



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

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

Diseño de material editorial impreso para informar sobre la importancia ambiental del Astillero Municipal de Tecpán Departamento de Chimaltenango, Guatemala.



Proyecto desarrollado por:
Edwin Ezequiel Tún Ajtzalán



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

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

**Diseño de material editorial impreso para
informar sobre la importancia ambiental del Astillero
Municipal de Tecpán
Departamento de Chimaltenango, Guatemala.**

Presentado por:
**Edwin Ezequiel
Tún Ajtzalán**

Para optar al título de:
**Licenciado en
Diseño Gráfico**

Guatemala, septiembre 2025

Junta Directiva

Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini
Decano

MSc. Licda. Ilma Judith Prado Duque
Vocal II

Arqta. Mayra Jeanett Díaz Barillas
Vocal III

Br. Oscar Alejandro La Guardia Arriola
Vocal IV

Br. Laura Carmen Berganza Perez
Vocal V

M.A. Arq. Juan Fernando Arriola Alegría
Secretario

Tribunal Examinador

Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini
Decano

M.A. Arq. Juan Fernando Arriola Alegría
Secretario Académico

Lic. Luis Gustavo Jurado Duarte
Asesor Metodológico

Licda. Claudia Anabella Leal Rivera
Asesora Gráfica



AGRADECIMIENTOS

A Dios

Por ser el pilar de mi vida, por llenarme de bendiciones y permitirme culminar una meta más y por la vida de quienes me han acompañado en cada proceso.

A mis padres

Por siempre darme su amor y apoyo incondicional, por brindarme sus consejos, por estar durante los momentos más complicados y darme el impulso necesario para terminar otra meta más, por siempre brindarme su apoyo y acompañarme en mis logros.

A mi familia

A mis hermanas y hermano, por ser un pilar fundamental en mi vida y acompañarme en cada paso de este camino. Gracias por su apoyo incondicional, su amor y su paciencia. Han sido mi inspiración y mi motivación constante para superar los desafíos y llegar hasta aquí. Sin su compañía y sus palabras de aliento, este logro no hubiera sido posible.

A mis amigos de la universidad

Por todos los momentos compartidos y el apoyo incondicional a lo largo de esta etapa. Gracias por hacer de cada día una experiencia única, llena de risas, aprendizajes y motivación. Su amistad ha sido un regalo invaluable que me ha impulsado a seguir adelante, y con ustedes he encontrado una segunda familia. Este logro es también de ustedes, por estar a mi lado en cada paso del camino.

A mis docentes

Por brindarme su tiempo, por enseñarme y orientarme con paciencia y dedicación.

A la institución

Por darme la oportunidad de poder realizar mi proyecto, por creer y confiar en mis capacidades.

A la universidad

Por brindarme el acceso a una educación de calidad y por permitirme crecer profesionalmente.

índice

Capítulo 01

Introducción

Pág. 13

Capítulo 02

Perfiles

Pág. 21

Capítulo 03

Planeación operativa

Pág. 35

Capítulo 04

Marco teórico

Pág. 45





Capítulo 05

Definición creativa

Pág. 71

Capítulo 06

Producción gráfica

Pág. 89

Capítulo 07

Síntesis del proyecto

Pág. 129

**Referencias
Bibliográficas y
anexos**

Pág. 139



Presentación

El presente trabajo tiene como objetivo mejorar la comunicación visual entre los jóvenes de la comunidad de Tecpán, con un enfoque especial en fomentar el interés y el cuidado del astillero municipal y sus recursos naturales. Para llevar a cabo este proyecto, se ha contado con el apoyo de diversas entidades locales, comprometidas con la preservación ambiental y la educación sobre la importancia de los recursos naturales, así como las especies endémicas que habitan en la región.

El contenido de este proyecto se compone de 7 capítulos que describen cada fase de la creación de una nueva estrategia de comunicación visual en el astillero municipal.

El primer capítulo aborda los antecedentes del problema medio ambiental y sus consecuencias a nivel internacional hasta el nivel nacional, los objetivos específicos, y la justificación del proyecto. En el segundo capítulo se presenta el perfil del de la institución y el de los jóvenes como grupo objetivo clave en la solución del problema de falta de interés ambiental.

En el tercer capítulo se detalla la planificación operativa, que incluye la representación gráfica de los costos, actividades, tareas, y cronograma que se desarrollarán en el proyecto. A continuación, el cuarto capítulo contiene ensayos sobre la problemática social y la relevancia del diseño gráfico como herramienta de concientización en la comunidad.

El quinto capítulo se centra en el proceso creativo para desarrollar una serie de folletos ilustrados educativos sobre recursos naturales del astillero, destinado a ser atractivo y funcional para conectar con los jóvenes. Posteriormente, en el sexto capítulo se describe la producción gráfica, mostrando los tres niveles de visualización hasta llegar al resultado final y su justificación.

El último capítulo presenta una síntesis del proyecto, donde se detallan las conclusiones, recomendaciones y lecciones aprendidas durante su ejecución.

Este trabajo busca beneficiar a la comunidad local y promover el desarrollo medioambiental de Tecpán, alentando la participación activa de la juventud en la conservación ambiental, en un esfuerzo por generar un impacto positivo a nivel local y regional.





Introducción

En este capítulo se tratarán los temas de antecedentes en el cual se explica el problema social que se va a trabajar y la institución que contribuye a este problema, se tratan los problemas de comunicación visual que sufre la institución, además de estos, también se tratan los temas de justificación del proyecto y los objetivos que se tienen para la elaboración del proyecto.



1.1 Antecedentes

Los problemas ambientales se han convertido en una preocupación global, ya que nos encontramos lidiando con el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, la contaminación del aire y del agua, la deforestación descontrolada y muchos otros desafíos.¹

Un problema ambiental es cualquier cambio o alteración en el entorno natural que afecta negativamente a los seres vivos y el equilibrio del ecosistema. Estos problemas pueden ser causados por fenómenos naturales o por actividades humanas. Entre las cuales se encuentran: Contaminación del aire, Contaminación del agua, Deforestación, Cambio climático, Pérdida de biodiversidad, Contaminación del suelo y Desertificación.

La contaminación del medio ambiente es un problema que se ha extendido a todas las partes de nuestro planeta. Pero, Guatemala, además de presentar niveles de contaminación realmente preocupantes, por sus características geográficas queda sometida a diversas actividades humanas que, en combinación con el cambio climático, dificultan la conservación del medio natural.

En Guatemala, los bosques son de gran importancia. Más de un tercio del territorio está ocupado por ellos y la población depende de los recursos que ofrecen, como la leña como fuente principal de energía, y de los servicios ecosistémicos que brindan, como la regulación de la fuente de agua. Los bosques más afectados son los de latifoliados y coníferas. La expansión agrícola, los asentamientos humanos, la extracción de madera y leña, el desarrollo de infraestructuras y la tala ilegal son algunas de las causas de la deforestación en Guatemala.

Este es el gran problema que causa deforestación en Guatemala, este problema ambiental

1. Contaminación, «Problemas ambientales en Guatemala», acceso Mayo 6, 2024. <https://www.ecologiaverde.com/problemas-ambientales-en-guatemala-3146.html>

significativo tiene varias causas y consecuencias que afectan tanto a la población humana como a los ecosistemas naturales del país, y afectamos a las especies que residen a nuestro alrededor sin darnos cuenta, más en las áreas rurales del país.

Conocido localmente como “El Astillero,” este bosque alberga una rica biodiversidad y múltiples especies en conservación que requieren protección para asegurar su supervivencia. Es un refugio para varias especies de flora y fauna endémicas de Guatemala, algunas de las cuales se encuentran en peligro de extinción debido a la deforestación y otras amenazas.

El astillero es una extensa y valiosa área de conservación en el municipio de Tecpán, Guatemala. Esta reserva natural se caracteriza por su vasta cobertura boscosa que se extiende a lo largo de gran parte de la región, formando un ecosistema diverso y vital. Su importancia va más allá de su belleza natural, ya que actúa como un pulmón verde para la comunidad, proporcionando aire puro, regulación de agua, y suelos fértiles.

Además de su papel ecológico, el astillero es una fuente fundamental de recursos naturales, incluyendo agua potable, madera sostenible, y plantas medicinales. Esta combinación de recursos hace que el bosque sea vital para la economía local, al tiempo que invita a la comunidad y a los visitantes a ser parte de su conservación y preservación.

En el área de Tecpán Guatemala: un problema medio ambiental que actualmente sufre el astillero en gran medida son los incendios forestales que solo en 2024 se han contabilizado 3 grandes incendios durante los primeros meses del mismo, han causado muchas pérdidas para el astillero municipal.



1.2 Definición y delimitación del problema de comunicación visual

Incendios forestales

Los incendios han representado durante años una amenaza para los diversos ecosistemas, principalmente a los bosques de coníferas que se encuentran presentes en todos los polígonos que integran el parque.

Los incendios en su mayoría son ocasionados por la población circundante que se internan en el parque para extraer recursos biológicos (leña, madera, ocote) lo que genera la degradación de los bosques y por consiguiente se vuelven vulnerables a los incendios.

En el diagnóstico realizado en la Municipalidad de Tecpán, Guatemala, se identificó una falta significativa de comunicación visual dirigida hacia los habitantes del área urbana, especialmente a la juventud, en relación con el Astillero municipal, una reserva natural de gran valor ecológico. A pesar de que el Astillero municipal es una fuente crucial de recursos naturales y alberga especies endémicas que representan el patrimonio ambiental de la región, se observa un bajo nivel de interés y compromiso por parte de los jóvenes en su preservación.

Este desinterés puede atribuirse a la carencia de estrategias de comunicación que conecten a los jóvenes con el Astillero y su relevancia ecológica y cultural. Actualmente, no existen suficientes materiales visuales ni iniciativas informativas que despierten en los jóvenes la conciencia sobre la importancia de este ecosistema. La desconexión limita la participación juvenil en actividades de conservación y, en general, en el cuidado de sus propios recursos naturales, como los proporcionados por el Astillero.



1.3 Justificación del proyecto

Trascendencia del problema

El diagnóstico subraya la necesidad de implementar nuevas tácticas de comunicación visual, adaptadas a los medios y plataformas digitales de consumo de los jóvenes, que puedan resaltar la riqueza de biodiversidad del Astillero municipal y su papel fundamental en el equilibrio ecológico de Tecpán. Iniciativas como campañas educativas, señalización informativa, y folletos atractivos sobre el bosque y sus especies endémicas podrían ser pasos clave para lograr una mayor integración de la juventud en la protección de este importante recurso natural.

El proyecto tiene un impacto significativo en la salud y calidad de vida de los habitantes de Tecpán, mejorando su calidad de vida tanto en el presente como en el futuro si se toman las medidas necesarias para cuidar el medio ambiente, específicamente en el cuidado del Astillero, buscando la concientización de la población joven para el cuidado del mismo, siendo esta misma parte de la población quienes hereden los recursos y todo lo que brinda el Astillero, además de los futuros hijos de los mismos jóvenes.

Incidencia

El diseño gráfico es una herramienta que tiene una gran relevancia en el proyecto medio ambiental, comunicará los mensajes de manera clara y efectiva. Además generará concientización sobre los problemas actuales del astillero y como cuidar/prevenir los mismos.

De esta manera el diseño gráfico cumple la función de contribuir significativamente a influir para los cuidados medioambientales del astillero de Tecpán.



1.4 Objetivos

Factibilidad del proyecto

El proyecto se podrá realizar gracias a la existencia de estudiantes de Diseño Gráfico de la Facultad de Arquitectura de la escuela de Diseño Gráfico, quienes aportarán sus conocimientos y habilidades aprendidas durante la carrera, contribuyendo con materiales visuales correspondientes para el desarrollo del proyecto.

-  Apoyo de la institución
-  Recursos del estudiante
-  Apoyo de la Universidad de San Carlos de Guatemala

Objetivo general

Apoyar a la Municipalidad de Tecpán Guatemala para concientizar sobre la importancia de los recursos naturales que posee el Astillero municipal a los jóvenes del área urbana utilizando material gráfico impreso.

Objetivo de comunicación

Educar a los jóvenes de Tecpán sobre los cuidados que deben de tener hacia el Astillero municipal con el fin de reducir la contaminación que actualmente sufre utilizando material educativo impreso.

Objetivo de diseño

-  Elaborar una serie de folletos impresos que contenga la información de los recursos naturales que posee el Astillero municipal, aplicando los conocimientos de diseño para que su comprensión sea efectiva con el grupo objetivo.
-  Definir una línea gráfica, aplicando una paleta de color, retícula, iconografía y tipografía que apoye a los materiales impresos, los cuales se explicarán en un manual digital para la Asociación.

En el siguiente capítulo se abordarán los temas de perfiles, en los cuales está el perfil de la institución y el perfil del grupo objetivo.



Perfiles

En este capítulo se tratarán los temas de perfiles de la institución y del grupo objetivo, en el caso del perfil de la institución se describen datos vitales y concisos de la institución como por ejemplo historia, misión y visión, en qué sectores y áreas trabajan, los servicios que prestan, etc.

En el perfil del grupo objetivo se describen aspectos geográficos, sociodemográficos, socioeconómicos, psicográficos, y la relación entre la institución y el grupo objetivo.



2.1 Perfil de la institución

A) Características del sector social en el que están inmersos

La Unidad de Gestión Ambiental - UGAM- de la Municipalidad de Tecpán Guatemala apoya el siguiente sector.

Medio ambiental:

La Unidad de Gestión ambiental apoya todo el área de cuidado y mantenimiento del Astillero municipal a través de varios proyectos ambientales, además de educar a la población de Tecpán sobre la reforestación y cuidado del medio ambiente, cuidar los recursos naturales que ofrece el astillero es de su prioridad, además de el resto del municipio.

B) Historia de la institución

Tecpán Guatemala, es una palabra formada por los prefijos tec apócope teculli, soberano y de pan proposición locativa, que equivale a residencia, palacio. Es decir, Palacio o Residencia del soberano. Es uno de los 16 municipios del departamento de Chimaltenango. Está ubicada a una distancia de 89 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala y a 34 kilómetros de la cabecera de Chimaltenango.

Posee una variedad de riqueza natural y un clima frío. Entre sus riquezas naturales encontramos: 30 ríos, los más grandes son: Río Grande, Cujil, Xejazmín, Paquip, El Tablón, Motagua, Palamá, Agua Escondida, Los Chocoyos y la Laguna. Cuenta con 15 cerros, los más importantes son: Cacho de venado, Laguna Seca, Cumbre de Paraxquín y Cruz del Cerro.



Figura 1. Medición de especies, Consumo familiar, 2023 -UGAM-

Entre sus bienes naturales más importantes se encuentra el Astillero Municipal, que tiene un área de 1,917 hectáreas, 91 áreas con 83 centiáreas según mapa que corresponde a la fecha de Agosto de 1,899. Es un terreno que el Presidente de la República Manuel Estrada Cabrera adjudicó a la Municipalidad de Tecpán Guatemala con primera inscripción de dominio en el Registro de la Propiedad No. 603, folio 40, libro 39 de Chimaltenango de fecha 18 de septiembre de 1,900. El Astillero tiene una cobertura del 94% de bosque natural que alberga una variedad de flora y fauna. Cuenta con alrededor de 150 fuentes de agua que abastecen a los habitantes de los municipios de los departamentos de Chimaltenango, Sololá, Quiché y Guatemala, esta última recibe aproximadamente 140 metros cúbicos de agua.

Su principal sitio arqueológico o ciudad antigua es Iximche, capital del Pueblo Maya Kaqchikel declarado monumento nacional precolombino por Acuerdo Gubernativo el 24 de abril de 1,931. Asimismo, se encuentran otros sitios turísticos como: Chirijuyú, Xejuyú La Giralda, Los Cerritos, Santa Teresa, K'astan, La Taltuza Loca, Gasolinera El Sol y Lagunas de Chichoy.

C) Filosofía de la Municipalidad de Tecpán Guatemala

Misión

Es un gobierno municipal que brinda servicios con eficacia, eficiencia y efectividad, para el mejoramiento de nivel y la calidad de vida de la población tecpaneca.

Visión

Son una municipalidad modelo dentro del marco de la excelencia, la eficiencia y la transparencia, que se enmarca dentro de los principios éticos, morales y legales, comprometidos con el desarrollo sostenible, la equidad, la calidad de vida e igualdad de oportunidades para todos los tecpanecos.

Objetivos específicos

- Proporcionar bienestar y procurar el mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes del municipio, tanto del área urbana como del área rural.
- Procurar el fortalecimiento económico del municipio, a efecto de poder realizar las obras y prestar los servicios que sean necesarios.
- Velar por el mejoramiento de las condiciones de saneamiento ambiental básico, de las comunidades menos protegidas.
- Propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente, y mantenga el equilibrio ecológico.

Objetivo General de la Unidad de Gestión Ambiental - UGAM -

Se encargan de impulsar el cumplimiento de las competencias y responsabilidades en materia ambiental y concurrentes de la municipalidad de Tecpán Guatemala; otros órganos, entidades o instituciones del Estado, mediante acuerdo gubernativo o convenios de ejecución, con especial énfasis en la adaptación y Mitigación al Cambio Climático.

Objetivos específicos

- Promueven el desarrollo sostenible, la gestión integrada de los bienes naturales y servicios ambientales, la reducción del riesgo, especialmente la Adaptación y Mitigación al Cambio Climático para apoyar el combate a la pobreza, la exclusión social y la inseguridad alimentaria.
- Se encargan de establecer la efectiva coordinación en materia ambiental a lo interno de la Municipalidad; de ésta con el MARN, con otras instituciones públicas y con organismos de cooperación, así como con mancomunidades de municipios.
- Fortalecen la participación ciudadana y de sus organizaciones en la elaboración, ejecución y monitoreo de los diagnósticos y políticas ambientales, de conformidad con los valores y las formas de organización social de las comunidades lingüísticas del municipio y de la equidad de género.
- Generan ordenamiento territorial municipal para la adaptación y mitigación al cambio climático para combatir la pobreza, exclusión social y la inseguridad alimentaria.
- Generan y actualizan la Política Municipal para el Cuidado del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales.
- Se encargan de generar la cultura en educación sobre el cuidado del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales.

D) Servicios que presta

Dirección Municipal de la Mujer - DMM -

La municipalidad de Tecpán, a través de la Dirección Municipal de la Mujer (DMM), promueve el empoderamiento de las mujeres y su participación ciudadana plena en las 84 comunidades que pertenecen a su jurisdicción, en las cuales las mujeres desempeñan un rol fundamental para el desarrollo de sus comunidades. El programa Mujer Acción Participación, impulsa procesos participativos de formación; las mujeres van adquiriendo un protagonismo cada vez mayor en el análisis de su propia situación, condición y posición, así como en la toma de decisiones y en el ejercicio de su ciudadanía plena. De esta manera se convierten en actoras determinantes de su propio desarrollo y se potencia la capacidad política y económica de toda comunidad.



Figura 2. Dirección Municipal de la Mujer, 2023 -DMM-

Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Alcalde Tecpán Guatemala - SOSEATG -

La Municipalidad de Tecpán Guatemala a través de la Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Alcalde (SOSEATG) apoya a la calidad de la Educación, a la plenitud de vida a través de la salud con las mujeres y familias de Tecpán Guatemala, departamento de Chimaltenango, la estrategia es seguir desarrollando los procesos en coordinación con instituciones nacionales e internacionales, para apoyar principalmente procesos de formación y desarrollo de las mujeres y las familias de las 6 regiones Pachichiac, Xecoxol, Xenimajuyú, Caquixajay, Chivarabal y la central, en donde intervendrá la SOSEATG.

Con la finalidad de continuar trabajando en beneficio de la niñez, familias, mujeres, jóvenes y ancianos en Tecpán Guatemala, la SOSEATG, realizará procesos de desarrollo de la calidad de vida de las mujeres con pertinencia cultural y lingüística, haciendo una diferenciación de entrega de acuerdo al contexto.

En este marco se retoman los conocimientos de los Pueblos en cada una de subsedes en que se consistirá la Municipalidad de Tecpán Guatemala. De la misma manera facilita el quehacer de las mujeres y el empoderamiento para que el desarrollo sea integral y desde la lógica de la cultura maya y la interculturalidad; estos aspectos son claves para la formación y capacitación tanto de las mujeres, la juventud, niñez y adolescencia y los ancianos de nuestra comunidad. Se espera que los beneficiarios se apropien de estos conocimientos y puedan implementarlos en sus comunidades para la solución de problemas de la vida cotidiana tanto en la familia como en la comunidad .

Unidad de Gestión ambiental Municipal - UGAM -

Es una dependencia de carácter técnico administrativa, con funciones de supervisar, coordinar, y dar seguimiento a los diagnósticos socio ambientales municipales; a las políticas, planes, programas, proyectos y acciones ambientales dentro de la municipalidad.

Su creación con base legal se encuentra en los artículos 64 y 97 de la Constitución Política de la República de Guatemala y en el artículo 35 del código Municipal, en donde se declara de interés nacional la conservación, protección y mejoramiento del patrimonio natural de la Nación.

Para la Municipalidad de Tecpán Guatemala esta dependencia es de vital importancia ya que es la encargada de coordinar, gestionar y mitigar la problemática ambiental de los diferentes recursos naturales del municipio.



Figura 3. Unidad de Gestión Ambiental, 2023 -UGAM-

E) Identidad y comunicaciones visuales

logotipo

El imagotipo de la UGAM es un texto sans serif, además de que lo acompaña en la parte de abajo, tonos azulados en degradado, acompañado de una rama de árbol con hojas al final denotando así su apoyo al sector medio ambiental.



Figura 4. Logo de Unidad de Gestión Ambiental, 2023 -UGAM-

El área como tal no poseen línea gráfica específica para sus artes, o en general para su área en específico, en comparación a el área de la municipalidad.

El encargado de sus artes es El Instituto Nacional de Bosques - NAB - que suelen realizar los materiales para su área, colaborando así conjuntamente con la municipalidad y el -UGAM. Usualmente en las redes sociales la municipalidad usa su misma línea gráfica para el Área de Gestión Ambiental - UGAM-.



Figura 4. Publicaciones de facebook, municipalidad de Tecpán.



Figura 5. Publicaciones de facebook, municipalidad de Tecpán.



Figura 6. Publicaciones de facebook, municipalidad de Tecpán.

Sitio web:

Su página web (<https://amunitecpan.gt.gob>) contiene la información sobre los diferentes procesos municipales que se desarrollan todos los años, de igual manera los diferentes proyectos que han realizado para los habitantes de Tecpán.



Figura 7. Página web, municipalidad de Tecpán.

Página de Facebook:

La red social que más utiliza la asociación para la divulgación de información, de fechas conmemorativas, presentaciones, entre otras, es Facebook (<https://www.facebook.com/Municipalidaddetecpanguatemalaoficial>). Todos los post, videos y otros materiales son subidos únicamente en esta red social, de esa forma los ciudadanos pueden estar informados de todas las actividades de las distintas áreas de la municipalidad por medio de la misma.



Figura 8. Publicaciones de facebook, municipalidad de Tecpán.



Figura 9. Publicaciones de facebook, municipalidad de Tecpán.

2.2 Perfil del grupo objetivo



A) Grupo objetivo

Características Geográficas

El casco urbano de Tecpán, ubicado a 89 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala, es una comunidad dinámica en la que se concentran diversas escuelas y colegios, creando una oportunidad única para promover la educación ambiental entre los jóvenes. Aunque la cercanía de áreas naturales y espacios verdes brinda un escenario ideal para sensibilizar sobre el cuidado del entorno, la falta de comunicación visual y de estrategias efectivas de concienciación ha dificultado que los habitantes, especialmente los jóvenes, desarrollen un interés activo en la conservación del medio ambiente y de las especies locales.

Características Sociodemográficas

Los jóvenes residentes de Tecpán, comprendidos en el rango de edad de 15 a 18 años, representan una población clave para impulsar cambios en la comunidad. Estos adolescentes, tanto hombres como mujeres, se encuentran en una etapa formativa crucial, pues muchos están finalizando o comenzando sus estudios de Bachillerato. Esta fase educativa les brinda herramientas que moldearán su desarrollo personal y su compromiso con el entorno. En su mayoría, son jóvenes sol-

teros y activos en su comunidad, con grandes posibilidades de involucrarse en actividades de impacto social y ambiental. Su residencia en Tecpán los conecta directamente con el patrimonio natural y cultural de la región, lo que representa una oportunidad para sensibilizarlos y fomentar en ellos una actitud de respeto y responsabilidad hacia la conservación del medio ambiente.

Características socioeconómicas

El impacto de la tecnología en la educación de los jóvenes de Tecpán se ve amplificado por su acceso a diversos recursos y servicios. Provenientes de hogares con un nivel de ingresos generalmente mayor al promedio del municipio, estos estudiantes disfrutaban de una vida relativamente acomodada, con el apoyo de sus padres para cubrir sus necesidades académicas y personales. Al residir en el área urbana, cuentan con todos los servicios básicos, incluyendo acceso a internet en sus hogares o en lugares cercanos que ofrecen este servicio, lo que facilita su conectividad. La disponibilidad de internet y dispositivos tecnológicos les permite utilizar regularmente las redes sociales y otras plataformas digitales, tanto para el entretenimiento como para su formación académica. Esta exposición constante a la tecnología les proporciona múltiples herramientas educativas, expandiendo su aprendizaje más allá de los métodos tradicionales y permitiéndoles desarrollar habilidades que son esenciales en el mundo actual.

Características psicográficas

Los jóvenes de Tecpán, Guatemala, se encuentran en una etapa de transición hacia la adultez en la que construyen su identidad y descubren su potencial. Esta generación se caracteriza por su curiosidad, creatividad y energía, cualidades que los impulsan a explorar y aprender. Su vida diaria está en gran medida centrada en la escuela, aunque muchos también colaboran ocasionalmente en el trabajo agrícola familiar, lo que les permite mantener un vínculo con la tierra y las tradiciones de su comunidad.

Para ellos, los fines de semana son momentos de esparcimiento y convivencia, una oportunidad para salir, relajarse y compartir con amigos. Su estilo de vida refleja un equilibrio entre el compromiso académico y las actividades propias de la vida rural, aunque cada vez se ven más influenciados por la tecnología y las tendencias modernas.

Estos jóvenes también muestran una fuerte motivación para el éxito académico y aspiran a lograr un futuro mejor. Sin embargo, muchos

enfrentan desafíos al conciliar el interés por los estudios con las necesidades de apoyo en actividades agrícolas. Incluirlos en iniciativas que conecten el conocimiento con el cuidado ambiental, como las relacionadas con el Astillero, podría fortalecer en ellos el sentido de pertenencia y responsabilidad hacia su entorno natural.

Relación entre el grupo objetivo y la institución

La municipalidad brinda un servicio a la comunidad de Tecpán Guatemala, específicamente la Unidad de Gestión ambiental - UGAM-, los programas que realiza son del ámbito ambiental, los programas de reforestación usualmente son pensados para integrar a los jóvenes al cuidado y apreciación de los recursos naturales de Tecpán, estos mismo se realizan en colegios/escuelas del municipio para integrar a jóvenes y niños, esta etapa de su vida los jóvenes cursan el nivel medio, bachillerato/perito. En esta etapa el tema de la educación ambiental es de mayor interés para los alumnos, los temas ambientales y de cuidado del suelo para algunos de estos jóvenes es más relevante por la misma vida agrícola que llevan, los jóvenes durante las actividades ambientales recibirán información sobre el Astillero municipal, los cuidados que deben de tener con el mismo y además concientizar de esta manera a los mismos jóvenes.

En el siguiente capítulo se abordará el tema de planeación operativa, en donde se encuentra un flujograma, también se encuentra un cronograma de trabajo, y una previsión de recursos y costos.



Planeación operativa

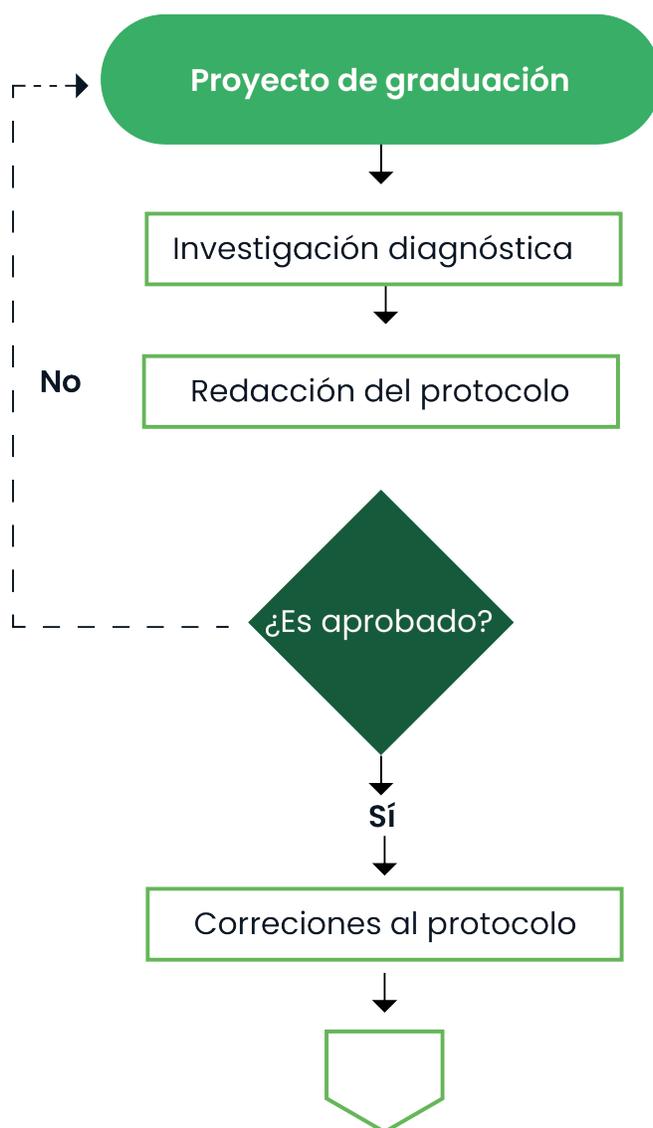
En este capítulo se aborda el tema de planeación operativa que contiene un flujograma en el cual se presentarán de manera gráfica las principales actividades del proyecto a realizar, contiene un cronograma de actividades de trabajo en el cual se describe un aproximado del tiempo en el cual se realizará las actividades y una previsión de recursos y gastos.

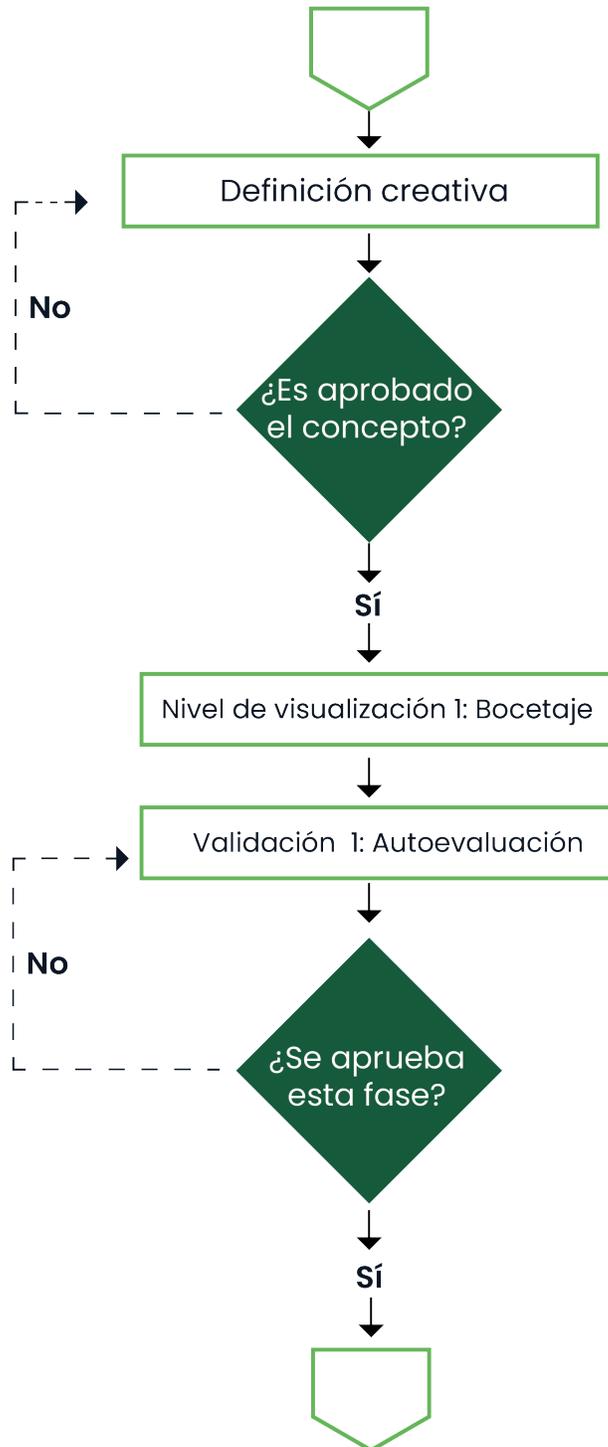


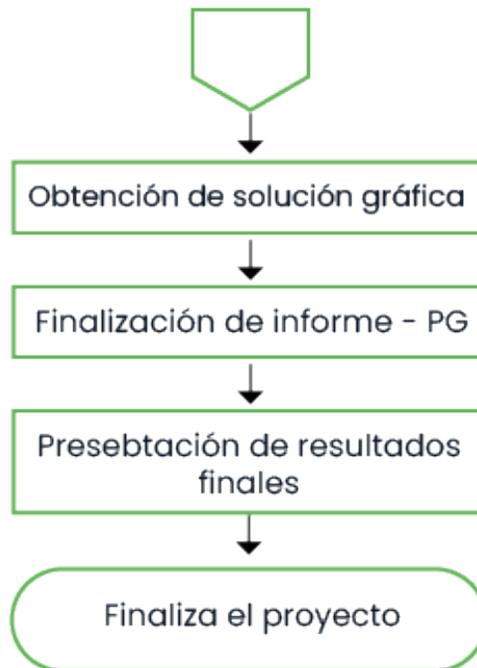
3. Planeación operativa

3.1 Flujograma

Un diagrama de flujo o flujograma es una representación gráfica y secuencial de un proceso o flujo de trabajo con todas las tareas y actividades principales necesarias para lograr un objetivo común. Para que visualmente se pueda representar la sucesión de tareas y la relación entre ellas se utilizan símbolos como flechas, rombos, rectángulos o prismas.²





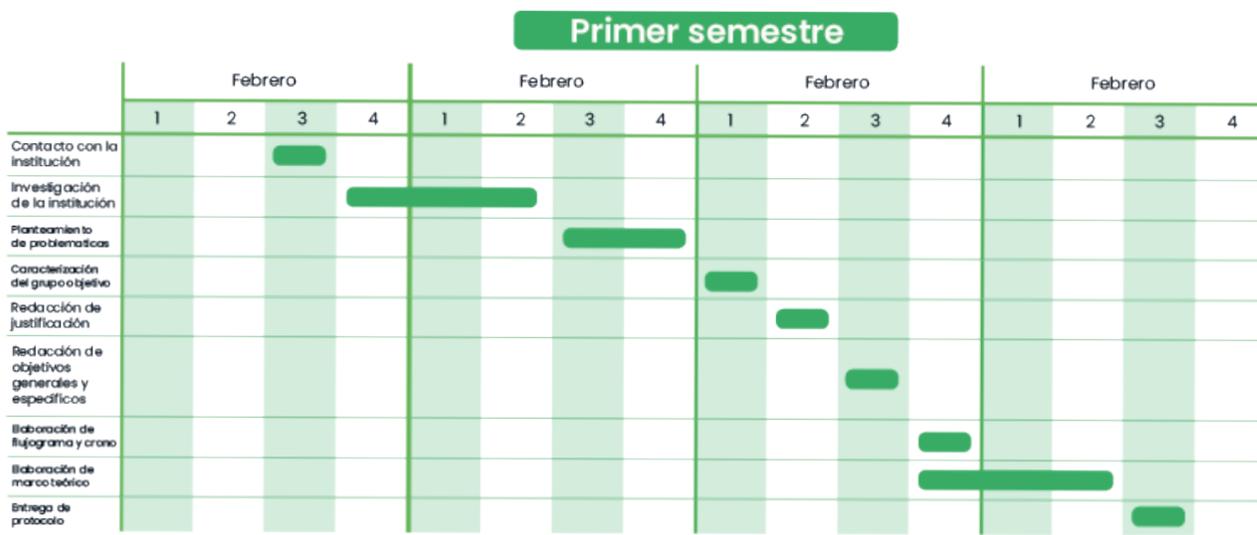


Fuente: Elaboración propia



3.2 Cronograma de trabajo

Un cronograma es un recurso que busca establecer una ruta de actividades específicas que deben cumplirse en determinados plazos de tiempo para la consecución de un objetivo.³



³ PERSONIO. Cronograma: ¿qué es y cómo se crea? <https://www.personio.es/glosario/cronograma/>

Segundo semestre

	Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Proceso definición creativa			■														
Nivel de visualización I Borrador				■													
Validación I Autoevaluación					■												
Nivel de visualización II Digitalización						■	■	■									
Validación II Junta con expertos								■									
Nivel de visualización III Propuestas finales									■	■	■	■					
Validación III Grupo objetivo											■						
Finalización de informe PG												■	■	■	■		
Presentación de resultados finales														■	■	■	
Finaliza proyecto															■	■	

Fuente: Elaboración propia

3.3 presupuesto



Un presupuesto es un documento en el que se detallan los gastos y ganancias que se prevé que tenga un organismo, empresa u entidad (privada o estatal) en un lapso de tiempo determinado.⁴

Costos fijos	Valor
Agua	Q 500
Luz	Q 2,000
Teléfono	Q 600
Internet (wifi)	Q 4,000
Internet (datos)	Q 700
	Q 7,800
Costos variables	Valor
Impresiones	Q 2,000
Útiles de oficina	Q 300
Fotocopias	Q 500
Tinta de impresora	Q 250
	Q 3,050
Servicios profesionales de diseño	Valor
Investigación	Q 5,000
Bocetaje	Q 10,000
Ilustraciones	Q 12,000
Diagramación	Q 10,000
Total	Q 40,050.00
Imprevistos: (10% del total)	Valor
	Q 4,005.00
Subtotal	Valor
	Q 44,055.00
Impuestos:	Valor
IVA	Q 5,286.60
ISR	Q 2,202.75
Total	Valor
	Q 51,544.00

Fuente: Elaboración propia

4. Concepto, «¿Qué es presupuesto?», acceso el 6 de mayo de 2024 <https://concepto.de/presupuesto/>

En el siguiente capítulo se presentará el desarrollo del Marco Teórico del Proyecto de Graduación.



