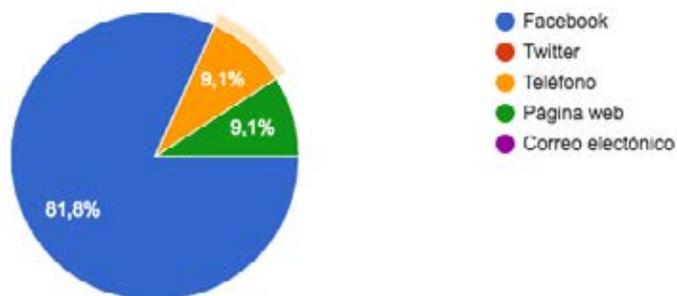
Debido a que si no se realiza esto el recurso se acabará en algún momento

Porque entonces falta el agua

MANTENER LOS PULMONES DE NUESTRO PAIS

De las opciones para ver mas publicaciones del CONAP ¿Cuál usaría más?

(11 respuestas)





USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Doctor
Byron Alfredo Rabe Rendón
Decano Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala

Señor Decano:

Por este medio hago constar que he realizado la revisión de estilo del Proyecto de Graduación **"CAMPAÑA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DIVULGACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN DEL PINABETE. 2016."** del estudiante **JUAN CARLOS ADOLFO CALDERÓN LAM** perteneciente a la Facultad de Arquitectura, CUI 1919 33015 0101 y registro académico **200810858**, al conferírsele el Título de Licenciado en Diseño Gráfico.

Luego de las adecuaciones y correcciones que se consideraron pertinentes en el campo lingüístico, considero que el proyecto de graduación que se presenta, cumple con la calidad requerida.

Extiendo la presente constancia en una hoja con los membretes de la Universidad de San Carlos de Guatemala y de la Facultad de Arquitectura, a los veintidós días de agosto de dos mil diecisiete.

Al agradecer su atención, me suscribo con las muestras de mi alta estima,

Atentamente,

Lic. Luis Eduardo Escobar Hernández
Profesor Titular Facultad de Arquitectura
CUI 2715 41141 0101
Colegiado de Humanidades. No. 4509

Lic. Luis Eduardo Escobar Hernández
COL. No. 4509
COLEGIO DE HUMANIDADES

Campaña de educación ambiental y divulgación para la conservación del pinabete 2016

Proyecto de Graduación desarrollado por:



Juan Carlos Adolfo Calderón Lam



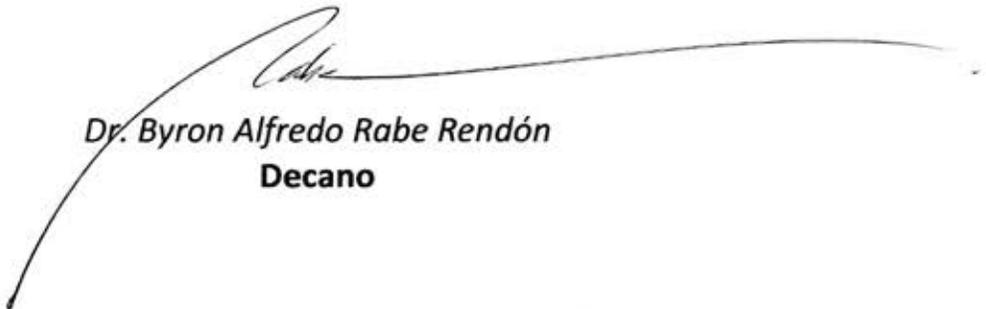
Lic. Jose Francisco Chang Meneses
No. de Colegiado 041



Licda. Ana Luisa De León Noriega
No. de Colegiado 25505

Imprímase:

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Dr. Byron Alfredo Rabe Rendón
Decano



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



FACULTAD DE
ARQUITECTURA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA