



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

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

Diseño de piezas gráficas que fomenten la conciencia ecológica

y el cuidado de los bosques de Mangle, para la Asociación de Reservas Naturales Privadas de Guatemala -ARNPG-, dirigidas a niños y jóvenes residentes de la Costa Suroccidente de Guatemala (Suchitepéquez, Retalhuleu y San Marcos).

Proyecto desarrollado por
Madelyn Alejandra Cruz Abrego
para optar al título de Licenciada en Diseño Gráfico.
Guatemala, julio de 2017.

© Copyright 2017

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.

Miembros de Junta Directiva

Dr. Byron Alfredo Rabe Rendón

Decano

Arq. Gloria Ruth Lara Cordón de Corea

Vocal I

Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini

Vocal II

Arq. Marco Vinicio Barrios Contreras

Vocal III

Br. María Fernanda Mejía Matías

Vocal IV

Br. Lila María Fuentes Figueroa

Vocal V

Msc. Arq. Publio Alcides Rodríguez Lobos

Secretario Académico

Miembros del Tribunal Examinador del Examen Privado

Dr. Byron Alfredo Rabe Rendón

Decano

Msc. Arq. Publio Alcides Rodríguez Lobos

Secretario Académico

Msc. Alberto Jose Paguaga González

Examinador

Lic. Deissy Yanet Chaman Anleu

Examinador

Agradecimientos

A Dios

Ser que hizo todo posible.

A mi Familia

Por su apoyo durante todo el proyecto.

A mis Asesores

Por la dedicación a su trabajo y lo que me han enseñado.

A mis Amigos y Compañeros

Por su apoyo en cada momento de debilidad.

Índice

CAPÍTULO 1: Introducción	
Antecedentes	10
Problema	12
Justificación	13
Objetivos	14
CAPÍTULO 2: Perfiles	
Perfil de la Institución	16
Caracterización del Grupo Objetivo	20
CAPÍTULO 3: Planeación Operativa	
Planeación Operativa	25
Previsión de Recursos y Costos	28
CAPÍTULO 4: Marco Teórico	
1. Ecología	30
2. Medio Ambiente	31
3. Conservación Ambiental	33
4. Manglar	35
5. Aprendizaje	39
6. Diseño Gráfico	41
CAPÍTULO 5: Definición Creativa	
Brief	47
Recopilación de Referentes Visuales	48
Estrategia de Aplicación de las Piezas a Diseñar	49
Concepto Creativo	50
CAPÍTULO 6: Producción Gráfica y Validación de Alternativas	
Producción Gráfica y Validación de Alternativas	55
Autoevaluación	58
Validación con Expertos en el Tema y en Diseño	59
Fundamentación de la Propuesta Final	62
Validación de la Propuesta Final	64
Propuesta Final	65
Lineamientos para Puesta en Práctica	71
Presupuesto	72
CAPÍTULO 7: Síntesis del Proyecto	
Síntesis del proceso	74
Concluiones	76
Recomendaciones	77
Referencias	78
Anexos	79

Presentación

Las costumbres de la sociedad guatemalteca actual no incluyen prácticas de conservación del medio ambiente o de conciencia social; este es un problema que afecta directamente a todos los ecosistemas del país y del cual la mayoría de guatemaltecos realmente no están conscientes.

Es importante tomar conciencia de los efectos que cada una de las acciones de la vida diaria puede tener en el medio ambiente y aún más importante accionar ante la situación. Cada persona puede ayudar a la causa ambiental de una manera u otra, solo basta con encontrar el punto en que se puede apoyar.

Como profesionales, como diseñadores gráficos, el aporte que se puede entregar es el de llevar el mensaje de conservación tan claro y tan lejos como sea posible. Los diseñadores gráficos pueden colaborar con sus conocimientos de comunicación para ampliar el círculo de personas que están conscientes de sus acciones y de cómo estas afectan al ambiente. El papel del diseño gráfico en la lucha contra el deterioro del medio ambiente no debe ser subestimado, pues es a través de la comunicación como se logrará la conciencia y la comprensión del problema ambiental que afronta el planeta.

Guatemala es un país rico en vida natural, sin embargo, en el afán de la vida diaria, los guatemaltecos no logran visualizar el impacto que sus ciclos de consumo tienen en su flora y fauna. Tal es el caso de los bosques de Manglar, que se ven afectados por varios factores como la agricultura, el cambio de tierra o el turismo. Es por ello que, con la intención de ayudar a fomentar el cuidado de estos ecosistemas, se presenta el siguiente proyecto de graduación, que toma el diseño gráfico como herramienta principal para la propagación del mensaje de conservación ambiental en ciertas regiones de Guatemala.

Tema

Diseño de piezas gráficas que fomenten la conciencia ecológica y el cuidado de los boques de mangle, para la Asociación en Reservas Naturales Privadas de Guatemala -ARNPG-, dirigidas a niños y jóvenes residentes de las áreas afectadas.



CAPÍTULO 1: Introducción

Antecedentes

La Costa Sur en Guatemala cuenta con bosques de mangle, ecosistemas que sustentan vida de flora y fauna que han servido de sustento para familias del área y que contribuyen al equilibrio ecológico. Los manglares se encuentran en un estado alarmante de riesgo debido a los cambios que el desarrollo económico de las últimas décadas ha significado. Los nuevos usos para la tierra como la agricultura, la industria turística, la ganadería y la industria camaronera, se traducen en hectáreas de manglar que se pierden anualmente.

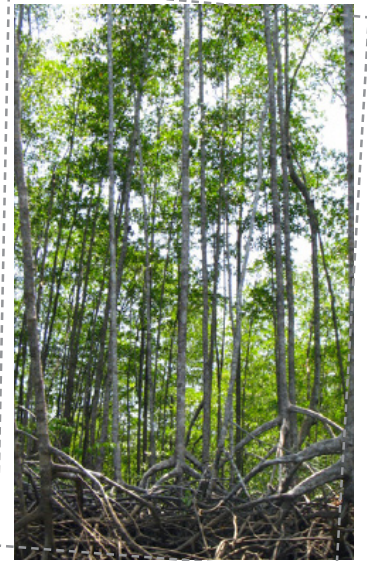
De acuerdo con el MARN (Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales) (2015), los manglares representan el ecosistema más representativo del Litoral Pacífico, cubriendo 17mil 663.31 hectáreas, equivalente al 93.79% de todo el mangle del país. Sin embargo, menos de una cuarta parte está regulada y protegida por la Ley de Áreas Protegidas. A su vez, más de 300 comunidades y tres millones de personas viven en los departamentos del litoral y dependen de los servicios fundamentales asociados al mangle, tales como la pesca, la madera para construcción y leña, la extracción de sal y el turismo. Además, funciona como hábitat de especies migratorias.

En Guatemala, la Ley Forestal Decreto 101-96 que en el artículo 35 establece que el mangle goza de protección especial, quedando prohibido el cambio de uso de la tierra de estos ecosistemas. Tomando en cuenta que esta ley se estableció en 1996, los cambios o avances sobre el cuidado de los manglares han sido muy pobres.

Las iniciativas que actualmente se realizan para la conservación y buen uso del mangle se enfocan en educar a los habitantes de las áreas afectadas para lograr concientización sobre de la importancia de este ecosistema, es por ello que la Asociación de Reservas Naturales Privadas de Guatemala -ARNPG- propone la creación de un documento que logre de manera clara y rápida, enseñar la importancia de los bosques de mangle en las costas guatemaltecas con el fin de contribuir al adecuado manejo de los recursos naturales.

Esta asociación tiene varios programas de apoyo al cuidado de recursos naturales en Guatemala, tales como monitoreo de la diversidad biológica presentes en las Reservas Naturales Voluntarias del País, promueve la educación ambiental a través del Club de Herederos para un Mejor Ambiente o el programa de ecosistemas acuáticos que tiene como finalidad fortalecer las actividades de conservación de los ecosistemas acuáticos a través de la implementación de prácticas de manejo y gestión de los mismos.

Otras instituciones como el Instituto Nacional de Bosques -INAB- propone talleres donde se eduque al personal interno que reside en las áreas cercanas a los bosques de manglar, para lograr difundir el conocimiento, como lo fue el taller Análisis de Incentivos Forestales en Bosque de Manglar, realizado en junio del 2015, que se enfocó en un diálogo y reflexión a lo interno del INAB sobre la aplicación del Programa de Incentivos para Pequeños Poseedores de Tierras de Vocación Forestal o Agroforestal (PINPEP) en áreas de manglar, las lecciones aprendidas y sobre todo, la viabilidad para una mayor efectividad en su aplicación.



"Manglares en Guatemala"(S.f.) recuperada de: http://www.pnuma.org/manglares/mapa_sitio.php

Problema

La Asociación de Reservas Naturales Privadas de Guatemala –ARNPG– actualmente trabaja en distintos “nodos” o programas de fomento del cuidado de los recursos naturales en Guatemala. Para estos programas cuentan con información recabada de investigaciones realizadas por especialistas en diferentes campos de las ciencias naturales quienes colaboran con la Asociación. Para el nodo manglares, la ARNPG cuenta con información sin diagramación y diseño con potencial para ser transformada en material gráfico informativo, el cual servirá como ayuda para aumentar el conocimiento sobre la importancia del manglar y de cómo la vida diaria tiene efectos negativos en estas áreas, ya que la falta de conocimiento de la población guatemalteca en general sobre como el estilo de vida actual repercute en el medio ambiente minimiza la preocupación por el deterioro de los diferentes ecosistemas con los que Guatemala cuenta.

Así mismo, en áreas cercanas a las zonas afectadas, los jóvenes y niños aun no reciben la educación apropiada en sus centros de estudio sobre el tema de conservación de bosques de mangle.

Justificación

Transcendencia

Mediante la diagramación y diseño de materiales gráficos que promuevan la conservación de los bosques de Mangle en Guatemala, la Asociación de Reservas Naturales Privadas de Guatemala -ARNPG- podrá informar a los niños y jóvenes residentes de las áreas cercanas a los bosques de Manglar cómo estos ecosistemas que han sido parte de su vida juegan un papel importante en el desarrollo de sus comunidades. Los materiales gráficos aportarán información a la educación de los niños y jóvenes, de tal manera que se logre crear conciencia ecológica en su forma de pensar, y fomentar así que como adultos practiquen y promuevan valores de conservación que desarrollen comunidades de cuidado ambiental o vecinos que respeten y cuiden su entorno.

Incidencia del diseño gráfico editorial

Al transformar la información sin diagramación y diseño, que la Asociación de Reservas Naturales Privadas de Guatemala -ARNPG- proporcione, en contenidos gráficos e informativos, se aumenta la posibilidad de que el mensaje de conciencia ecológica llegue a más personas, comenzando por los niños y jóvenes quienes serán el grupo objetivo. Estos mensajes permitirán que hechos e información que los residentes pueden jamás haber escuchado, sean ahora parte de sus conocimientos, de manera que entiendan la importancia de las áreas de bosque de mangle que tienen a su alrededor.

Factibilidad

Entre los recursos disponibles que la Asociación de Reservas Naturales Privadas de Guatemala -ARNPG- provee para el trabajo de material gráfico se encuentran: El uso del mobiliario de las oficinas de la asociación, la información sin diagramar acerca de los bosques de manglar y el apoyo de los colaboradores de la reserva, tanto con el trabajo en la oficina como con comunicación vía telefónica o internet.

Además de estos recursos, la asociación cuenta con las redes sociales y pagina web que sirve también como recurso para la divulgación de la información. A través del uso de la fanpage de Facebook de la ARNPG se puede divulgar información acerca de los manglares y también fomentar que se creen más áreas protegidas. Otro punto importante es que mediante el programa que tiene esta organización, llamado “Club de Herederos para un Mejor Ambiente” se puede tener comunicación con los hijos de los dueños de reservas naturales, de esta manera se logra concientizar a potenciales dueños de reservas desde temprana edad.

Objetivos

General

Fomentar la conciencia ecológica a través de piezas gráficas de diseño editorial y digital que promuevan el cuidado de los bosques de Mangle para Asociación de Reservas Naturales Privadas de Guatemala -ARNPG-, dirigido a niños y jóvenes residentes de las áreas afectadas.

Específicos

- De comunicación

Informar acerca de las especies de mangle y sus cuidados por medio de materiales gráficos informativos a los niños de las escuelas de las regiones donde la ARNPG trabaja sus módulos de concientización ambiental por medio de material informativo.

- De diseño

Diagramar información sobre la conservación de bosques de Manglar en Guatemala para su uso como material educativo y de divulgación.

- Extra

Investigar la diagramación y diseño de materiales educativos con enfoque en concientización ambiental para la aplicación de estos conocimientos en favor de la conciencia ambiental para con los bosques de Mangle en Guatemala.



CAPÍTULO 2: Perfiles

Perfil de la Institución

Perfil y Características

La Asociación de Reservas Naturales Privadas de –ARNPG– es una Organización No Gubernamental, apolítica y sin fines de lucro que brinda apoyo técnico y legal a todos aquellos interesados en proteger y conservar un área para el goce de sus servicios ambientales de forma sostenible.

Las Reservas Naturales Privadas son una categoría de manejo dentro del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP), administrado por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP). A través de esta modalidad, el Estado promueve la declaración de áreas naturales propiedad de personas individuales o comunitarias como Áreas Protegidas.



Fotografías: Madelyn Cruz (2016).

Historia

La Asociación de Reservas Naturales Privadas de –ARNPG– fue fundada el 3 de agosto de 1998 por seis propietarios de Reservas Privadas quienes identificaron la necesidad de trabajar en conjunto en pro de la conservación de nuestros recursos naturales. Desde entonces la ARNPG ha impulsado el establecimiento de Reservas Naturales Privadas (RNP's) en todo el país, alcanzando hasta el momento 173 RNP's declaradas ante el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) con 75,000 hectáreas de bosque bajo su protección.

La Asociación de Reservas Naturales Privadas de –ARNPG– tiene una misión y visión que se centra en la conservación, a través del dialogo y de la educación, esta asociación busca dar a conocer causas varias que necesitan del apoyo inmediato de la población y del gobierno, como lo es en este caso que aplicaremos, la conservación del mangle.

Filosofía

Misión

La conservación y manejo sostenible de la biodiversidad en tierras privadas. A través de la acción conjunta, inspirada en las convicciones compartidas, beneficiando a nuestros miembros y a la sociedad. Con ello se propicia la continuidad de la vida para las actuales y futuras generaciones.

Visión

Ser un foro líder, autónomo y descentralizado de propietarios de reservas voluntarias individuales y comunitarias dedicadas al desarrollo de acciones de conservación y uso sostenible de la diversidad biológica, producción sostenible y otros bienes y servicios ambientales.

Su acción efectiva e innovadora, basada en principios y mística de trabajo, le permiten influir positivamente en la formulación de políticas ambientales y en las iniciativas y acciones privadas y públicas.

Objetivos de Comunicación

El mensaje principal que maneja la ARNPG es el de “Conservando vida para generar más vida”. Mediante sus mensajes la organización busca contribuir al adecuado manejo de los recursos naturales a través del concepto de desarrollo sostenible. Con un enfoque en el fortalecimiento de la conservación en tierras privadas tanto individuales como comunitarias y con sinergia con actores sociales, gubernamentales y no gubernamentales, se llevan a cabo acciones clave que promueven el uso adecuado de la diversidad biológica y la gestión ambiental integral.

Principios y Valores

La Asociación está predicada sobre los siguientes valores básicos:

- **Respeto al individuo y a la naturaleza:** La ARNPG reconoce que es necesaria la existencia e interrelación de diferentes personas y de la naturaleza para que la vida pueda subsistir a largo plazo.

Misión Propuesta

Proveer información que amplíe el conocimiento de los miembros de la asociación en el manejo sostenible y conservación de tierras privadas para beneficio de nuestros miembros y de la sociedad.

- **Respeto a la propiedad privada:** La ARNPG reconoce y respeta la propiedad privada como un derecho inherente a la persona humana, tal como lo reconoce la Constitución Política de la República de Guatemala.
- **Responsabilidad:** Todas las personas involucradas con la ARNPG trabajan cumpliendo con sus compromisos y obligaciones, con respuestas positivas y adecuadas a lo que se espera, yendo más allá de la obligación estricta en beneficio del logro de los objetivos y la misión y visión institucional.
- **Servicio:** La ARNPG mantiene una actitud de servicio hacia sus asociados, la sociedad y a la naturaleza, hacia un objetivo común.
- **Bien común:** Todas las acciones de la ARNPG están enfocadas en un beneficio compartido a la sociedad y la naturaleza, mejorando la calidad de vida y la de las futuras generaciones.
- **Trabajo en equipo:** La ARNPG integra esfuerzos individuales y comunitarios en un objetivo común, mediante al aprovechamiento óptimo de su recurso humano. Cuenta con personal que complementa y hace un equipo integral que coordina de forma eficiente las actividades, alcanzando y cumpliendo así las metas y compromisos de la institución.
- **Honestidad:** conducta recta que se traduzca en normas y compromisos, así como actuar con la verdad frente a todas las tareas organizacionales.

Servicios que presta la institución

Entre los beneficios que la ARNPG proporciona a sus asociados se encuentran: asistencia técnica y capacitación, participación e incidencia política y toma de decisiones nacionales en el tema de conservación y adecuado manejo de los recursos naturales, suministro de materia prima para uso propio o comercialización, opción a incentivos forestales y representación gremial.

Identidad y comunicación visual

La ARNPG se distingue gráficamente por una línea grafica definida por su imagotipo. Este imagotipo se encuentra en cada uno de sus materiales impresos y digitales. El uso de este imalogotipo no es siempre el propicio, pues podemos observar que en la mayoría de materiales se trabaja como una imagen con color blanco de fondo, hay muy poco uso de variaciones del logo para diferentes fondos.

En cuanto a su línea gráfica la utilización de colores es acertada y el imagotipo connota que tienen alguna relación con la naturaleza. Sin embargo, podría mejorarse en cuanto al uso de la tipografía que sea más legible o utilizando sus iniciales para acortar en nombre, que visualmente, genera una carga en el logo que no permite su lectura adecuada.

El símbolo de la hoja es un signo reconocido frecuentemente por relacionarse con la naturaleza. El uso de este si bien funciona por ser fácilmente identificable, también es un signo muy común que se podría refrescar para darle una nueva imagen a la marca. Los triángulos para representar a todos los asociados tienen una buena integración al logo, sin embargo, a primera impresión toda la composición de elementos trae a la mente la imagen un ojo.



Sus colores instruccionales son:



#ea7644



#114b2f

Caracterización del Grupo Objetivo

Para cubrir los objetivos de este proyecto se debe tomar en cuenta que no todos los materiales gráficos tendrán el mismo grupo objetivo debido a la diversidad en la información que se quiere comunicar. Con esta premisa como base, se divide al grupo objetivo en dos grupos, siendo el primero y principal (A) los niños de las escuelas de la costa guatemalteca y siendo el secundario (B) los adultos de estas mismas áreas. Para ambos grupos objetivos se despliegan sus características:

Características	Grupo Objetivo A	Grupo Objetivo B
Geográficas	Costa Suroccidente de Guatemala, comprendida por tres departamentos con salida al mar: Suchitepéquez, Retalhuleu y San Marcos. Superficie total: 8157 km ² Población Total: 1,906,646 hab Clima: Cálido.	Costa Suroccidente de Guatemala, comprendida por tres departamentos con salida al mar: Suchitepéquez, Retalhuleu y San Marcos. Superficie total: 8157 km ² Población Total: 1,906,646 hab Clima: Cálido.
Sociodemográficas	<ul style="list-style-type: none"> • Edad: 6 a 17 años • Género: N/A • Nacionalidad: Guatemaltecos. • Educación: Primaria y Diversificado. • Estado Civil: Solteros. • Ocupación: Estudiantes de Instituciones Públicas y Colegios regulares. • Transporte: Público. • Vivienda: Son inmuebles en mayoría rentados. Las casas o departamentos cuentan con al menos dos habitaciones y 1 baño. • Idioma: Español. 	<ul style="list-style-type: none"> • Edad: 20 a 40 años • Género: N/A • Nacionalidad: Guatemaltecos. • Educación: Primaria y Diversificado. • Estado Civil: Solteros / Casados • Ocupación: Trabajadores en oficinas locales. • Transporte: Público. • Vivienda: Son inmuebles en mayoría rentados. • Las casas o departamentos cuentan con al menos dos habitaciones y 1 baño. • Idioma: Español.

<p>Socioeconómicas</p>	<p>Este grupo objetivo se encuentra en el nivel socioeconómico que corresponde a familias con ingresos de 2,500.00 quetzales mensuales en promedio. Habitan en viviendas modestas localizadas en barrios y colonias populares, la escolaridad promedio de esta estratificación social ronda la secundaria incompleta o primaria completa, ya que por diversas razones abandonan los estudios.</p> <p>Las marcas que reconocen y consumen son: Facebook, Coca Cola, Maggi, Colgate, Dos Pinos, Palmolive, Tang, Magia Blanca, Nestlé, Suavitel, Pepsi. Bimbo, Claro, Televisa, Unilever, Toyota, Sony.</p>	<p>Este grupo objetivo se encuentra en el nivel socioeconómico que corresponde a familias con ingresos de 2,500.00 quetzales mensuales en promedio. Habitan en viviendas modestas localizadas en barrios y colonias populares, la escolaridad promedio de esta estratificación social ronda la secundaria incompleta o primaria completa, ya que por diversas razones abandonan los estudios.</p> <p>Las marcas que reconocen y consumen son: Facebook, Coca Cola, Maggi, Colgate, Dos Pinos, Palmolive, Tang, Magia Blanca, Nestlé, Suavitel, Pepsi. Bimbo, Claro, Televisa, Unilever, Toyota, Sony.</p>
<p>Psicográficas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Su nivel adquisitivo es limitado. • Dependen de sus padres. • Les gusta ir a las tiendas a comprar golosinas. • Compran después de clases, o antes de. • Buscan reconocimiento de sus iguales. • Quieren estar a la moda. • Sus amistades influyen en ellos. • Quieren destacarse. • Se ven obligados a escoger entre trabajar o estudiar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se dedican a oficios del área agrícola o trabajan en negocios locales. • La mayoría de su vida de desenvuelve al aire libre. • Buscan reconocimiento de sus iguales. • Tienen líderes en sus grupos sociales. • Tienen familia que depende de ellos. • Asisten a actividades organizadas organizaciones públicas. • Son activos socialmente.

<p>Psicopedagógicas</p>	<p>Según el CNB (Currículum Nacional Base), que establece el Ministerio de Educación de Guatemala, la metodología de enseñanza para los niveles desde primario hasta diversificado es el aprendizaje significativo. En esta perspectiva, el aprendizaje es un proceso que requiere de la participación activa del sujeto que aprende. El aprendizaje significativo implica un procesamiento activo de la información por aprender:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se realiza un juicio de pertinencia para decidir cuáles de las ideas que ya son conocidas por el o la estudiante son las más relacionadas con las nuevas metas. • Se determinan las contradicciones y similitudes entre las ideas nuevas y las que ya tenía. • Se reformula la nueva información para poder asimilarla mejor según la forma de pensar del o de la estudiante. <p>En el caso que las ideas nuevas no puedan ser asociados con las que ya se tenían, el o la estudiante inicia un proceso de análisis con la información, reorganizando sus conocimientos utilizando una forma más amplia e inclusiva para explicarlos.</p>	<p>No aplica</p>
--------------------------------	--	------------------

Relación entre el grupo objetivo y la institución	La Asociación de Reservas Naturales Privadas de -ARNPG- a través de sus módulos de concientización llega a escuelas públicas a difundir sus mensajes por medio de la distribución de materiales educativos.	La Asociación de Reservas Naturales Privadas de -ARNPG- tienen contacto con este grupo objetivo a través de sus actividades de conservación y procesos para declarar áreas protegidas.
--	---	--



**CAPÍTULO 3:
Planeación
Operativa**

Planeación Operativa

Flujograma del proceso



Visita a la institución

Tiempo: 1 o 2 días

- Elaborar una herramienta para evaluación de la institución.
- Discutir con los encargados los posibles puntos a tratarse.
- Definir un grupo objetivo.
- Preguntar los recursos disponibles para el proyecto.
- Planificación de tiempos.
- Definición de piezas principales.



Proceso de conceptualización

Tiempo: 2 días

- Investigación del contexto del problema.
- Hacer una lluvia de ideas.
- Aplicar 3 técnicas de conceptualización.
- Elegir concepto creativo.
- Asesoría con asesores y la asociación.
- Aplicación de cambios.



Proceso creativo, 1er nivel

Tiempo: 1 semana

- Bocetaje de primeras ideas del concepto creativo.
- Elección de elementos de diseño que apliquen al proyecto.
- Presentación a los asesores y la asociación.
- Aplicación de cambios.



Proceso creativo, 2do nivel

Tiempo: 2 semanas

- Elección de elementos de diseño aplicados al concepto ganador.
- Digitalización de bocetos.
- Elaboración de presentación con fundamentación de los elementos seleccionados.
- Presentación del concepto con la asociación y los asesores.
- Aplicación de cambios.



Validación

Tiempo: 1 semana

- Elaboración de herramienta de validación.
- Ejecución de validación con el grupo objetivo primario y secundario.
- Aplicación de cambios, según lo evaluado en la validación.



Creación de arte final, 3er nivel

Tiempo: 1 mes

- Elaboración de piezas faltantes.
- Mejora de piezas ya existentes.
- Preparación de presentación para el proyecto.
- Hacer pruebas de impresión.
- Asesoría con los asesores y la asociación.



Validación con el Grupo Objetivo

Tiempo: 1 semana

- Presentación de los artes a una muestra del Grupo Objetivo.
- Evaluación de resultados.
- Aplicación de cambios según evaluación.



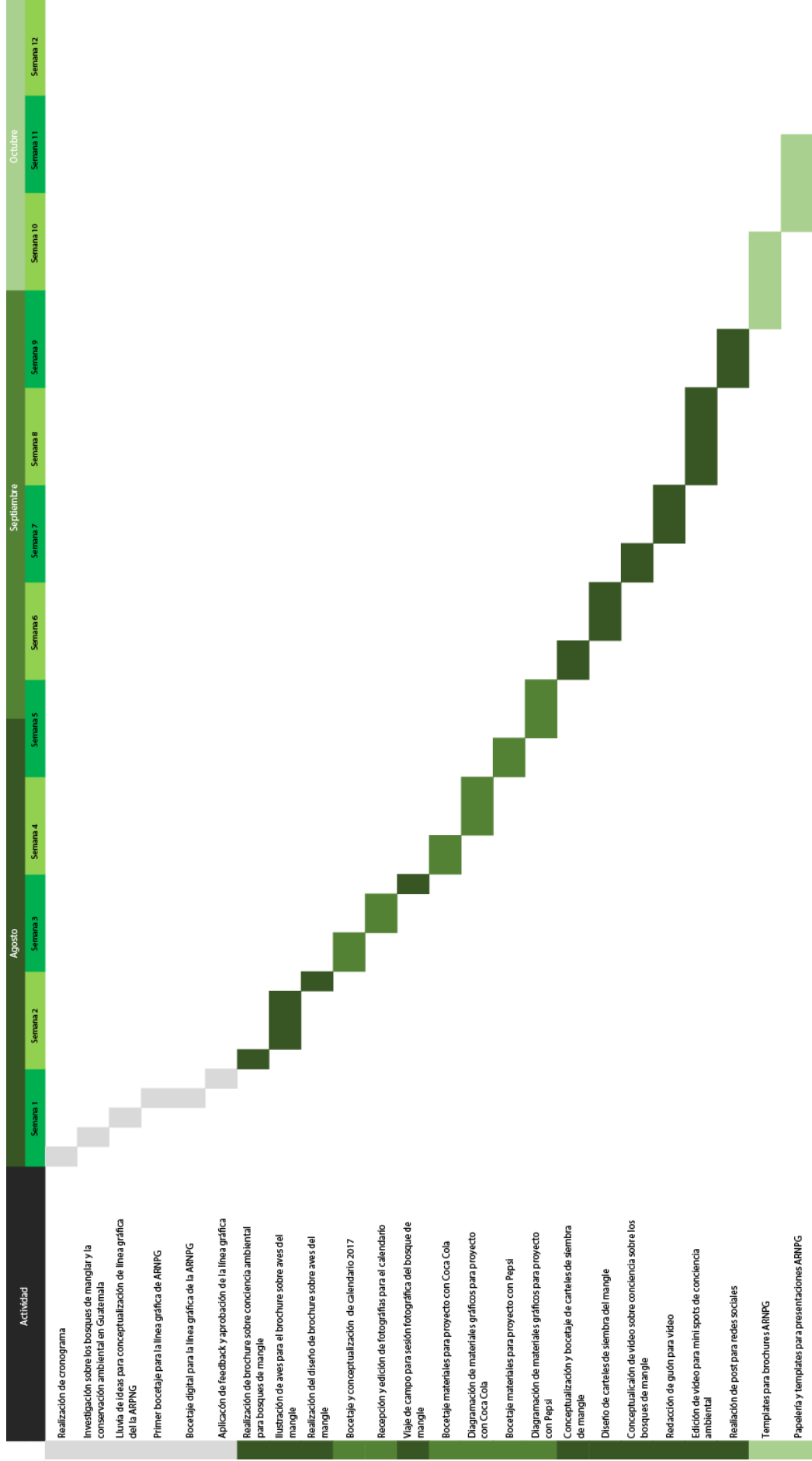
Entrega y Presentación

Tiempo: 1 semana

- Elaboración de presentación final.
- Preparación de artes para entrega.
- Preparación de templates para uso de la institución.
- Entrega final.

Tiempo Final: 10 - 11 semanas aprox.

Cronograma de trabajo



Previsión de Recursos y Costos

La previsión de gastos para este proyecto se despliega en una tabla donde los detalles de los recursos necesarios se muestran afectados por las características de tiempo, costo y cantidad.

Recursos	Cant.	Costo Mensual	Tiempo requerido	Total	Proveído por
Humanos					
Asesor	2		10 meses		Universidad
Facilitador de información en la asociación	2		6 meses		Asociación
Materiales					
Computadora	1	Q150.00	10 meses	Q1,500.00	Estudiante
Materiales de dibujo a mano		Q200.00	2 meses	Q400.00	Estudiante
Transporte		Q200.00	10 meses	Q4,000.00	Estudiante
Impresiones		Q200.00	3 meses	Q600.00	Estudiante
Financieros	1	Q50.00	6 meses	Q300.00	
Lugar de trabajo con servicios		Q1,500.00	10 meses	Q10,500.00	Asociación
Técnicos					
Suite Adobe	1	Q500.00	3 meses	Q1,500.00	Estudiante
Windows 10	1	Q.100.00	10 meses	Q1,000.00	Estudiante
Total:				Q19,800.00	



CAPÍTULO 4:
Marco
Teórico

Marco Teórico

Se sabe que el estilo de vida que la sociedad actual tiene está deteriorando a paso alarmante cada uno de los ecosistemas existentes en el planeta. Entre los factores que más daño causan, se encuentra la falta de conciencia que las personas tienen en relación a la conservación del ambiente en general, ya sea por una deficiente educación o porque simplemente no se abordan temas de esta índole en sus comunidades.

Hacer de conocimiento común entre los pobladores de las costas guatemaltecas el uso adecuado y métodos de conservación de los bosques de mangle es un paso fundamental en la protección de los ecosistemas de la zona, que se ven afectados no solo por el descuido general de sus pobladores, sino también por las consecuencias de la contaminación que es provocada por los hábitos de consumo en la sociedad guatemalteca actual.

Para contextualizar de manera breve el tema se exponen los siguientes términos:

1. Ecología

El objetivo de este proyecto se basa en fomentar el sentido ecológico de los habitantes de las zonas cercanas a los bosques de manglar, de manera que se cree la noción en el grupo objetivo de su relación con el entorno que habitan y las consecuencias que tiene su forma de vivir.

El vocablo ecología fue creado en 1866 por el biólogo alemán Ernest Haeckel, a partir del griego oikos, casa, y logos, ciencia. Entonces podemos definir la ecología como la ciencia que estudia las relaciones existentes entre los seres vivos y el ambiente en que viven. En las últimas décadas la ecología ha trascendido el ámbito de la biología, incursionando en las ciencias sociales cuando se aplican algunos de sus principios teóricos para tratar temas relacionados con el crecimiento de la población humana, el uso de los recursos naturales y la contaminación ambiental. (Malacalza, 2002, pag,28).

1.1 Ramas de la Ecología

Camacho (2009, p1) también describe que en la actualidad la ecología se divide en varias ramas entre las que se cuentan:

Autoecología: Estudio las relaciones entre un solo tipo de organismo (especie) y el medio en que vive (población).

Sinecología: Estudia las relaciones entre diversas especies pertenecientes a un mismo grupo y el medio en que viven (comunidad).

Dinámica de poblaciones: Estudia las causas y modificaciones de la abundancia de especies en un medio dado, es decir los cambios que se presentan en una población y que están relacionados con su sobrevivencia.

Ecología aplicada: Representa la tendencia moderna de protección a la naturaleza y el equilibrio de ésta en el medio humano rural y urbano.

Ecología de sistemas: Probablemente sea la más moderna rama de esta ciencia emplea las matemáticas aplicadas en modelos matemáticos y de computadoras para lograr la comprensión de la compleja problemática ecológica.

Existen otras ramas de esta ciencia, como la ecología microbiana que, junto con algunas aplicaciones de la microbiología industrial, de la ingeniería sanitaria y la ingeniería ambiental han dado origen a las aplicaciones industriales de los biotratamientos y tecnologías de recuperación de los ecosistemas.

2. Medio Ambiente

Uno de los factores que forma parte del medio ambiente, es al factor biológico que constituye a los seres vivos que cohabitan en el planeta, los cuales podemos englobar entre la biodiversidad que hay en el planeta.

Se entiende por ambiente o medio ambiente según Malacaza (2002) al conjunto de factores externos que actúan sobre los organismos vivos. El medio ambiente es el compendio de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y un momento determinado, que influyen en la vida material y psicológica del hombre y en el futuro de generaciones venideras. Es decir, no se trata sólo del espacio en el que

se desarrolla la vida de los seres vivos. Abarca, además, seres humanos, animales, plantas, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos, así como elementos tan intangibles como la cultura. (agroambient, s.f., pág. 1).

2.1 Biodiversidad

La biodiversidad surge como concepto que englobe a las especies de seres vivos e inertes del planeta en una sola categoría que, aunque respeta que cada especie es diferente, pertenece al mismo conjunto ya que compartimos un planeta.

Quadri (2012) en su libro “Ayudemos a defender el medio ambiente” que tiene como objetivo el describir de manera clara como poder ayudar a la conservación del ambiente en México, describe la biodiversidad como el conjunto de genes, especies, poblaciones, comunidades y ecosistemas, provenientes de la selección natural y de la evolución que ha habido en la tierra a lo largo de más de 4000 millones de años. Se estima que en el planeta existen alrededor de ocho millones de especies de animales, plantas, hongos y bacterias. Muchas de estas especies han desarrollado una inteligencia notable, tienen organización social en su estado natural, se comunican entre sí, entre otras actitudes parecidas a las de los humanos. (Quadri, 2012, pag.45)

2.2 Pobreza y Biodiversidad

Al no tener cultura de conservación, los pobladores de las áreas donde el desarrollo y la contaminación más afectan, no tienen el discernimiento para tomar decisiones en pro del mantenimiento y conservación de estas áreas, que al final resultaría siendo beneficioso para las personas residentes también.

Otro de los puntos importantes que Quadri (2012) menciona es que, con frecuencia, donde hay más biodiversidad hay campesinos pobres; la propiedad de la tierra es predominantemente colectiva, y hay deforestación. Por tanto, es ahí donde se pierden, o están en riesgo de perderse, muchas especies y ecosistemas. Pareciera que la biodiversidad esta correlacionada con la pobreza, pero ¿Por qué? La respuesta a esta pregunta puede encontrarse en que una gran biodiversidad no necesariamente significa suelos ricos y profundos, aptos para una agricultura productiva y moderna. (Quadri, 2012, pag.154)

2.3 Desarrollo y Biodiversidad

Con nuevas producciones que aparecen se crean empleos y desarrollo industrial para los países, sin embargo, estos tienen una consecuencia en la huella que dejan en el medio ambiente. En su mayoría, los ciudadanos no son conscientes del daño que causan al medio ambiente al dejar que sus gobiernos apoyen industrias que impulsan la deforestación.

Quadri (2012) también menciona este problema en su libro “Ayudemos a defender el medio ambiente” exponiéndolo de la siguiente manera:

En muchas regiones, cultivos comerciales como el chile, el aguacate, la caña de azúcar, la palma africana de aceite y la jatopha (para hacer biodiesel) están ganando terreno (literalmente) a costa de bosques y selvas y de la biodiversidad. Hay países como Brasil e Indonesia en los que la deforestación alcanza niveles catastróficos por causa de la ganadería, la caña de azúcar y de la soya, en el primer caso, y de la palma africana de aceite en el segundo. Las cosas se agravan por la producción de biocombustibles a partir de caña de azúcar y de palma de aceite. En un mundo cada vez más poblado, con demandas alimentarias cada vez mayores y una competencia cada vez más feroz por la tierra, producir biocombustibles es una locura que solo acelera la deforestación e impide la recuperación de bosques y selvas; significa en la práctica quemar bosques y biodiversidad en el motor de nuestros autos. (Quadri, 2012, pag.159)

3. Conservación Ambiental

Para lograr un equilibrio en la convivencia de los seres vivos con el medio ambiente, es necesario pensar en métodos para que ambas partes no salgan perjudicadas al mismo tiempo que se ayudan mutuamente a sobrevivir. Mediante la conservación del medio ambiente se busca alcanzar este objetivo, conforme lo afirman en natureduca.com (s/f) “la conservación es el método de utilización de un recurso natural o el ambiente total de un ecosistema particular, para prevenir la explotación, contaminación, destrucción o abandono y asegurar el futuro uso de ese recurso.”

Según Vásquez (2009) en su tesis “La necesidad de legislar la protección, conservación, uso y aprovechamiento del manglar” cuyo objetivo resaltar la importancia del bosque de mangle en las costas guatemaltecas y la falta de protección por la ley que estas padecen,

menciona que es necesario, fomentar en los habitantes del territorio guatemalteco una conciencia ambiental; poner del conocimiento los efectos positivos y negativos que pueden darse con el uso de los recursos naturales. La implementación de planes de manejo de reforestación en áreas boscosas, principalmente donde se encuentren los ecosistemas de manglar, contribuirá al desarrollo ambiental sostenible del país. Con lo que Vásquez concluye se evidencia la necesidad de crear programas o iniciativas que concienticen a los guatemaltecos sobre el problema que estamos afrontando con el manglar como país.

3.1 Sustentabilidad y Población

La población mundial crece cada día y las exigencias que esta requiere para su supervivencia están sobrepasando la capacidad del planeta para sustentar la biodiversidad. La sustentabilidad es la respuesta que se busca para restaurar el equilibrio de los ecosistemas.

Hoy por hoy somos más de 7 mil millones de habitantes en el planeta y la población mundial sigue creciendo. Los demógrafos estiman que hacia la mitad del siglo XXI la población total del planeta llegará a ser de entre 9000 y 10000 millones de habitantes lo cual definitivamente representa una presión enorme sobre los ecosistemas los recursos naturales y en general sobre la vida en la tierra. Y lo es más aún si pensamos en los patrones de consumo que se han extinguido en la gran mayoría de los países, y la persistencia de tecnologías no sustentables y de alto impacto ambiental en diversos sectores económicos.

La sustentabilidad está íntimamente relacionada con respetar ciertos umbrales o límites biofísicos, físicos y ecológicos. En este momento es importante decir que esto depende a su vez de otras variables, como son la densidad poblacional sobre un territorio determinado o la presión demográfica, los patrones de consumo, la tecnología y las propias condiciones ecológicas de cada país o región.

Si consideramos todo lo demás, podemos decir que la sustentabilidad se ve favorecida con una baja presión demográfica, con patrones de consumo de poca huella ecológica con tecnologías eficientes y modernas y con un territorio ecológicamente productivo (mucho agua, suelos profundos y fértiles).

Y, por el contrario, la sustentabilidad se ve amenazada con una alta presión demográfica o de población, con patrones de consumo de alto

impacto ambiental con tecnología ineficiente y obsoleta y con un territorio frágil y poco productivo (escasez de agua, suelos pobres, montañosos y con altas pendientes). (Quadri, 2012, pág. 86-87).

4. Manglar

Regularmente desconocidos para quienes no residen en áreas costeras, los manglares son árboles que se pueden encontrar como límite entre las salidas de agua dulce al mar. Los bosques de manglar son parte del conjunto de ecosistemas que, en Guatemala, se ven afectados por el desarrollo de comunidades cercanas y como consecuencia de las prácticas que se llevan a cabo en otras áreas del país, como el desvío de ríos, por ejemplo.

El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) impulsa el cuidado de los ecosistemas de manglar, según su página web, en el artículo “Proyecto Manglares “(2012, p1) se le llama manglar a:

Los bosques pantanosos que viven donde se mezcla el agua dulce del río con la salada del mar. En estos lugares de encuentro relativamente tranquilos: estuarios, bahías, lagunas, canales y ensenadas viven estos árboles que muestran a quien quiera ver sus raíces aéreas. Todo un espectáculo para amantes de la naturaleza y fotógrafos diestros, pero mucho más que esto: los manglares son fuente de vida y de alimento. Estos ecosistemas autosuficientes reciben el nombre de manglar porque así se llama el árbol que es la especie vegetal dominante.

Los manglares son capaces de adaptarse a distintos grados de salinidad según el estado de las mareas. En marea alta, por ejemplo, las raíces aéreas de estos árboles captan el oxígeno y lo transportan a las raíces que se encuentran bajo el agua - las encargadas de anclar cada árbol a la tierra inundada. A su vez, estas captan los nutrientes del agua del mar para que circulen por la planta y se conviertan en alimento al mezclarse con el oxígeno expulsando.

4.1 Importancia del manglar

Además de su importancia para el medio ambiente como reguladores del equilibrio natural, los manglares son una fuente importante de recursos para los habitantes de las comunidades aledañas a los bosques

de manglar. Diversos recursos como madera, peces o crustáceos son extraídos de los bosques de manglar para su comercio.

Los manglares con comunicación continua con el mar tienen un acoplamiento funcional con los ecosistemas costeros adyacentes, como las praderas de pastos marinos y arrecifes de coral. Esta interacción se efectúa debido a que la materia orgánica producida en el manglar es exportada a la zona de pastos marinos y arrecifes de coral. Otro vínculo de importancia es la presencia de organismos que realizan alguna etapa de su ciclo de vida en los manglares y luego migran hacia los otros sitios. (Mercede, 2015, pág.3)

4.2 Tipos de Manglar en Guatemala

4.2.1 Mangle Rojo

El mangle rojo (nombre científico: *Rhizophora mangle*) es una de las variedades de mangle más comunes en Guatemala, se distingue por sus raíces y como árbol tiene variados usos para los pobladores cercanos a los bosques de manglar.

Descripción: Árbol perenne de 5 a 15m de altura. Con numerosas raíces aéreas simples o ramificadas, con numerosas lenticelas. La corteza es de color olivo pálido con manchas grises, sin embargo, el interior es de color rojizo.

Usos: Por la dureza de su madera, esta especie es utilizada para construcción, al igual que para leña por su alta capacidad calorífica, además de estos beneficios, se ha comprobado que el mangle rojo tiene ciertas propiedades medicinales que se obtienen de un extracto hecho a partir de la corteza. (Mercede, 2015, pág.5)

4.2.2 Mangle Blanco

El mangle blanco (nombre científico: *Laguncularia racemosa*) es un tipo de mangle que se encuentra en zonas más alejadas de mar, sus raíces albergan peces que los locales utilizan para su comercio.

Descripción: el mangle blanco es un árbol que puede alcanzar hasta 20 metros de altura y un tronco de 60cm de diámetro. Su tronco es recto con ramas ascendentes, copa redondeada y densa. Su corteza es gris oscuro y se parte en pequeñas placas. La corteza interna es rosada.



Mercede (2015).



Mercede (2015).

o rojo oscuro y exuda una sabia rojiza.

Usos: la madera de mangle blanco es utilizada en construcción, secado de tabaco y como leña. Su madera es medianamente pesada, no es durable y difícil de trabajar ya que tiende a deformarse y rajarse. Otra ventaja que tiene es que es el único de los mangles que puede propagarse vegetativamente por lo que se usa para crear cercas vivas. (Mercede, 2015, pág.7)

4.2.3 Mangle Negro o Madresal

El mangle negro (nombre científico: *Avicennia germinans*) se distingue por sus raíces, a diferencia del mangle rojo tiene raíz en que crecen más rectas, es valorado por su madera y virtudes medicinales.

Descripción: el mangle negro es un árbol perenne de entre 2 y 8m de altura, su tronco tiene 20 y 60 cm de diámetro. Sus raíces son neumatóforas, crecen erectas y saliendo del agua alrededor del tronco tropical.

Usos: el mangle negro puede tener usos alternativos al de la leña, como lo es la apicultura y varios usos medicinales. La infusión de su corteza se utiliza para el tratamiento de las hemorroides, diversas heridas en la piel y diarreas. Su resina se utiliza para el tratamiento de úlceras, diarreas y tumores. Otro valor añadido a esta especie, es que las semillas germinadas son comestibles siempre y cuando estén cocidas, ya que de lo contrario pueden resultar tóxicas. Además, la obtención de sal a partir de su follaje es muy común. (Mercede, 2015, pág.10)

4.2.4 Mangle Botoncillo

El mangle botoncillo (nombre científico: *Conocarpus erectus*) es utilizado sobre todo por su madera, ya que suele ser la de mayor duración entre los manglares.

Descripción: el botoncillo es una planta arbustiva que mide entre 1 y 4 m de altura, aunque puede llegar a crecer hasta tener las características de un árbol, con un tronco de hasta 80cm de diámetro.

Usos: al igual que las demás especies de mangle, esta especie también tiene ciertas propiedades medicinales que hacen interesante su aplicación y conservación más allá de los usos maderables que se pueden extraer. Sus hojas se usan para padecimientos como asma.



Mercede (2015).



Recuperada de: <http://aprendebiologiaconyleiny.blogspot.com/2014/08/los-manglares.html> (2015)

La raíz se ha utilizado en diversos sitios contra el reumatismo y la inflamación testicular. En general la planta se utiliza como un buen remedio contra el dolor de cabeza. (Mercede, 2015, pág.12)

4.3 Bienes y Servicios del Ecosistema Manglar

Los bosques de manglar son un recurso que mantiene el equilibrio en las zonas costeras, sus funciones varían dependiendo de su tipo, pero en general, los manglares son un recurso natural que está siendo utilizado sin el apropiado cuidado. Los beneficios que estos aportan tanto al medio ambiente, como a los residentes de las áreas cercanas no están siendo apreciadas y en la mayoría de los casos las personas no tienen conciencia de cómo sus acciones afectan a estos ecosistemas.

Los manglares, como cualquier zona húmeda son importantes recursos debido a la variedad de funciones que desempeñan, entre otras, contribuyen a sostener la cadena alimenticia y el ciclo de nutrientes, proporcionan hábitat para una gran variedad de animales, plantas e implican el sustento de muchas actividades económicas y tradicionales. (Vásquez, 2005, pág. 14)

Desde el punto de vista hidrológico afianzan las líneas de la costa y protegen las zonas altas de las fuerzas de erosión dispersando el impacto de las olas, proporcionan un control de la capacidad de inundación por absorción del exceso de agua durante las tormentas y por tanto descargan el agua almacenada para reducir las aguas abajo, además de sostener la descarga y recarga del agua subterránea. Los manglares proporcionan refugio de apareamiento y anidación a numerosas especies de aves acuáticas, particularmente migratorias, así como importantes sitios de desove para peces y crustáceos. Por otro lado, la riqueza biológica del ecosistema manglar contribuye a la alimentación de la comunidad (concha, camarón, peces, cangrejos), además es un inmenso reservorio de madera. (Vásquez, 2005, pág. 15)

5. Aprendizaje

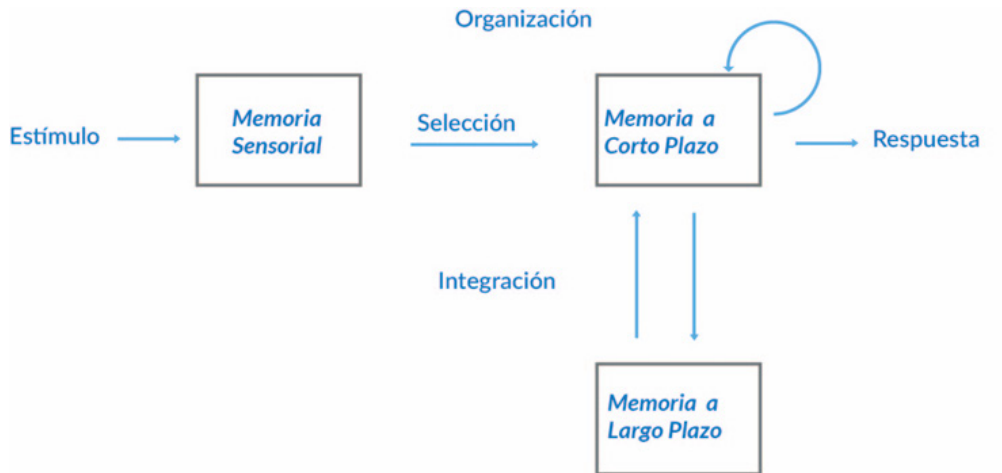
No dejar que pase desapercibido el entendimiento del proceso de aprendizaje del ser humano es clave para el desarrollo de la campaña de divulgación sobre el cuidado de los bosques de mangle siendo fundamento que algunos de los materiales a diseñar consisten en piezas editoriales educativas. Lograr que la información llegue y sea comprendida por completo depende en gran parte de la manera en la que sea presentada, pero también es importante conocer como el cerebro la comprende, es por ello que se presenta el proceso de aprendizaje.

El aprendizaje puede resumirse en siete aspectos que lo definen siendo estos:

1. El aprendizaje está orientado a una meta.
2. El aprendizaje consiste en relacionar la información nueva con la ya existente.
3. El aprendizaje es la organización del conocimiento e implica una cierta capacidad para imponer una estructuración y coherencia entre los diferentes elementos de la información.
4. El aprendizaje es estratégico, lo que significa aprender contenidos curriculares y conocimientos procedimentales a la vez.
5. El aprendizaje es un proceso cíclico que sucede en fases, lo cual exige feedback continuo.
6. El aprendizaje está influido por el desarrollo y por la competencia del estudiante. Lo cual significa que el diseño de la instrucción hay que tener en cuenta el nivel que posee el estudiante y lo que puede alcanzar con ayuda del experto.
7. El aprendizaje es un proceso constructivo donde se implican activamente el profesor y los alumnos. (González y Núñez, 1998, pág. 24 y 25)

5.1 El proceso de aprendizaje

Los estudiantes se perciben como procesadores activos de información que guían el procesamiento de la información. Para maximizar el aprendizaje académico de los estudiantes, es preciso postular la existencia de algunos procesos de información básicos para el aprendizaje y para comprender como el control de esos procesos afecta a la calidad del aprendizaje.



- Memoria Sensorial: El registro sensorial tiene la función de recoger toda la información que llega del ambiente, manteniéndola solamente un breve periodo de tiempo.
- Memoria a Corto Plazo: La memoria a corto plazo es el almacén donde permanece la información durante un periodo corto de tiempo. En este tipo de memoria hay además dos procesos llamados repetición y *chunking*, que sirven para retener información. El *chunk* se define como la cantidad de información que se puede retener y organizar en estructuras superiores.
- Memoria a Largo Plazo: La memoria a largo plazo es el lugar donde se organiza y conserva la memoria semánticamente, no tiene limitaciones ni con la relación a la capacidad del espacio de almacenamiento, ni al grado de duración temporal. El problema de la memoria a largo plazo es la recuperación del material almacenado. (González y Núñez, 1998, pág. 26 y 27).

6. Diseño Gráfico

Con el diseño gráfico se combina la funcionalidad con la estética, tomando en cuenta aspectos previos se diseña pensando en un objetivo a cumplirse. Por medio del ordenamiento de elementos que perciben los sentidos (vista, tacto, oído e incluso el olfato) se logra comunicar un mensaje. En este proyecto se aplica el diseño gráfico con la finalidad de entregar un mensaje de conciencia y conocimiento general que de un panorama de su situación actual a los residentes de las áreas cercanas a los bosques de mangle.

Wucius Wong afirma que el diseño gráfico es la mejor expresión visual de la esencia de «algo», ya sea esto un mensaje o un producto. Para hacerlo fiel y eficazmente, el diseñador debe buscar la mejor forma posible para que ese «algo» sea conformado, fabricado, distribuido, usado y relacionado con su ambiente. Su creación no debe ser sólo estética sino también funcional, mientras refleja o guía el gusto de su época. Al gusto de su época. (Publicado por Dolores, 2009, p.5)

6.1 Elementos de diseño

El diseño gráfico en si se forma con el ordenamiento de elementos de manera que logren comunicar un mensaje. Dichos elementos pueden ser percibidos por los 5 sentidos, conocer los elementos que se pueden utilizar, los que se tienen a mano y los que podrían ser utilizados creativamente, es el factor que define como un arte es presentado y percibido por su público. Los elementos de diseño gráfico fundamentales que se utilizarán en este proyecto fueron escogidos según las necesidades que presento el grupo objetivo, siendo estos elementos:

6.1.2 Forma

La forma se utilizará para representar objetos, signos o lugares. Este elemento se utilizará de acuerdo al contexto y al concepto de la campaña en general.

El punto, la línea el plano, cuando son visibles, se convierten en forma. Un punto sobre el papel, por pequeño que sea, debe tener una figura, un tamaño, un color y una textura si se quiere que sea visto. También debe señalarse lo mismo de una línea o de un plano. En un diseño bidimensional, el volumen es imaginario. (Wong, 1991, pág 13)

6.1.3 Color

El color es la reflexión que tienen los objetos cuando son alcanzados por la luz.

El color es más que un fenómeno óptico y que un medio técnico. Se manifiesta en otros ámbitos del ser humano, como el físico, el fisiológico, el perceptual, el psicológico, entre otros. Los colores tienen la capacidad de afectarnos o influenciarnos, e incluso de llevarnos a diferentes sensaciones. Esto es producto de un fenómeno psicofisiológico, como también por un fenómeno puramente psicológico. (Arias, 2010, pág. 8)

6.1.4 Sonido

Las ondas de sonido que viajan través del espacio hasta ser captadas por nuestros oídos son los sonidos. Como elemento de diseño cumple la función de dar contexto con sonidos, narraciones o con música que den una tonalidad a los artes. En este proyecto tomará parte en las animaciones que se realicen para apoyar la campaña.

6.1.5 Tipografía

La tipografía como elemento de diseño cumple la función de ser parte del mensaje no solo por su significado como lenguaje, sino también como recurso visual, la tipografía en sí tiene forma y esta puede darles sentido a las piezas gráficas dependiendo de sus características.

La escritura es el equivalente visual del habla. Las marcas, los símbolos, los dibujos o las letras trazados o escritos sobre una superficie o un soporte se convirtieron en el equivalente gráfico de la palabra hablada o el pensamiento tácito. (Meggs, 1991 pág. 4)

6.1.6 Espacio

El espacio se refiere al área donde puede o no haber un “algo”, una forma, un objeto, etc.

El espacio puede ser positivo o negativo, liso o ilusorio, ambiguo o conflictivo, según lo afirma Wong (1991, pág. 93)

6.2 Ramas del diseño gráfico

El diseño gráfico tiene varias ramas, para este proyecto se aplicarán las siguientes:

6.2.1 Diseño Editorial

Se utiliza el diseño editorial en la educación para la correcta diagramación de publicaciones que faciliten el aprendizaje de los estudiantes por medio de textos, imágenes, ilustraciones y otros elementos visuales que apoyen los temas vistos en clase.

El diseño editorial es la rama del diseño gráfico dedicada al diseño, maquetación y composición de publicaciones tales como revistas, periódicos, libros o arte de tapa en discos. Tenemos en cuenta el impacto e innovación de los diseños de tapas, dándole importancia a la síntesis semántica para que dentro de una gran gama de productos su creación resalte en cuestión de segundos (Cantó, 2016, p.1).

6.2.1.1 Maquetación: La maquetación, parte importante en el estilo y creatividad de revistas, periódicos y libros, está basada en una rejilla base, sirve para delimitar los márgenes del área y donde se justifica el texto y las imágenes. (Cantó, 2016, p.3).

6.2.2 Diseño de Identidad Corporativa

Es el diseño de marcas, es de las áreas del diseño que requieren de mucha más investigación y disciplina, aquí se busca crear un sistema de diseños homogéneos que tengan congruencia y cierta predictibilidad de un soporte a otro. Busca definir la personalidad de una empresa, la cara de la misma ante el público por lo que el mensaje específico debería ser claro, conciso y crear valor. (Flores, 2015, p.5).

6.2.3 Diseño Publicitario

Diseño de publicidad en cualquiera de sus formas gráficas, uso intensivo de la persuasión, la percepción visual, está apoyada por el Marketing y el objetivo principal es convencer, producir emociones y/o acciones específicas. (Flores, 2015, p.3)

6.3 Disciplinas de apoyo al diseño gráfico

Existen varias disciplinas que sirven como recursos de comunicación para el diseño gráfico, los diseñadores gráficos incluso se especializan en alguna o varias de estas áreas y sirven para dar una diversidad de elementos audiovisuales a las piezas graficas haciendo más efectiva la comunicación. Estas disciplinas son:

- **Fotografía:** El arte y ciencia de plasmar mensajes con imágenes.
- **Cartelería:** Es una especialización en carteles para comunicar mensajes.
- **Señalética:** Estudia los signos y como estos son percibidos por los sentidos.
- **Animación:** Combina recursos visuales en movimiento y audio para comunicar un mensaje.
- **Ilustración:** Por medio de imágenes realizadas con diferentes técnicas se hace referencias visuales para comunicar.

La aplicación que estas disciplinas tendrán en el proyecto de conciencia hacia la protección de los bosques de mangle son de elementos gráficos, que, siendo utilizados con las nociones que se aplican es sus respectivas áreas, logren comunicar el mensaje al grupo objetivo.



CAPÍTULO 5: Definición Creativa

Brief



- Dispuestos a ayudar
- No tiene conciencia del problema
- Disfruta actividades de conservación



9-17 años

Q. 2,500.00 de ingreso por familia promedio



NATURALES



Necesidad: Tranformar información en material gráfico

Competencia

Pro: Usan audiovisuales, llegan a más personas, temáticas bien definidas.

Cons: Tema recurrente, no tienen línea gráfica muchas veces.

- Vídeos
- Utilizan internet
- Reforestan
- Infografías animada



- Folleto para clases
- Artes para redes
- Juegos interactivos

Materiales propuestos

Definición Creativa

Brief

Nombre

Asociación de Reservas Naturales Privadas de Guatemala –ARNPG–.

Describe su marca

Buscan ser un foro líder, autónomo y descentralizado de propietarios de reservas voluntarias individuales y comunitarias dedicadas al desarrollo de acciones de conservación y uso sostenible de la diversidad biológica, producción sostenible y otros bienes y servicios ambientales. Su acción efectiva e innovadora, basada en principios y mística de trabajo, le permiten influir positivamente en la formulación de políticas ambientales y en las iniciativas y acciones privadas y públicas.

Problema

Falta de diagramación y diseño para la información con la que la reserva ya cuenta.

Grupo Objetivo

Grupo A: Jóvenes y niños estudiantes de entre 9 a 17 años.

Grupo B: Adultos de entre 20 a 40 años, residentes de las áreas costeras del suroccidente de Guatemala.

Competencia

Defensores de la naturaleza, Greenpeace, WWF.

¿Existe una línea gráfica actual?

Si, sin embargo, no está del todo definida, por lo que ciertas partes se pueden mejorar.

Piezas gráficas requeridas

- o Folleto de educación ambiental sobre los bosques de mangle.
- o Folleto de aves del mangle.
- o Campaña de redes (facebook y whatsapp).

Recopilación de Referentes Visuales

De todas las campañas que se han generado para la conciencia ambiental se puede denotar un patrón en la manera en que se exponen, se busca ser impactante a través de imágenes. La información a comunicar podría llegar a ser mucha debido a la complejidad del tema, sin embargo, se soluciona este problema comunicando con imágenes que impactan y cuestionan las creencias directamente de su audiencia.

En esta campaña de Greenpeace (Imagen 1) que comunica “No todas las tradiciones merecen ser preservadas. Acaba con la cacería de ballenas.” Se cuestiona las tradiciones tan arraigadas como las de la cultura japonesa.



advertising-wwf1. Recuperada de: <http://www.creadictos.com/wp-content/uploads/2010/08/advertising-wwf1.png>

En la Imagen 2 La WWF se muestra como la sociedad banaliza a la naturaleza, denuncia el poco respeto que hay por el medio ambiente. Una vez más, en esta pieza se denota la fuerza y el shock que buscan lograr para crear conciencia.



Campaña de Greepeace “Not all traditions deserve to be preserved. Put an end to whaling in Japan”. Recuperada de: <https://huhyadit.files.wordpress.com/2008/12/gr.jpg>

Estrategia de Aplicación de las Piezas a Diseñar

La estrategia de aplicación de las piezas que se diseñaron para este proyecto, responde a una serie de preguntas que dan una visión del problema de comunicación a tratar en general. Dichas preguntas con sus respuestas se presentan a continuación.

¿Qué?

Información sobre el manglar, la situación actual de los manglares.

¿Para qué?

Objetivos a comunicar: Conciencia ecológica por parte del grupo objetivo.

Que se espera - Mejora de la comunicación de la asociación.

Indicadores de logro - Interacciones en redes, comprensión de la información sobre el manglar con la redacción de un cuento sobre los manglares. Reducción de contaminación en las áreas de bosque de manglar.

Productos - campaña de concientización para conservar los bosques de manglar.

¿Con qué?

- Folleto de educación ambiental sobre los bosques de mangle.
- Folleto de aves del mangle.
- Campaña de redes (facebook y whatsapp).

¿Con quiénes?

- Involucrados Directos
 - o Asesores
 - o Personal de la asociación
 - o Docentes
 - o Involucrados en el proceso
- Secundarios
 - o Familiares
 - o Usuarios

¿Cuándo?

La realización de la campaña de concientización, desde el proceso de investigación hasta el periodo de entrega tiene una duración de 12 semanas. Los ciclos se hacen por semanas en los que el cronograma indica la tarea a realizarse. La realización de todo el proyecto abarca 3 meses, la aplicación del mismo se realizará durante todo el año 2017.

¿Dónde?

La ARNPG y comunidades de la región de la costa suroccidente de Guatemala.

Concepto Creativo

Para este proyecto se realizaron 3 métodos de conceptualización los cuales dieron ideas que definirían finalmente el concepto.

Mapa Conceptual

Un mapa conceptual es una red de conceptos. En la red, los nodos representan los conceptos, y los enlaces representan las relaciones entre los conceptos.



Ideas

- Involucrar a todos.
- Ayudamos ayudando.
- Somos el futuro.

Inspiración por Naturaleza

¿A qué se asemeja el problema en el mundo natural? ¿Cómo se soluciona? Por medio de comparaciones con la naturaleza se busca crear ideas para el concepto.

1. En la naturaleza la basura se transforma y aprovecha.
2. Los peces se unen para defenderse.
3. Las plumas y escamas al unirse protegen.
4. La convivencia entre especies trae beneficios a ambos
5. Los animales se adaptan a sus entorno.
6. Las ramas toman forma cuando crecen adaptándose a su medio.
7. Las aves aprovechan los recursos cuando migran.
8. Cada tipo de animal pertenece a su propio ecosistema.
9. Hay muchas especies de animales en el mundo pero al final todos son seres vivos.
10. Las células, los átomos se unen para tomar parte de algo más grande.

Ideas

- Pluma de una sola ave.
- Peces del mismo río.
- Somos árboles del mismo bosque.

La Inversión

Consiste en “darle la vuelta” al objetivo creativo.

1. Hay demasiado mangle.
2. Las personas no lo necesitan en el ambiente.
3. No hay basura y los señores de la basura se quedan sin trabajo.
4. Hay tanta vida salvaje que está afectando a las personas.
5. Hay tanto apoyo que parece sospechoso.
6. Las personas pagan para poder reforestar.
7. Las reforestaciones se deben licenciar.
8. Los mangles son venenosos.
9. A nadie le gusta explorar la naturaleza porque es aburrida.

Ideas

- Es más beneficio para ti.
- También es mi problema.
- Exploración o Viaje Ambiental.

El concepto creativo que define a esta campaña es:

Exploración Ambiental

Un viaje de exploración de la situación actual del ambiente para descubrir lo que estamos perdiendo y cómo cuidarlo.

- Expresar el problema a través del diseño.
- Experimentar como lo que hacemos afecta al ambiente.
- Expandir la conciencia social sobre el ambiente.

Bajo este concepto se proponen las siguientes premisas de diseño:

Premisa tipográfica:

Para este proyecto, el concepto creativo está definido por el uso de tipografías de la familia geométrica, pero que a la vez tengan carácter y personalidad para ser llamativas a los niños. Que traigan a la mente el sentido de viaje, aventura, exploración.

Abcd ▲ b o d

Premisa cromática:

Los colores de este concepto tienen que recordar a la naturaleza, por lo tanto, el uso del color verde y sus análogos es necesario, así como el café para hacer referencia a árboles y azul representando el agua. Para mantener la propuesta sobria y limpia de manera que niños de primaria la entiendan, debe haber espacios blancos como área de descanso visual.



Premisa de formato:

El formato puede variar según la pieza de diseño, siempre y cuando sea lo suficientemente espacioso para tener espacios de respiro y así no recargar la diagramación de la información.

Premisa lingüística:

La manera de dirigirse al grupo objetivo según este concepto, es de tú

a tú. Generar confianza en el grupo objetivo por medio de piezas que no solo informen, si no que imiten un dialogo, de tal manera que el lector se sienta bienvenido.

Premisa Gráfica:

El uso de ilustraciones y fotografías como combinación es requerido en este concepto. Los recursos visuales son importantes en el aprendizaje de niños en edad escolar, por lo tanto, representaciones gráficas de carácter ilustrativo facilitan el envío del mensaje que tiene esta campaña.





**CAPÍTULO 6:
Producción
Gráfica y
Valiación de
Alternativas**

Producción Gráfica y Validación de Alternativas

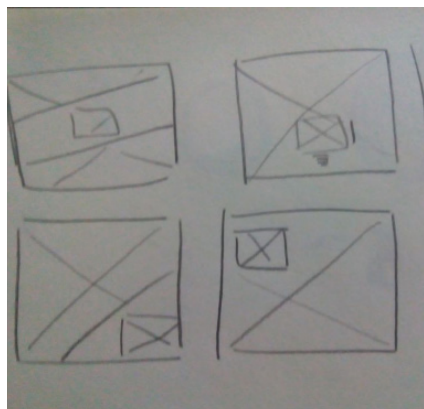
Proceso de Bocetaje

Analizando la información reunida previamente, se procede con el proceso de bocetaje en el cual los resultados de la investigación se transforman en ideas visuales que cumplan con los objetivos propuestos para luego ser puestos a prueba mediante la validación.

Nivel 1 de Visualización

En este nivel se presentan 3 opciones de portada que definirán en contenido de la pieza principal de diseño de este proyecto, el folleto sobre manglares para el grupo objetivo A y los bocetajes para la campaña de redes y whatsapp para el grupo objetivo B. En estas propuestas se definen el formato, los colores y los elementos gráficos que formaran parte del folleto darán base visual a toda la campaña.

Se presentan los bocetos a mano y digitales que se realizaron previos a la definición de elementos gráficos. Estos ayudaron a crear una idea sobre el diseño y diagramación de cada una de las piezas mencionadas anteriormente (El folleto sobre manglares para el grupo objetivo A y los bocetajes para la campaña de redes y whatsapp para el grupo objetivo B.).





Propuestas para el Folleto de Manglares:

Propuesta 1 - A

En la primera propuesta se maneja un formato de media carta, los colores a utilizarse tendrán una tendencia a los tonos verdes como base, utilizando el café y negro para dar paso a tonalidades más claras en la tipografía. Los gráficos se basan en vectores y textura de recorte, pensando en hacerlo llamativo para el grupo objetivo.

La familia tipográfica elegida es la palo seco en su variación geométrica, ya que son las que le resultan más fáciles para la lectura al grupo objetivo.

Propuesta 2 - A

Se mantienen las mismas características en la elección de tipográfica ya que esta se basa en el concepto creativo y el grupo objetivo. Las tonalidades de verde también se mantienen y se hacen más predominantes, sin embargo la armonía de color en esta propuesta se logra con el uso de blanco en fondos y resaltando elementos con el complemento que da el color naranja. El formato se mantiene media carta, así como los gráficos.



Propuesta 1 - A



Propuesta 2 - A

Propuesta 3 - A

En esta propuesta me mantienen los elementos de diseño de la propuesta dos, pero varía el formato, el tamaño de esta propuesta es de 8.5 x 11 plg, una hoja carta. Es variación se hace tomando en cuenta las necesidades de aprendizaje del grupo objetivo A.

Propuestas para Campaña de Redes

Para la campaña de redes se proponen post que reflejen el concepto creativo de este proyecto. Se cambia el uso de tipografías por la familia de las manuscritas en sus variaciones de brush y monolineal para que resulte más llamativa para el grupo objetivo B. Se propone una diagramación que dirija a una lectura en Z.



Propuesta 3 - A



Propuesta B



Autoevaluación

Se tomó la opción 3 – A como opción a desarrollar por cumplir con los requisitos que se necesitan para comunicar eficazmente al grupo objetivo. El formato el cual es más amplio, permite a los niños tener un mejor campo visual que favorezca el aprendizaje. Los colores y gráficos representan correctamente lo que se quiere comunicar y la tipografía hace la lectura sencilla.

Para el grupo objetivo B se desarrollará la propuesta B ya que tiene como base gráfica la propuesta para el grupo objetivo A con variaciones para hacer más apropiada la comunicación.

Nivel 2 de Visualización

Desarrollando visualmente las propuestas se aplican los cambios y sugerencias por parte de los asesores del proyecto y los encargados en la ARNPG. Se da inicio con la diagramación interna del folleto del manglar, este guarda las premisas de diseño que de definieron previamente. Además se desarrollan los conceptos visuales de los gráficos que iluminarán el folleto.

Para el grupo objetivo B se desarrollan el concepto visual para hacerlo efectivo en redes sociales agregándole elementos que lo hagan parecer más realista.

Una Ventana a los Manglares - Agua

Agua

El agua es un recurso renovable, imprescindible para la vida de todos los seres de este planeta. Renovable significa que el agua no hace solamente se transforma en un ciclo en el que el agua pasa por varios estados. Los tres estados del agua son líquido, sólido y gaseoso.

Líquido

El estado líquido el agua se da cuando está tiene una temperatura normal (entre 0 y 100 grados centígrados). El agua de los ríos, de la ducha o del mar es agua en estado líquido.



Gaseoso

La encontramos en el aire en forma de vapor que forma la humedad. El agua del estado líquido pasa al estado gaseoso por medio del calor solar. Cuando el agua se calienta mucho, se evapora. El vapor de agua es gas.



Sólido

El agua adquiere este estado con el frío y podemos encontrarla en la montaña o en sitios muy fríos (como el congelador de nuestra casa). El hielo y la nieve son agua en estado sólido.



El ciclo del Agua

El ciclo del agua consta de 4 fases: **Evaporación, condensación, precipitación y recolección.** Al ser un ciclo no existe ni principio ni fin, pero se asume que el principio es en los océanos y fin cuando el agua se calienta lo suficiente para pasar de estado líquido a gaseoso gracias al calentamiento del sol y sube al cielo, esto se llama **evaporación.**

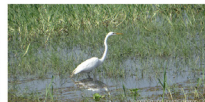
Una Ventana a los Manglares - Los Manglares



Los manglares son un grupo de plantas extraordinarias que se encuentran en las costas tropicales y subtropicales de América, África y Asia. Necesitan para sobrevivir una temperatura media de 24°C durante todo el año. Están ubicados en zonas permanentemente húmedas, inundables y saladas, como desembocaduras de ríos, alrededor de lagunas, estuarios, islets y cayos y al borde de bahías. Son tan importantes que incluso las zonas más pequeñas de manglar pueden ser vitales para la ecología del área donde se encuentran.

Los manglares poseen ciertas características que los hacen muy especiales y únicos como son las raíces azules, hojas que desprenden el exceso de sal y semillas especializadas tanto en sobrevivir varios días en el agua salada para poder desplazarse como en empezar a germinar en el árbol.

Estos ecosistemas son muy importantes para multitud de animales que encuentran en ellos refugio, comida y descanso. Los aves lo utilizan para anidar en ellos, alimentarse y también como refugio mientras hacen sus migraciones.





Validación con Expertos en el Tema y Diseño

Para la validación de diseño se utilizó como instrumento una encuesta digital (adjunta en el anexo #1) que se pasó a 20 diseñadores gráficos, quienes en el aspecto visual opinaron sobre los materiales propuestos. A continuación el análisis de los resultados:

Ante la pregunta: *¿La tipografía y el espaciado en el texto es adecuado para la lectura de niños de primaria?* (Gráfico 1) y la pregunta: *¿Considera que la tipografía en la imagen es adecuada para dirigirse a un grupo objetivo joven?* (Gráfico 2) los resultados prueban que la premisa tipográfica que se propone es correcta para ambos grupos objetivos.

Gráfico 1

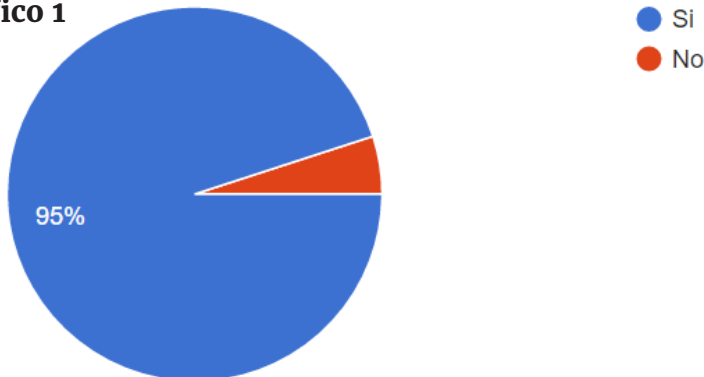


Gráfico 1: *¿La tipografía y el espaciado en el texto es adecuado para la lectura de niños de primaria?*

Gráfico 2

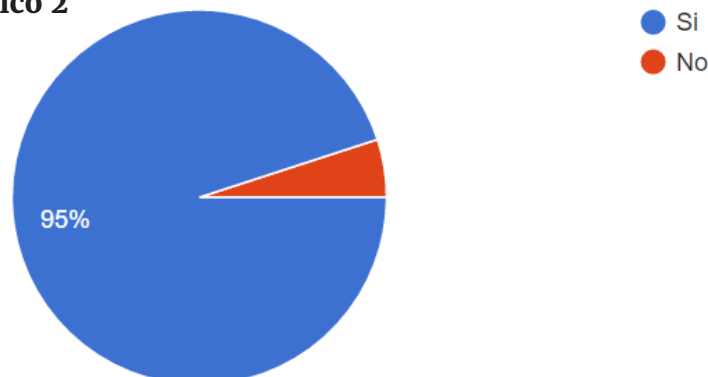


Gráfico 2: *¿Considera que la tipografía en la imagen es adecuada para dirigirse a un grupo objetivo joven?*

Mientras que las respuestas en la pregunta: *¿Cree que la diagramación de las páginas del libro es dinámica, para niños de primaria?* (Gráfico 3) nos indican que la diagramación propuesta para el folleto, aunque buena, podría ser mejor agregando dinamismo a la misma. Razón por la cual se agregó más elementos gráficos en las páginas del folleto, así como variaciones en el color de fondo de las páginas que delimitan los inicios de cada capítulo. La diagramación se varió usando módulos más diversos, basados en las columnas de la rejilla.

Gráfico 3

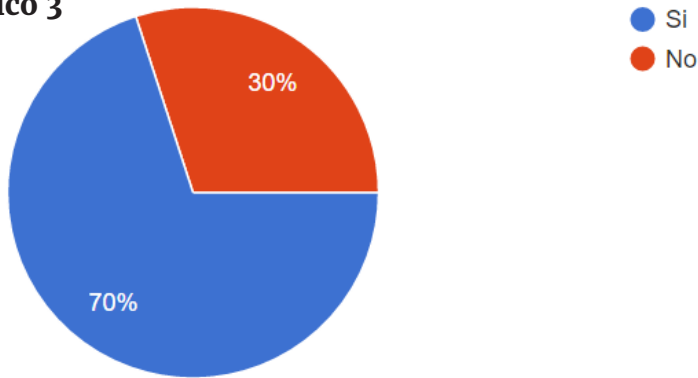


Gráfico 3: *¿Cree que la diagramación de las páginas del libro es dinámica, para niños de primaria?*

Basado en las respuestas a preguntas que cuestionan la legibilidad y el mensaje que transmiten los materiales, se puede afirmar que dichos materiales gráficos cumplen con los requerimientos de diseño para este proyecto, esto se afirma con que un 85% de los diseñadores encuestados cree que los contenidos presentados son lo suficientemente gráficos para niños de primaria. (Gráfico 4) De igual manera el 85% de la población encuestada cree que las ilustraciones para este material entran en la categoría de *buenas*. (Gráfico 5).

Gráfico 4

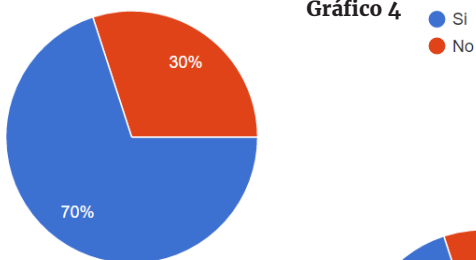


Gráfico 4: *¿Considera que las páginas presentadas son lo suficientemente gráficas para un contenido dirigido a niños de primaria?*

Gráfico 5

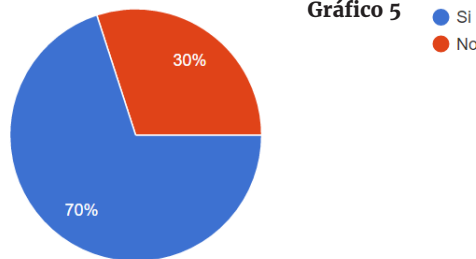


Gráfico 5: *¿Considera que los contenidos son lo suficientemente comprensibles para niños de primaria?*

En conclusión, bajo esta evaluación resaltan elementos de diseño que se pueden mejorar, como la diagramación, pero que en general los materiales cumplen con los estándares para cumplir su objetivo.

Nivel 3 de Visualización

Mediante el análisis de las piezas gráficas y la aplicación de más tiempo de diseño se presentan piezas listas para validación. Los cambios gráficos para estas piezas se resumen en la implementación de fotografías e ilustraciones que levantarán visualmente el concepto.

Una Ventana a los Manglares - Aves del Manglar

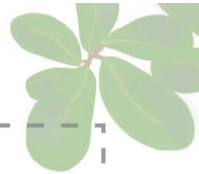
Aves del Manglar

Hay multitud de aves que habitan los manglares. Como estos ecosistemas son tan productivos, hay multitud de peces en ellos que sirven para alimentar a todas esas aves que pertenecen al ecosistema manglar o que lo utilizan para la migración. Suelen volar alejándose de los inviernos de cada uno de los hemisferios, volando de norte a sur en el invierno y de sur a norte en verano.

Debido a que en los humedales podemos encontrar una gran variedad de ambientes entonces también encontramos una gran variedad de aves que hacen uso de estos ambientes. De manera general podemos reconocer especies como las garzas, cigüeñas, aningas, cormoranes, ibis, espátulas, las cuales anidan en colonias en los árboles de manglar.



Pelicano Blanco



Fundamentación de la Propuesta Final

Pieza para el público Objetivo A Folleto “Una Ventana a los Manglares”

Tipografía

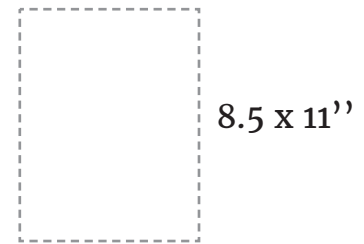
Se utilizaron dos tipografías para este material gráfico, ambas de la familia de las Sans Serif en su versión geométrica. La fuente “Chelsea Market” es utilizada para títulos y la “Century Gothic” es la fuente para párrafos. Esta elección se basa en el método de aprendizaje de los niños, quienes comprenden desde pequeños las figuras geométricas y que es con ayuda de estas como referencia que comienzan a leer y escribir, por lo tanto, una tipografía con más similitud a las figuras geométricas les será mucho más fácil de leer, como es el caso de las tipografías elegidas.

Chelsea Market
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTU
 VWXYZ abcdefghijklmnopqr
 stuvwxyz 123456890

Century Gothic
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTU
 VWXYZ abcdefghijklmnopqr
 stuvwxyz 123456890

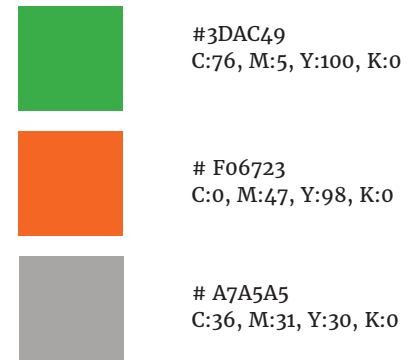
El Formato

Debido a que los niños en edad escolar aún se encuentran en el desarrollo de sus habilidades finas, los espacios amplios les resultan más fáciles para leer y escribir, además el formato de tamaño carta elegido, 8x11.5 plg es un estándar de impresión y un formato que les resulta familiar a los niños por ser el formato más utilizado entre los libros de texto.



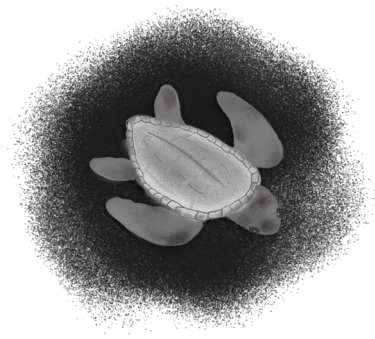
Los Colores

El uso del verde en diferentes tonalidades se justifica en querer resaltar el mensaje ecológico del folleto, que tiene como finalidad evocar la importancia que tiene la naturaleza en la vida diaria. Para crear un contraste adecuado a la lectura los fondos son blancos y grises con párrafos con fuente color negro. Para enfatizar y dar importancia a la marca de la ARNPG se utiliza el naranja en elementos especiales del libro, creando así una anomalía visual atractiva.

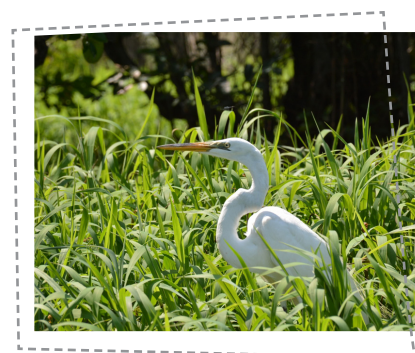


Las Ilustraciones

En este folleto las ilustraciones son de técnicas variadas que son: acuarela, pintura digital y fotografía. Se aplicó ilustración digital en la mayoría de los casos de este folleto, sin embargo, esta tiene un acabado que evoca los trazos a mano, esto para que resulte más atractiva visualmente para los niños. Las ilustraciones de aves están hechas con acuarela, ya que es como se realizan las ilustraciones científicas, además de ser parte de las aves que se presentan en el trifoliar.



Finalmente, las fotografías tienen como requisito evocar la naturaleza y ser lo suficientemente claras y atractivas para niños de primaria, por lo que se escogen colores y composiciones fotográficas llamativas y diferentes.



Pieza para el público Objetivo B

Trifoliar de Aves del Manglar y Publicaciones para Redes.

Tipografía

Dirigiéndose a un público conformado por jóvenes adultos, se buscó que los artes apelaran visualmente mediante la tipografía al grupo objetivo por medio de fuentes de la familia San Serif Manuscritas, ya que estas tienen relación con el concepto que se aplica al proyecto para el uso en redes sociales y son familiares para el grupo objetivo por su parecido a la letra a mano. La elección en este caso fue la fuente “Sunrise International” y la fuente Architect’s Daughter para párrafos. Para el trifoliar el uso de una tipografía de fácil lectura es la decisión correcta, por lo que se eligió la fuente Raleway para textos.

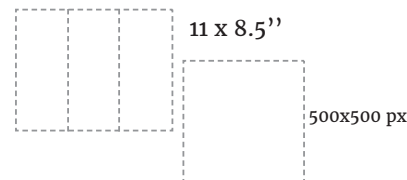
Sunrise International
**ABCDEFGHIJKLMNQRSTU
 VWXYZ ABCDEFGHIJKLMNOPQR
 STUVWXYZ**

Architech’s Daughter
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRS
 TUVWXYZ abcdefghijklmnopqr
 stuvwxyz 123456890

Raleway
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRS
 TUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqr
 stuvwxyz 123456890

El Formato

El formato para las publicaciones en redes se apega al estándar actual de publicaciones para facebook, que es 500 x 500 px. Para el trifoliar se realizó una diagramación de tres columnas que permitieran tener fácil acceso a la información de manera más sencilla en una hoja carta 8x11.5”.



Los Colores

Siempre teniendo como base el color verde, en las publicaciones y trifoliar para este grupo objetivo se generan en tonalidades verdes, contrastándolo con colores café en los fondos, simulando papel reciclado.



#3DAC49
 C:76, M:5, Y:100, K:0



#F06723
 C:0, M:47, Y:98, K:0

Las Fotografías e Ilustraciones

Para las publicaciones de Facebook se utilizan fotografías que hagan referencia al texto y concepto del proyecto. Deben utilizarse fotografías en alta resolución, atractivas a la vista instantáneamente. Los tópicos pueden variar pero deben enfocarse mayormente en la naturaleza. Las ilustraciones deberán ser en técnica mixta, pero con acabado de textura de dibujo hecho a mano para mantener la línea



Validación de la Propuesta Final

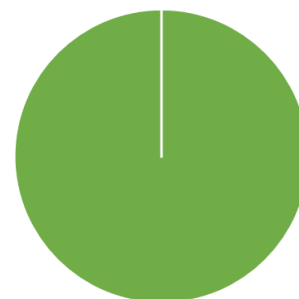
La validación de la propuesta final se realizó con 30 niños que cumplían con la mayoría de las características del grupo objetivo. Se les entregó un trifoliar y una pequeña prueba de lectura (Anexo#2) para determinar su nivel de comprensión con el material entregado.

Los resultados fueron satisfactorios en general, se puede mencionar, por ejemplo, que a la pregunta número 3, *¿Cuál de las siguientes es la hoja del mangle negro? Enciérrala en un círculo.* **El 100% de la población encerró la ilustración correcta en la prueba, lo que determina la efectividad de las ilustraciones.**

En cuanto a la comprensión del mensaje que se quiere transmitir se puede medir con las respuestas de la pregunta número 4: *Explica con tus propias palabras ¿Qué es un manglar?*, ya que podemos concluir que, por la complejidad del tema, los términos más complicados deben explicarse en clase, junto con el docente. Según las respuestas de esta pregunta los manglares son plantas, **la cual es una buena respuesta, pero podría enriquecerse con refuerzo** por parte del docente.

Para finalizar se determinó, según las respuestas de la pregunta número 5: *¿Cuál de las páginas que viste te pareció más interesante?*, que **los niños del grupo objetivo encuentran las páginas con más fotografías e ilustraciones más llamativas**, pues las respuestas que eligieron son aquellas páginas con más contenido visual.

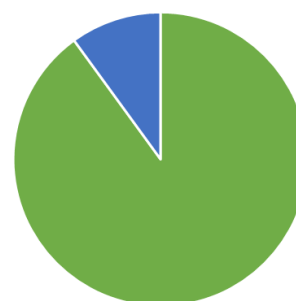
Pregunta #3



■ Ilustración 1 ■ Ilustración 2 ■ Ilustración 3

Pregunta #3: ¿Cuál de las siguientes es la hoja del mangle negro? Enciérrala en un círculo.

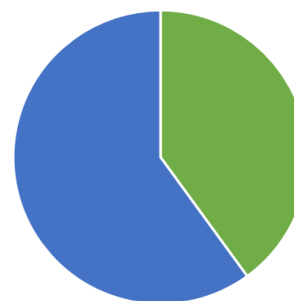
Pregunta #4



■ Plantas ■ Otras

Pregunta #4: Explica con tus propias palabras ¿Qué es un manglar?

Pregunta #5



■ Página 14 ■ Página 15

Pregunta #5: ¿Cuál de las páginas que viste te pareció más interesante?

Propuesta Final



Folleto - Una Ventana a los Manglares - Grupo Objetivo A







Trifoliar - Aves del Manglar - Grupo Objetivo B



ENVOLTURAS DE PLÁSTICO

Muy peligrosa especie para los animales marinos, quienes las ingieren al confundirlas con su presas habituales.

Especies que deberían estar en peligro de extinción.



MARAVILLAS QUE NECESITAN SER PROTEGIDAS

Avistamiento de Aves, Reserva La Azadera
Fotografía: Carolina Bonilla



BOTELLA DE VIDRIO

Las botellas de vidrio son una especie que pareciera ser inofensiva, pero si llegan a quebrarse pueden lastimar a quienes caminan por la playa.

Especies que deberían estar en peligro de extinción.



EVITAR EL USO DE PLÁSTICO

Es una manera en la que puedes apoyar a cuidar el ambiente.





BOLSA DE PLÁSTICO

Esta especie disfruta de periodos largos de flotación en los océanos, donde convive con animales como tortugas y peces.

Especies que deberían estar en peligro de extinción.




MARAVILLAS QUE NECESITAN SER PROTEGIDAS

Avistamiento de Aves, Reserva La Azadera
Fotografía: Carolina Bonilla




MARAVILLAS QUE NECESITAN SER PROTEGIDAS

Manglares, Reserva La Chorrera
Fotografía: David Calderón




DESECHOS CLÍNICOS

Encontrados en una playa guatemalteca

Especies que deberían estar en peligro de extinción.




DESECHOS CLÍNICOS

Jeringas, frascos de medicina, entre otros residuos médicos que pueden ser infecciosos son frecuentemente encontrados en las playas.

Especies que deberían estar en peligro de extinción.




BOTELLA DE PLÁSTICO

Esta nueva especie es conocida por su ciclo de migración. Puede llegar a viajar desde la ciudad hasta llegar a las playas.

Especies que deberían estar en peligro de extinción.



Lineamientos para Puesta en Práctica y Presupuesto.

Este proyecto tiene una etapa de diseño que se realizó en 13 semanas, para su implementación en los distintos medios en los que corresponda.

Folleto - Una Ventana a los Manglares

Este folleto se implementa en las aulas de clase del grupo objetivo A. Esta diseñado para realizarse en **5 sesiones de media hora**, tomando en cuenta el tiempo de concentración que los niños de esta edad tienen en clase y la cantidad de información y actividades que el folleto presenta.

Trifoliar - Aves del Manglar

Este trifoliar tiene un tiempo de vida extenso, no se espera que varíe la información durante los próximos años, así que servirá como material de apoyo en la ARNPG hasta que la asociación lo crea prudente.

Campaña de Redes

Los artes para redes entregados deberán ser publicados en facebook dos días a la semana entre miércoles y viernes en horario de 3:00 pm a 4:30 pm. Esto justificado en un estudio que según postcron (2016) indica: “Un estudio realizado por Buddy Media concluye que los Jueves y Viernes se obtiene un 18% más de participación que otros días de la semana”. Por lo que acercándose el fin de semana, el grupo objetivo visita con más frecuencia facebook, por lo que se proponen estos horarios de publicación.

Proyecto	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5
Folleto del manglar	Cap 1 y 2	Cap 3.1	Cap 3.2	Cap 3.3	Cap 4
Campaña de Redes	Post 1 y 2	Post 3 y 4	Post 5 y 6	Post 7 y 8	Post 9 y 10
Trifoliar	Indefinido				

Presupuesto

Tomando en cuenta los insumos y recursos utilizados se despliega a continuación el presupuesto y costo final de trabajo de diseño para este proyecto.

Recurso / Actividad	Costo
Días trabajados	78
Horas trabajadas	520
Costo por hora	Q40.00
Total costo por horas trabajadas	Q20,800.00
Depreciación Computadora	Q1,600.00
Alimentación	Q3,510.00
Luz	Q528.00
Internet	Q750.00
Impresiones	Q600.00
Insumos para ilustración	Q500.00
Transporte	Q325.00
Total costo recursos utilizados	Q7,813.00
Total Costo Proyecto	Q28,613.00
Porcentaje de ganancia	22 por ciento
Total	Q34,907.64

Según la cotización solicitada a una editorial (adjunta en el anexo), para la impresión de los folletos que forman parte del proyecto el costo de los folletos es:

Impresión a una tinta de 100 ejemplares de 28 páginas, tiro y retiro: Q. 3,000.00

Por lo tanto, cada ejemplar tiene un costo de Q. 30.00. La cotización se solicitó a una tinta para optimizar el presupuesto con que la asociación cuenta.



**CAPÍTULO 7:
Síntesis del
Proceso**

Síntesis del Proceso

Lecciones Aprendidas al Iniciar el Proceso

A los Diseñadores

- Organizar el tiempo y actividades es crucial para un proyecto que requiera más de dos semanas de trabajo.
- No se puede diseñar sin primero conocer el contexto de la situación, nunca se debe subestimar el valor de la investigación previa a la etapa de diseño.
- El diagnóstico que se realiza a base de la investigación previa da una guía para saber a donde encaminar el proyecto, reduciendo las probabilidades de fracaso.

A la Institución

- El respeto al epesista y el hacerlo sentir parte del equipo ayuda a elevar el compromiso que este tenga con la institución.
- Buscar personas que estén orientadas a la causa que trata la institución en un agregado de valor, ya que cuanto más pasión siente el epesista por la causa mayor será su esfuerzo al trabajar en ella.

A la Escuela de Diseño Gráfico

- Orientar a los estudiantes y docentes para que la elección de temas y lugares sea en base a la aficiones de cada alumno, para lograr así que no lo vean como un peso, si no como la oportunidad de hacer algo alguna causa que los llame.
- Dar información certera y clara acerca de todo el proceso, tener un normativo que no cambie y que sea incorruptible para que todos tengan exactamente la misma información.

Lecciones Aprendidas durante las etapas de Visualización, Evaluación y Validación.

A los Diseñadores

- Enfrentar las críticas con profesionalismo, ya que son realmente importantes para que un diseño alcance buen nivel.

- Cada etapa de diseño es importante para que al finalizar el proyecto, el producto final realmente cumpla con el objetivo. Se debe tratar de pasar por la mayoría de etapas de diseño para asegurar buenos resultados.

A la Institución

- Darle espacio creativo al diseñador para que proponga y tener la mente abierta a nuevas propuestas puede resultar beneficioso para ambas partes.
- Tratar que el trabajo en equipo sea la base del proyecto, apoyar y dejar que apoyen crea una atmósfera de colaboración que da lugar a resultados de calidad.

A la Escuela de Diseño Gráfico

- Continuar trabajando con la atención al epesista como lo hacen ahora; desarmando procesos para tratar cada etapa por separado, permitiendo que al llegar al final del proyecto solo se deban unir piezas.
- La comprensión y análisis del caso particular de cada estudiante permite que la mayoría de ellos culminen el proyecto.

Lecciones Aprendidas al Final del Proceso

A los diseñadores

- Ser constante y persistente durante la realización del proyecto llevará a un final menos caótico.
- Ser perseverante al solicitar información de las instituciones o asesores.

A la Institución

- Tratar de dar el mayor apoyo posible al epesista para que el proyecto culmine de manera eficiente para ambas partes.
- Crear una buena relación con el epesista para dejar abiertas la puertas para colaborar nuevamente en un futuro.

A la Escuela de Diseño Gráfico

- Cada caso, cada epesista es diferente y no todos los casos deben ser tratados igual.
- Que un estudiante se sienta informado durante todo el proceso ayuda a que éste rinda mejor y se concentre en entregar un trabajo de calidad.

Conclusiones

- Los materiales gráficos que se desarrollaron durante este proyecto cumplen con fomentar la conciencia ecológica que promueve el cuidado de los bosques de Mangle, a través de la implementación del diseño gráfico en la transformación de información científica, que la -ARNPG- posee, en materiales informativos de alta calidad visual.
- Los materiales gráficos que son el producto final del desarrollo de este proyecto informan de manera visual las características, especies, bondades y problemática que afrontan los bosques de manglar en las costas del suroccidente de Guatemala, contribuyendo a expandir los materiales informativos con los que la -ARNPG- desarrolla su labor social y ambiental.
- Con base en las características que presenta el grupo objetivo, la diagramación de los materiales gráficos ha sido desarrollada de tal manera que la información desplegada, sea fácilmente interpretada por el grupo objetivo, haciendo el proceso de educación más sencillo para fomentar la conciencia ambiental.
- Poseer conocimientos sobre cómo se debe diseñar para materiales educativos es la base para que los materiales que resulten como producto final realmente cumplan con el objetivo de educar.

Recomendaciones

- Continuar fomentando iniciativas de concientización ambiental que tengan como objetivo el despertar de la población guatemalteca ante la problemática ambiental que se presenta actualmente en el país. Los guatemaltecos necesitan estar conscientes de su situación ambiental para elegir gobernantes que protejan los recursos naturales del país y para educar a sus hijos sobre las acciones que preservan el ambiente.
- Fomentar la creación de campañas, materiales gráficos o movimientos en pro de los bosques de mangle, que informen a la población sobre las riquezas naturales que se encuentran en estos ecosistemas y de sus características. El interés de las personas en las causas ambientales incrementa cuando estas están conscientes del valor que tienen los recursos naturales.
- Aprovechar el diseño gráfico como apoyo en la causa ambiental, utilizándolo como herramienta para expandir el mensaje de conservación a través de producción de material educativo y de divulgación de alta calidad visual.
- Aplicar el diseño gráfico y la pedagogía como base en materiales educativos para maximizar la eficacia que los materiales pueden tener como recurso educativo.

Referencias

- Arias, Claudio “Sensación, significado y aplicación de color” Chile, LFNT, 2010.
- Asociación de Reservas Naturales Privadas de Guatemala -ARNPG- “Quiénes somos” [en línea] (2015) <<http://www.reservasdeguatemala.org/quienes-somos/>> [consulta: 18 febrero 2016]
- Camacho, Janeth (s/f) Ecología, [en línea] artículo para la Universidad Santo Tomás, Colombia. consultado el 10/08/2016, disponible en: http://soda.ustadistancia.edu.co/enlinea/ecologia_janethcamacho/ramas_de_la_ecologa.html
- Ecología (2016) en Diccionario de la Real Academia Española RAE, consultado el 4/08/2016, disponible en: <http://dle.rae.es/?id=EKzKpe8>
- Instituto Nacional de Bosques -INAB- “Taller Análisis de Incentivos Forestales en Bosque de Manglar” [en línea] (2015) <http://www.inab.gob.gt/Documentos/OAI/LAI_2016/Numeral_5/5_5.pdf> [consulta: 15 de marzo 2016].
- Malacalza, Leonardo. Momo, Fernando. Coviella, Carlos. Casset, Ma. Fernanda. Giorgi, Adonis. Feijóo, Claudia. Ecología General, (2002), disponible en: <http://www.ceiucaweb.com.ar/documentos/2-ambiental/3er-anio-1er-cuatri/introd-a-la-biologia-y-ecologia/apunte/Ecologia%20general%20malacalza.pdf>
- Medio Ambiente (s/f) en Significados.com consultado el 4/08/2016, disponible en: <http://www.significados.com/?s=medio+ambiente>
- Meggs, Philip “Historia del diseño gráfico” México, Trillass, 1991.
- Merce, Adrián “Guía de Campo – Manglares de la Costa Sur de Guatemala” Guatemala, ARNPG (2015).
- Ministerio de Energía y Minas -MEM- “Ley Forestal Decreto 101-96” [en línea] (2015) <http://www.mem.gob.gt/wp-content/uploads/2015/06/15._Ley_Forestal_Decreto_101_96.pdf> [consulta: 20 de febrero 2016].
- Naturaeduca.com (s/f), [en línea] Conservación Ambiental, consultado el 4/08/2016, disponible en: http://www.natureduca.com/conserva_conceptos1.php
- “Proyecto Manglares“ (2012, p1,) [en línea] Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) consultado el 4/08/2016, disponible en: <http://www.pnuma.org/manglares/definicion.php>
- Publicado por Cantó, Marcelo, 2016, [en línea] “Diseño Editorial” consultado el: 18/08/2016, disponible en: <http://diversidad.com/disenio-editorial/>
- Publicado por Dolores, 2009, [en línea] “Que es el diseño gráfico” consultado el: 18/08/2016, disponible en: <http://www.delyarte.com.ar/%C2%BFque-es-el-disenio-segun-wucius-wong/>
- Publicado por Flore, Julio 2015, [en línea] “Ramas del Diseño gráfico” consultado el: 18/08/2016, disponible en: http://origenarts.com/areas-y-disciplinas-del-disenio-grafico-debate/?doing_wp_cron=1471578046.2465310096740722656250s
- Quadri de la Torre, Gabriel. “Ayudemos a defender el medio ambiente políticas y acciones prácticas” México, Trillas (2012).
- Vásquez, Irene. Tesis “Propuesta de zonificación para la conservación del ecosistema manglar y el desarrollo sostenible en el refugio de vida silvestre del estuario del río Muisne” Universidad Internacional de Andalucía, España (2005)
- Vásquez, Vera, (2009) Tesis “La necesidad de legislar la protección, conservación, uso y aprovechamiento del manglar” Universidad de San Carlos de Guatemala, [en línea], consultado el 4/08/2016, disponible en: http://www.biblioteca.usac.edu.gt/tesis/04/04_7818.pdf
- Wong, Wisious, “Fundamentos del diseño” Barcelona, Editorial Gustavo Gilli S.A, 1991.

Anexos

- Anexo #1

¿Qué tan clara considera que sería la información de la imagen A para niños de primaria?

	1	2	3	4	5	
Muy claro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Poco claro

¿Encontró alguna palabra o término en la imagen A, que según su criterio no es entendible para niños de primaria? Si ha encontrado indique cual fue en el espacio de "otra".

Sí

No

Otra...

¿La información que se encuentra en la imagen A es correcta? De no ser así indique el error en el espacio de "otra".

Es correcta

No es correcta

Otra...

¿Considera usted que hay algún tema o hecho que deba ser explicado más a profundidad en ese texto de la imagen A para hacer entendible la lectura? Si respuesta es si, explique que tema en el espacio de "otra".

Sí

No

Otra...

¿Considera usted que el mensaje que comunica la imagen B es correcto para fomentar la conciencia ambiental? Si su respuesta es no, indique porque en el espacio de "otra".

Sí


No

Otra...

• Anexo #2


Contesta las siguientes preguntas en base a las hojas adjuntas.

1. ¿Qué animal ves en esta imagen?



2. ¿Dónde se encuentra principalmente el mangle rojo?

3. ¿Cuál de las siguientes es la hoja del mangle negro? Enciérrela en un círculo.



4. Explica en tus propias palabras, ¿Qué es un manglar?

5. ¿Cuál de las páginas que viste te pareció más interesante?



Guatemala, 28 De Noviembre 2016

Señores
ASOCIACION DE RESERVAS NATURALES
Presente.

A continuación sometemos a su consideración nuestra propuesta para la impresión de:

100 Impresiones de folleto, tamaño 11 x 8.5 "con 28 páginas interiores impresas en papel bond blanco 80 gramos a 1 color en tiro y retiro. Portada en Couche brillante 100 a 1 color en tiro. Con 2 grapas.

Total Q. 3,000.00

Cliente entregará Artes Finales:

- ✦ Programas: (MAC/PC) Indesign, Ilustrador, Photoshop, o PDF de alta resolución
- ✦ Incluir las fuentes en los empaquetados o convertirlas a dibujo (paths).
- ✦ Incluir los colores y fotografías utilizadas deben venir convertidos a CMYK. (NO RGB)
- ✦ Fotos en blanco y negro deben venir en modo ESCALA DE GRISES.
- ✦ Los textos de color negro deben venir solo en negro, NO FORMADO DE 4 COLORES.
- ✦ Para garantizar calidad se recomienda fotos de 30
- ✦ Gracias por proporcionar prueba impresa o PDF.
- ✦ Recomendado incluir fotos a una resolución de 300 DPI y grosor de líneas mínimo 0.25 puntos a un solo color. Las líneas compuestas de CMYK deben tener un grosor de 1 punto.

Tiempo de Entrega: A convenir con el cliente
Forma de pago: Trámite de cheque 30 días.

Atentamente,

Geidi Santos
Representante de Ventas
Cel.: 4508-9518 (geidi.serviprensa@gmail.com)

c.c.a: Vivian Apén (serviprensa.servicioalcliente@gmail.com)

Si esta cotización es autorizada, sírvase llenar la siguiente información:

Cotización autorizada por: _____ Fecha: _____

Facturar a nombre de: _____ Nit.: _____

Dirección _____ Tel.: _____ Email.: _____

TERMINOS DE ESTA COTIZACION

- Esta cotización, de acuerdo con los términos aquí expresados, es válida por un término de 15 días calendario a partir de la fecha de su presentación. Los precios YA INCLUYEN I.V.A.
- Cualquier cambio en los términos contratados en la cotización original estará sujeto al ajuste de precio correspondiente.
- A partir de la entrega parcial o total del producto, se considera un término de cinco (5) días calendario para formular reclamos.

Nota Importante: La empresa está exenta de responsabilidad por errores cometidos por el cliente en los artes presentados, o en textos, fotos, gráficos y fotografías que no llenen los requisitos de calidad.



Guatemala, mayo 05 de 2017.

Señor Decano
Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala
Dr. Byron Alfredo Rabe Rendón
Presente.

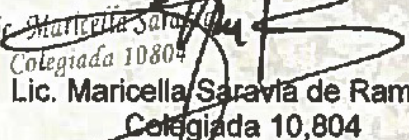
Señor Decano:

Atentamente, hago de su conocimiento que con base en el requerimiento de la estudiante de la Escuela de Diseño Gráfico - Facultad de Arquitectura: **MADLYN ALEJANDRA CRUZ ABREGO**, Carné universitario: **201123559**, realicé la Revisión de Estilo de su proyecto de graduación titulado: **DISEÑO DE PIEZAS GRÁFICAS QUE FOMENTEN LA CONCIENCIA ECOLÓGICA Y EL CUIDADO DE LOS BOSQUES DE MANGLE PARA LA ASOCIACIÓN DE RESERVAS NATURALES PRIVADAS DE GUATEMALA -ARNPG-DIRIGIDAS A NIÑOS Y JÓVENES RESIDENTES DE LAS ÁREAS AFECTADAS** , previamente a conferírsele el título de Licenciada en Diseño Gráfico.

Y, habiéndosele efectuado al trabajo referido, 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 técnica y científica que exige la Universidad.

Al agradecer la atención que se sirva brindar a la presente, me suscribo respetuosamente,




Lic. Maricella Saravia de Ramírez
Colegiada 10,804

Profesora Maricella Saravia de Ramírez
Licenciada en la Enseñanza del Idioma Español y de la Literatura

LENGUA ESPAÑOLA - CONSULTORÍA LINGÜÍSTICA
Especialidad en corrección de textos científicos universitarios

Teléfonos: 3122 6600 - 5828 7092 - 2252 9859 - - maricellasaravia@hotmail.com

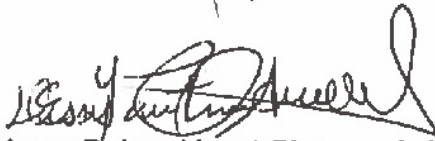
Diseño de piezas gráficas que fomenten la conciencia ecológica y el cuidado de los bosques de Mangle para la Asociación de Reservas Naturales Privadas de Guatemala -ARNPG- dirigidas a niños y jóvenes residentes de las áreas afectadas.

Proyecto de Graduación desarrollado por:



Madelyn Alejandra Cruz Abrego

Asesorado por:



Inga. Agra. Deissy Yanet Chaman Anleu



Mcs. Alberto José Paguaga González

Imprímase:

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Arq. Byron Alfredo Rabe Rendón
Decano