Marco teórico

En el cuarto capítulo se abordará la problemática social que tiene la institución en la cual se está trabajando actualmente, la institución en la que se está trabajando es la Municipalidad de Tecpán en el Área de Gestión Ambiental (UGAM), el diseño gráfico será el medio para la solución del problema y se finalizará con los materiales de diseño a utilizar para solucionar el problema.



4. Marco Teórico

4.1 Contaminación medio ambiental en la contemporaneidad

Se declara de interés nacional la conservación, protección y mejoramiento del patrimonio natural de la nación. El estado fomentará la creación de parques nacionales, reservas y refugios naturales, los cuales son inalienables. Una ley garantiza su protección, y la de la fauna y la flora que en ellos exista.⁵

El artículo citado habla sobre el interés que debemos de tener como guatemaltecos hacia los lugares naturales que posee el país y como estos son de interés nacional, además es indispensable cuidar y proteger las mismas áreas protegidas por nosotros.

La contaminación ambiental representa uno de los problemas más críticos y graves en todo el mundo. En consecuencia, es necesario tomar conciencia, así como la búsqueda de alternativas para su pronta solución.

Se denomina contaminación atmosférica o contaminación ambiental a la presencia de cualquier agente (físico, químico o biológico) o una combinación de varios agentes en lugares, formas y concentraciones tales que sean nocivos para la salud, para la seguridad y el bienestar de la población, o puedan ser perjudiciales para los seres vivos en general.⁶

Se puede afirmar que la contaminación del aire y del agua, el ruido, las emisiones químicas, la contaminación alimentaria, el agotamiento del ozono y las consecuencias del cambio climático seguirán siendo los principales problemas relacionados con la salud humana en el mundo y que sus efectos serán cada vez más notorios

Actualmente el mundo se encuentra en un estado lamentable en cuanto a la contaminación ambiental, mucha es la lucha cada día por proteger y conservar el medio ambiente, el aire insalubre que respiramos hoy en día es una gran amenaza para nuestro futuro y el futuro de nuestros hijos, la lucha no es solo por nosotros sino por el futuro, nuestro futuro.

Entre los cuidados se encuentra la conservación de las distintas especies de fauna y flora. Una lucha que persiste cada día en distintas partes del mundo, ya que mucha es la pérdida de las mismas cada día sin darnos cuenta.

El planeta lucha constantemente por mantenerse por sí misma pero debido a nuestras acciones como pobladores de la misma, la descuidamos y destruimos constantemente por nuestras acciones, es de suma importancia el divulgar y educar a las generaciones futuras a cuidarlo, además de apreciar los recursos que el mismo planeta nos brinda constantemente.

5. Constitución de Guatemala. acceso el 6 de mayo de 2024.

6. Recimundo, «Contaminación ambiental», 2022, <https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/1545>

El incremento de la contaminación a nivel mundial ha sido un gran problema tanto para el planeta como para nosotros que habitamos en la misma. La deforestación es una de las principales causas del cambio climático en el planeta. Pensando en esta como una prioridad, de cómo es que afecta demasiado a los ecosistemas y a la pérdida de biodiversidad.

Los cambios climáticos afectan directamente a la salud humana, en distintas partes del planeta son diferentes los estados de crecimiento de la contaminación medio ambiental. Se debe de buscar un equilibrio, de no ser así los cambios en el clima del planeta serán más bruscos y la salud humana será la más afectada.

Los datos de la organización muestran una cifra alarmante: el 99% de la población mundial respira aire insalubre. La entidad presentó un informe anual que destaca como la pandemia de COVID-19 ha frenado los avances en salud.⁷

Gran parte de la población sufre problemas de respiración debido a los cambios en nuestro planeta sufre todos los días de manera negativa, por la constante respiración de partículas de dióxido de nitrógeno, además de muchas dolencias en nuestro cuerpo por el aire contaminado.

Debido a esta problemática cada día se busca mejorar la calidad de vida de la población de los sectores más vulnerables en el mundo. Los países con más vulnerables de contaminación del aire interior son los países de ingresos bajos y medios, debido al consumo de hornos de leña.

Como habitantes del planeta es nuestro deber cuidarlo, sin duda los más afectados son los países de ingresos bajos por falta de educación ambiental, la educación ambiental sin duda debería de empezar desde una etapa de crecimiento temprana y poner en práctica esos conocimientos. La educación sin duda es una gran herramienta a la hora de hablar de cuidados ambientales, actualmente existe una educación en las instituciones educativas pero aún existe un gran reto el cual es las personas que no tienen acceso a la educación.

Gran parte de las personas que no poseen educación es la que no tiene esos conocimientos de cuidado ambiental, el reto es educar a los futuros habitantes del planeta.

7. Recimundo, «Contaminación ambiental»

Hay factores ambientales puntuales, los cuales son los que más afectan al planeta y son “El agua potable insalubre, el saneamiento y la falta de higiene.” Cuáles son las causantes de la contaminación ambiental del planeta.

Muchos son los factores que hacen que la constante contaminación haga que nuestro planeta sea afectado y muchos sean los afectados.

Muchas de las veces la poca educación ambiental hacen que cometamos errores y causemos problemas al ambiente y no notamos las consecuencias inmediatas.

Luego esas malas acciones que hacemos dañan al planeta creando residuos peligrosos que afectan a los bosques y ríos del medio ambiente. La salud humana es la más afectada por la contaminación, mientras más siga la contaminación asimismo avanzan los problemas de salud en los seres vivos tanto humanos como en el resto de vida del planeta tierra.

Tipos de contaminación ambiental

La contaminación ambiental es la presencia de componentes nocivos, bien sean de naturaleza biológica, química o de otra clase, en el medio ambiente, de modo que supongan un perjuicio para los seres vivos que habitan un espacio, incluyendo, por supuesto, a los seres humanos. Generalmente la contaminación ambiental tiene su origen en alguna actividad humana.⁸

La contaminación ambiental se manifiesta en diferentes formas las cuales son: la contaminación del aire, agua y del suelo.

La contaminación del aire se ve afectada por la quema de combustibles fósiles y los gases contaminantes que las grandes industrias suelen emitir a la capa de ozono, además de los incendios en los bosques que actualmente ocurren por las altas temperaturas que hay por los cambios climáticos causados por el hombre.

Entre los gases tóxicos que se emiten están el dióxido de carbono, el óxido de nitrógeno y el dióxido de azufre.

Estos gases emitidos dañan a la capa de ozono y provocan lluvia ácida, causante de muchos males a la raza humana.

8. «¿Qué es la contaminación ambiental y qué tipos hay?», acceso el 6 de mayo de 2024. <https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/que-es-y-que-tipos-de-contaminacion-ambiental-existen/>

La contaminación ambiental se manifiesta en diferentes formas las cuales son: la contaminación del aire, agua y del suelo.

La contaminación del aire se ve afectada por la quema de combustibles fósiles y los gases contaminantes que las grandes industrias suelen emitir a la capa de ozono, además de los incendios en los bosques que actualmente ocurren por las altas temperaturas que hay por los cambios climáticos causados por el hombre.

Entre los gases tóxicos que se emiten están el dióxido de carbono, el óxido de nitrógeno y el dióxido de azufre.

Estos gases emitidos dañan a la capa de ozono y provocan lluvia ácida, causante de muchos males a la raza humana.

La contaminación del agua causada mayormente por los desechos que las grandes industrias realizan en los ríos, además de la agricultura y los malos manejos de los desechos sólidos son los causantes de toda la contaminación de los ríos, lagos y océanos, por tanto desperdicio tóxico y desechos plásticos. Muchos de estos problemas ambientales concretamente del aire pueden ser controlados o plenamente medidos pero la falta de información y educación son las causantes de la poca conciencia ambiental.

Y por último la contaminación de los suelos, este tipo de contaminación se da por los desechos industriales, los vertederos y prácticas agrícolas nocivas.

Los impactos de la agricultura industrial son devastadores para el medio ambiente y las comunidades humanas. La agricultura y ganadería intensivas provocan la degradación de los suelos, el uso masivo de tóxicos, el acaparamiento de tierras y el consecuente desplazamiento de comunidades, entre otros impactos.⁹

Estos tres factores son la triada de la contaminación por así decirlo, a nivel mundial estas 3 son las que más afectan a nivel mundial.

La tala indiscriminada de árboles y la pérdida de suelo son un gran problema para la naturaleza en todo el mundo, sin duda cada vez se pierden más bosque vírgenes, conjuntamente con los desechos, crean áreas altamente tóxicas para el ser humano y especies en peligro.

9. «National Geographic, Medio ambiente. 2024» acceso el 6 de mayo de 2024, <https://www.nationalgeographic.com/medio-ambiente>

Contaminación en Guatemala

.....
Guatemala se encuentra dentro de los primeros países clasificados con la peor calidad del aire América Latina, según el ranking realizado por IQAir junto con Greenpeace.¹⁰

.....
La mayor contaminación que sufrimos hoy en día en Guatemala, más en el área urbana son las grandes cantidades de diferentes agentes tóxicos en el aire que respiramos diariamente, nos encontramos en la lista negra de los países con mayor contaminación en el aire, sin duda mucho de los problemas que sufrimos como habitantes de la ciudad es el pésimo cuidado de los desechos contaminantes, destacando la alta exposición a gases contaminantes que suelen provenir mayormente de los buses, además de las grandes industrias que se encuentran en el interior del país. Muchos son los centros contaminantes de nuestro país que sin duda causan serios problemas a nosotros como guatemaltecos y a nuestro entorno natural.

.....
Estamos en los primeros lugares (específicamente en el 5to. lugar) en la lista de, Los países con peor calidad de aire en América Latina. La gran exposición a este aire contaminado producen varias enfermedades, estas pueden ser varias pero las más comunes son: asma, cáncer, enfermedades pulmonares, enfermedades cardíacas y mortalidad prematura.¹¹

.....
Muchas de las deficiencias actualmente de salud de los habitantes de la Ciudad de Guatemala es la poca conciencia moral de los gases y de las personas que lo provocan, los niños menores de 18 años, las mujeres embarazadas y los adultos mayores tienen un mayor riesgo de desarrollar o empeorar las condiciones de salud debido a la exposición a la contaminación del aire.

Debido a los cambios climáticos y el exceso porcentaje de gases tóxicos nocivos los más afectados son los futuros ciudadanos del país, por esa y muchas razones más debemos tomar conciencia y medidas necesarias para el futuro del país, puede que no podamos controlar del todo pero podemos mitigar las consecuencias de la misma contaminación.

10. «National Geographic, Medio ambiente. 2024»

11. «Revela informe. 2023». acceso el 6 de mayo de 2024, Prensa Libre.<https://www.prensalibre.com/guatemala/comunitario/guatemala-se-encuentra-entre-los-paises-con-peor-calidad-de-aire-de-america-latina-reve->

Mucha de la contaminación afecta de igual manera a los cultivos y ganadería (está también contaminada de una forma masiva a el medio ambiente) que se encuentran en el interior del país, estas pérdidas que se dan afectan de manera negativa a los guatemaltecos, suben los precios y la demanda es mayor, los cambios en la economía son evidentes cada día, la calidad de las cosechas va disminuyendo por el mismo descuido de las tierras. En el interior del país también se descuida la falta de preparación y cuidado de las tierras, los vertederos comunitarios muchas veces son inexistente en los pueblos rurales ya que los mismos barrancos cercanos suelen funcionar como área de basurero, siendo esta práctica muy deteriorable para los medios naturales de los mismos pueblos, cayendo de manera negativa en las enseñanzas ancestrales de los mismos indígenas y su apreciación a la madre tierra.

Mucha de la pérdida de áreas verdes tanto dentro y fuera de la ciudad de Guatemala se debe a la tala desmedida de los árboles.

También a las construcciones de edificios y contaminación de los bosques, al crecer la población crece también las necesidades de expansión de las personas, las cosechas se vuelven poco sustentables en el interior del país por los cambios climáticos y los mismos agricultores deben de buscar diferentes formas de generar ingresos, suelen cambiar de trabajo o deciden por conseguir otra trabajo que no sea de agricultura.

Las sequías que sufre el país es una gran amenaza constante, cada año se reportar menos lluvias que para el sector agrícola es una alarman-te, poco se habla de porque los precios suben cada vez en la canasta familiar,

Mucha es la lucha de igual manera por los territorios indígenas, santuarios y diversas áreas verdes que poco a poco se le arrebatada a la población con fines industriales.

Impacto en el ecosistema guatemalteco

Los ecosistemas acuáticos y terrestres sufren alteraciones en sus ciclos naturales por los mismos cambios climáticos, la naturaleza sufre cambios constantes y cada vez son mayores y negativas un punto irreversible, las pérdidas son a escalas inimaginables en diferentes partes del mundo, cada país recurre a soluciones temporales pero no basta con eso, las pocas medidas en países subdesarrollados causan daños en los residentes y sus entornos, sin duda la educación ambiental vuelve a ser tema de conversación.

Un punto de suma importancia es la pérdida de biodiversidad en Guatemala, debido a las pérdidas y arrebatos de la áreas verdes, las especies se ven obligadas a desplazarse o en un punto crítico a desaparecer.

La deforestación, la caza furtiva, y la expansión de la agricultura amenazan la biodiversidad en Guatemala. El país cuenta con una rica biodiversidad, pero muchas especies están en peligro debido a la pérdida de su hábitat natural.

La pérdida de biodiversidad afecta no solo a la fauna y flora locales, sino también a los ecosistemas que proporcionan servicios esenciales, como la polinización y la regulación del clima.

El impacto de pérdidas naturales proviene del gran crecimiento de la población y desarrollo urbano no planificado, el rápido crecimiento urbano, especialmente en áreas como la Ciudad de Guatemala, ha llevado a un desarrollo desordenado y no planificado.



4.2 Diseño Gráfico y su importancia en la actualidad

¿Qué es el diseño gráfico?

El diseño gráfico es una disciplina que busca integrar elementos visuales con el fin de transmitir un mensaje, emoción o idea. Este tipo de diseño se nutre de la comunicación visual, gráfica y textual para crear imágenes que pueden ser utilizadas con fines publicitarios, informativos, emotivos, persuasivos y artísticos.¹²

Características de un diseñador gráfico

El diseño gráfico tiene como objetivo principal el comunicar mensajes de una manera viable y efectiva, tiene en cuenta un objetivo concreto con el proyecto a trabajar además de las directrices necesarias.

El diseñador gráfico tiene en mente un grupo objetivo en específico, el cual será el grupo a tener en cuenta para el recibimiento de las piezas visuales, estableciendo conceptos para el mismo de manera concreta y para llegar a tener un alcance óptimo, de esta manera hacer útil las piezas y comunicar los mensajes de manera clara.

El diseño gráfico es la disciplina que consiste en crear y combinar elementos visuales, como imágenes, tipografía y colores, para comunicar mensajes de manera efectiva y atractiva. Se utiliza en medios impresos y digitales para transmitir ideas, promocionar o mejorar la experiencia visual.

En pocas palabras busca la correcta transmisión del mensaje a través de diferentes medios visuales, y puede servir para:

- Para dar un mensaje visual claro y efectivo
- Dar a conocer a una audiencia
- Acerca las ideas a los clientes.
- Mostrar ofertas de valor.

Para dar un mensaje visual claro y efectivo

La creación de una identidad va más allá de solo crear un logo, toda una identidad es necesaria para impactar en el público y como esta será tomada por la misma.

Las personas o en este caso el público objetivo reconozca a la marca sin necesidad de observar el nombre.

12. Diego Santo, «Qué es el diseño gráfico, para qué sirve y ejemplos.» acceso el 6 de mayo de 2024, <https://blog.hubspot.es/marketing/disenio-grafico>

El logo no puede hacer todo el trabajo, en la identidad se encuentran muchos elementos como: la papelería, la página web, los empaques de los productos, las interacciones con los clientes, correos electrónicos, los anuncios audiovisuales entre otros, mientras mejor sea construida la identidad mayor será la aceptación, será memorable e inconfundible.

Recordar un mensaje

La buena comunicación visual ayuda a dar a conocer el mensaje de manera más sencilla y retener por mayor tiempo, la información crucial.

Una buena planeación en el diseño permite que tengamos una buena comunicación y reconocamos sin palabras, un ejemplo sería las señales de tránsito que siendo estos símbolos, no necesitamos palabras.

Acercarte a tu cliente ideal

No es suficiente solo con ver los arte fuera de los distintos puestos de productos, debe de haber un porqué de la toma de decisiones en los diseños, ya sean colores, tipografías y las distintas composiciones. Los diseños deben de estar bien pensados. todos los grupos objetivos son dientes de igual manera nuestra toma de decisiones también.

Encontrar una gran oferta de valor

El diseño gráfico puede mejorar la vida de las personas, ya que muchos de los materiales pueden llevar a ser los favoritos de las personas sin siquiera llegar a saberlo o en todo también de una comunidad (por ejemplo un libro) . Tenemos la oportunidad de impactar en la sociedad de muchas maneras ya sea de manera positiva o negativa, lo importante es llegar a nuestro grupo objetivo. Informa al mismo tiempo que destacar.

El diseño gráfico está en todos lados

En los anuncios de la calle, en las publicaciones en redes sociales y en los logotipos de las marcas. Pero aunque día con día somos testigos del trabajo de miles de diseñadores, muchas veces pasamos por alto todos los procesos que están detrás de las imágenes que vemos.

El diseño gráfico tiene un sin fin de manera de plasmarse hoy en día en cualquier lugar donde estemos, en cualquier lugar donde nos encontremos podemos observar y ver el diseño, desde la caja del cereal hasta en el espacio exterior. Muchas son las plasmaciones del diseño gráfico hoy en día. Tomando esto de igual manera en el internet que a veces no es necesaria tampoco para tener interacción con el diseño.

La importancia del diseño gráfico radica en que los seres humanos estamos adaptados para consumir información visual como medio de conocimiento del mundo. Al cuidar la forma en la que se construyen estos elementos visuales mediante el diseño gráfico, nos aseguramos de que los espectadores recibirán un mensaje y que entiendan su realidad de un modo determinado.¹³

Todas las personas interactúan con el diseño todos los días, muchas veces sin darse cuenta de ello, en la televisión, carteles de publicidad que las personas suelen ver en las calles de camino a su trabajo, en el tráfico, hasta en los envases que usan para comer cualquier tipo de golosina. Nos impactan todos los días de manera visual, muchas veces de manera subliminal.

Tipos de diseño gráfico

Dependiendo de la necesidad, el diseño gráfico puede aportar con diferentes herramientas, existen varias ramas del diseño gráfico los cuales son abordados en diferente contexto y necesidad, muchos de los creativos se especializan en alguna dependiendo de sus gustos y habilidades, o por otro lado se especializan de varias ramas.¹⁴

13. Diego Santo, «Qué es el diseño gráfico, para qué sirve y ejemplo», acceso el 6 de mayo de 2024, <https://blog.hubspot.es/marketing/diseño-gráfico>

14. Aula creativa, «¿Cuántos tipos de Diseño Gráfico hay?», 2024, acceso el 6 de mayo de 2024, <https://www.aulacreativa.com/tipos-de-diseño-gráfico/>

Algunas de las ramas del Diseño Gráfico son:

Diseño editorial

Esta rama es la encargada de la creación y maquetación de publicaciones impresas o digitales como: libros, revistas, folletos y periódicos. Su objetivo es el de organizar de una manera estética y funcional elementos gráficos y textuales de una publicación para la mejoraría de los lectores para la comprensión de los textos.

Diseño de packaging

Esta rama del diseño gráfico es también llamada diseño de empaque y es la encargada de la construcción y realización de los diferentes empaques que salen al mercado, además de creación de envases y embalajes de productos. Su función principal es la protección del producto, también su presentación y experiencia del consumidor.

Diseño web

Esta rama crea y organiza la apariencia, estructura y funcionalidad de los sitios web. Se encarga más específicamente en la experiencia del usuario con la misma página, dependiendo del grupo objetivo esta irá combinado. Esta rama igual piensa en la adaptabilidad debido a las diferentes tamaños que existen de dispositivos como computadoras y celulares ya que involucra la combinación de estética, usabilidad y tecnología para hacer que las páginas web sean atractivas y fáciles de navegar.

Diseño publicitario

Esta rama se enfoca en la creación de piezas visuales que promocionan un producto, servicio, marcas o una idea con el objetivo de captar la atención del público y persuadirlos, Esta provoca la acción de comprar, interactuar o informarse.

Esta es una herramienta clave para los especialistas en marketing ya que es de suma importancia la comunicación visual en esta área ya que se deben de comunicar de una manera efectiva los mensajes.

🌿 Diseño corporativo

Esta rama del diseño se ocupa del proceso de creación y desarrollo de identidades visuales destinadas a empresas u organizaciones. Su función es el de transmitir los valores, misiones y visiones de las organizaciones, utilizando todo el material gráfico que permite identificar de manera fácil y consistente los mensajes hacia el público.

🌿 UX design (User Experience Design o Diseño de Experiencia de Usuario)

Este es el diseño de experiencia de usuario, esta rama se encarga de la creación de productos, sistemas o servicios que proporcionan una experiencia satisfactoria y fácil de usar por los usuarios. El motivo principal de esta rama es la de mejorar la interacción entre las personas y el producto digital como; sitios web y aplicaciones móviles, de esta manera sean más intuitivos, accesibles y sobre todo agradables.

El diseño gráfico es una disciplina que busca integrar elementos visuales con el fin de transmitir un mensaje, emoción o idea. Este tipo de diseño se nutre de la comunicación visual, gráfica y textual para crear imágenes que pueden ser utilizadas con fines publicitarios, informativos, emotivos, persuasivos y artísticos.

Las personas y su interacción con el Diseño gráfico, muchas son a maneras en que las personas interactúan con el diseño gráfico y estas son algunas de las más comunes, como:

🌿 Publicidad exterior

Son aquellos que solemos ver en las calles todos los días, de forma cotidiana, muchas veces sin percatarnos de los mismos como: carteles y anuncios. suelen comunicar el mensaje de manera clara al no retener mucha información es indispensable colocar lo más importante en las mismas, ya que los usuarios no suelen detenerse mucho tiempo observando el mismo, ya que se busca que el mensaje sea claro y efectivo.

🌿 Señalización

un ejemplo claro de este tipo de diseño gráfico son las señales de tránsito que muchas veces los que poseen automóvil suelen ver seguido, al ser una herramienta de suma importancia en el tránsito de los países, esta no suelen ser tomadas a la ligera ya que sin ellas sería un descontrol de las calles y avenidas de las grandes ciudades. También como señaléticas, direcciones en espacios comerciales, para tener un orden en los distintos lugares públicos, en general de comunicar información de manera clara a diferentes tipos de personas en distintos lugares.

Envases de productos

En todos los lugares donde ingerimos alimentos, restaurantes más que nada, hay diseños distintos en sus envases, muchas de las veces influyen en nuestra forma de pensar y elegir cual de los diferentes productos comprar.

Los colores, texturas, imágenes y la topografía influyen en la decisión de cuál adquirir, es todo esto lo que influye en la identidad de la marca del envase y hacen que destaquen los productos. Todos estos factores son los que hacen destacar a las marcas de las muchas que existen en el mercado.

Medios impresos

Las revistas, periódicos, trifoliales y libros son ángulos de los materiales que suelen usar para que el contenido sea más atractivo para el público en general y fácil de entender. El diseño de las páginas, y la diagramación debe buscar el entendimiento de las mismas y llamar la atención del público a ser leídos, ya que estos son claves en el diseño editorial.

Identidad visual

Las diferentes tiendas, restaurantes y los negocios locales deben de diferenciarse unos de otros, que aburrido sería que todos se parecieran, ninguno destacaría y llamaría la atención de las personas. Estas deben de usar el diseño gráfico visual para sus negocios en: logotipos, letreros y todo tipo de material promocional para crear su propia identidad visual distintiva y de esa manera atraer a los diferentes clientes.

Sin duda todos interactuamos con el diseño gráfico, podemos encontrar diseño gráfico hasta en la sopa, todos la necesitamos todos los días, de manera directa o indirecta la usamos. Lo que cambia es la forma en la que la solemos usar el diseño como tal.



El diseño gráfico es una disciplina que busca integrar elementos visuales con el fin de transmitir un mensaje, emoción o idea. Este tipo de diseño se nutre de la comunicación visual, gráfica y textual para crear imágenes que pueden ser utilizadas con fines publicitarios, informativos, emotivos, persuasivos y artísticos.¹⁵



15. Diego Santo, «Qué es el diseño gráfico, para qué sirve y ejemplo», acceso el 6 de mayo de 2024, <https://blog.hubspot.es/marketing/diseño-grafico>

El servicio profesional de un diseñador gráfico proviene de la necesidad de comunicar mensajes visuales de manera eficaz en general, su principal función es la de crear y diseñar elementos visuales que creen un mensaje, conceptos, ideas de manera efectiva y atractiva, entre algunas de las tareas que realizan los diseñadores se encuentran las siguientes:

Diseño de logotipos:

En este espacio del área del diseño muchos suelen especializarse en la creación de logotipos, identidades visuales únicas en el mercado, representado así a las empresas, que buscan destacar sus diversos productos.

Diseño de branding:

Aquí se desarrollan las identidades visuales completas para una marca determinada, incluyendo dentro del mismo elementos como: colores, formas, tipografías y estilos visuales.

Ilustración:

La creación de ilustraciones son una gran herramienta visual para comunicar historias, ideas, pensamientos entre otros. Estos gráficos sirven para muchos propósitos, ya sean para libros, revistas hasta publicidad y redes sociales. Cada vez se suelen ver más diseños utilizando esta herramienta visual gráfica, de igual manera las ilustraciones análogas.

Diseño web:

Hoy en día las interacciones virtuales son de mucha ayuda en la publicidad visual, la creación de interfaces virtuales atractivas y funcionales para sitios web, plataformas y aplicaciones.

Diseño de packaging:

Los diseños de empaques suelen ser una gran oportunidad para muchos diseñadores ya que los emprendimientos hoy en día son demasiados, son necesarios para la presentación de los productos que se desean vender en los diferentes espacios. Aquí se toman decisiones de funcionalidad y atracción visual.

Diseño de material impreso:

En esta área suelen diseñarse folletos, trifolios, carteles, volantes, catálogos y otros materiales impresos, de igual manera aquí se ven también los tamaños de impresión, siendo estos tamaños pequeños y gigantografía.

4.3 El material gráfico impreso y como es necesario en el mundo de la comunicación visual efectiva



¿Qué es el diseño editorial?

El diseño editorial es la rama del diseño gráfico centrada en la creación y producción de toda clase de publicaciones editoriales como, por ejemplo, libros, revistas o periódicos, entre otros. Es decir, se encarga de la arquitectura y de la gráfica editorial de cualquier tipo de publicación. Entre sus funciones esenciales destacan la de dotar de personalidad a un contenido, atraer la atención del lector y estructurar la información de forma clara.¹⁶

El objetivo del diseño editorial es el organizar y presentar visualmente el contenido de los diversos materiales de manera atractivamente visual y funcional, entre esto se utilizan los elementos como: tipografía, el espacio, los colores, imágenes para mejorar la legibilidad y experiencia de los lectores.

La jerarquía visual es de suma importancia en esta área, sin ella todos los elementos no tienen relevancia alguna, sin estructura coherente nada funciona en el diseño editorial.

Los elementos principales en el diseño editorial:

El formato:

El producto final debe de pensarse desde el principio cuál será su material final de reproducción ya que de no ser así deberían de cambiarse muchos elementos al final de la misma, lo cual resta tiempo y recursos. En estos casos el soporte puede ser digital o físico, siendo esta última la que mayor recursos y adaptabilidad se deben de pensar. Un paréntesis en este apartado es el lugar donde se piensa imprimir los productos finales, ya que cada lugar de impresión funciona de manera distinta, el diseño editorial es un vasto mundo de conocimientos de impresión y tipos de papeles. No olvidando también el cuidado del medio ambiente.

16. «Diseño Editorial: Todo Lo Que Debes Saber», acceso el 6 de mayo de 2024, <https://www.elisava.net/disenio-editorial-todo-lo-que-debes-saber/>

La retícula:

Es un elemento de organización de textos muy importante, ya que esta es la que acompaña a el recorrido visual del lector en los materiales editoriales. Es la base de todos los elementos para darle coherencia a los textos. En términos regulares es la retícula la cual permite la colocación de los elementos, de esa manera organizar los elementos en el diseño. Organiza las páginas y el contenido.

La tipografía:

Este elemento es crucial para la comprensión de la lectura, se debe de pensar muy bien los tamaños, tipo de tipografía y funcionalidad en los textos, los textos deben de ser atractivos para los lectores, este es el gran trabajo de la tipografía, debe de persuadir a los lectores de cierta manera, Lo primero que debemos de destacar es el impacto visual, busca la lectura del material ya que estos pueden evocar sentimientos diferentes, dominar esta aparte del diseño es crucial para destacar en el diseño editorial.

El color:

Otra característica importante en el diseño es el color, esta es la manera en la que una publicación se percibe, también la fuerza con la que se percibe cada publicación. Este elemento puede provocar diferentes emociones a los espectadores, dependiendo de cada color, se pueden expresar distintas emociones además de sensaciones.

Las caracterizaciones visuales en su correcta adecuación. Según la combinación de los diferentes colores (cromatología) se pueden crear piezas únicas y destacables para el mundo visual, cada publicación tiene que ser llamativa cromáticamente ya que será percibida de diferente manera por cada individuo.

Los elementos gráficos:

Muchos son los elementos más allá del texto y todo tipo de imagen, como por ejemplo: ilustraciones, gráficos, tablas o infografías. Estos elementos ilustran la comprensión del mensaje que se quiere transmitir, complementa los contenidos y aporta valor a la publicación. Se puede decir que son estímulos visuales para el lector, genera atención del público de forma inmediata para dar fuerza al mensaje.

Diseño editorial y su importancia

El diseño gráfico tiene como rama el diseño editorial debido a la importancia de comprender gráficamente y textualmente los textos informativos, para una mejor experiencia hacia el lector no solo sea adecuada su lectura sino también su comprensión con ayuda de gráficos, ya sean impresas o digitales.

Algunos de los puntos o características importantes del diseño editorial son las siguientes:

La primera característica deberemos de tener en cuenta y es de suma importancia es la buena legibilidad, los textos a utilizar deben de tener una legibilidad y facilitar la lectura, la comprensión del contenido es muy importante.

De igual manera el color, los elementos gráficos, la tipografía y el uso de espacios forman parte de una buena lectura, los espacios en blanco son útiles para consumir la información de manera cómoda y eficiente.

La comunicación efectiva es esencial para la comprensión de los textos y se comprenda el mensaje de manera clara y directa

La jerarquía visual es importante para guiar al lector en los diferentes materiales editoriales de esa manera no confundirlo y cansarlo, de esa manera guiarlo a lo más importante.

En el área corporativa el diseño editorial es fundamental para darle identidad y que los valores de la misma se vean reflejados y sean compren-

didos a simple vista.

Estas se ven reflejadas en los colores, la tipografía entre otros elementos gráficos, estas son las que le dan fuerza a la imagen corporativa de la empresa y crean conexiones emocionales con los lectores (consumidores).

Las experiencias que creamos con el diseño editorial tiene mucho a ir del lado del usuario, este debe de tener una buena percepción, debemos de implementar un diseño estético y bien estructurado para que los contenidos sean mejor comprendidos y disfrutables, esto dependerá del tiempo que los consumidores dedican en leer e interactuar con la publicación.

La parte de organización del contenido es importante depende de la complejidad del mismo, dependerá del tipo de publicación como libros o informes, el contenido tendrá diferentes tratamientos. El diseño editorial ayuda a darle una estructura y organizar la información de manera coherente. Esto facilita la navegación del usuario en el contenido y le permite que encuentre de manera fácil y rápida lo que busca en la publicación.

Se debe de pensar también en la captación y retención de la información, el contenido debe de llamarle la atención del lector. Los diseños deben de ser atractivos y creativos, esa es la clave para generar interés de la audiencia. Sabemos que en la actualidad estamos saturados de información por todos lados y debemos de destacarnos entre los demás para poder cumplir con nuestro objetivo, el cual es destacar entre los demás (la competencia).

Hablando de competencia es crucial diferenciarnos entre los demás, la saturación hoy en día es un tema recurrente, el diseño editorial debe de ser atractivo y profesional, debemos de diferenciarnos, las publicaciones o productos deben de buscar esa diferenciación. Esta característica ayuda a las empresas, medios y marcas a destacar y a ser reconocidos.

El diseño editorial digital está en constante crecimiento gracias a los diferentes formatos que cada día van apareciendo gracias a la digitalización. La migración a los medios digitales se está convirtiendo en algo sumamente necesario para un mayor alcance en las publicaciones. Esta opción permite que el contenido tenga un mayor alcance, sin olvidar la calidad del contenido y funcionalidad, esto dependerá del medio el cual se quiera presentar.

El manejo del texto debe ser el correcto, existen muchos textos complejos y estos a veces no pueden ser comprendidos por el grupo objetivo, ya sea por su tema técnico o por ser extensos, estos pueden ser: informes, investigaciones o publicaciones científicas) el diseño editorial permite el desglose y la presentación de manera más accesible mediante infografías, tablas y esquema óptimas dependiendo del tema tratado, de esta manera mejorando la comprensión del lector.

Esta gran rama del diseño gráfico puede llegar a crear emociones a través de los diferentes colores, imágenes y composiciones. El lector se ve engullido por las emociones que le provocan, esta puede motivar a más interacción con la misma y aporta a la mejor comprensión.

resumiendo el diseño editorial no solo se trata de embellecer las publicaciones si no que tiene un papel importante en la comunicación, como es recibida por el público, como es comprendida y como la disfruta.

Tipos de materiales editoriales

Los materiales editorial son variantes y adaptables, algunos de lo existentes hasta el momento son los siguiente, muchos de ellos pueden ser adaptables ahora de manera digital gracias a las nuevas tecnologías y avances, en las digitales hasta pueden ser de gran ayuda a tener una mayor interacción gracias las diferentes herramientas digitales inmersivas.

Libros: publicaciones impresas que contienen texto e imágenes, usualmente están organizadas en páginas secciones y capítulos. Pueden ser de ficción, no ficción, ilustrativos, infantiles entre muchos otros.

Revistas: son publicaciones periódicas que suelen abordar temas en concreto específicos, como medios de entretenimiento que entre los temas están: moda, deporte, gaming, ciencia entre otros muchos temas de interés social.

Periódicos: como su nombre lo describe suelen ser sacados de forma periódica pero en esta ocasión suele ser más que las revistas, más que nada contienen noticias variadas de un país determinado, también contiene artículos de opiniones, reportajes entre temas políticos también.

Folletos y panfletos: son materiales de corta extensión que usualmente son utilizados para promocionar eventos, productos o servicios varios.

Catálogos: Lista de productos a detalle, servicios ofrecidos por una empresa, siempre acompañados de precios y descripción.

Manuales y guías: son textos instructivos que contienen información detallada de cómo realizar una determinada tarea, operar un dispositivo o un servicio.

Material promocional: en estas se incluyen volantes, tarjetas de presentación, carteles y otros materiales, diseñadas para promover una marca determinada, evento o producto.

Publicaciones académicas: aquí se encuentran artículos científicos, ensayos, libros especializados que contienen temas específicos y especializados, además de originales, y que se publican en revistas académicas o editoriales universitarias.

Libros de texto: son materiales educativos creados para entornos escolares, estos cubren una gran gama de temas y distintos niveles académicos.

Libros de referencia: en este apartado se encuentran las enciclopedias, diccionarios, atlas y otros recursos que proporcionan información de consulta rápida sobre temas específicos.

Estas son algunas de las categorías que se encuentran en el área de diseño editorial, entre las mismas hay un sin número de formatos, estilos y enfoques editoriales. Muchos de estos materiales son adaptables al área digital, de esa manera se piensa en que siempre estos materiales serán acompañados de sus contrapartes digitales.

Folleteria

¿Qué es un folleto?

Un folleto es un texto impreso en pequeñas hojas de diferentes formas que sirve como una herramienta publicitaria. Generalmente son entregados en mano en la vía pública con información de interés sobre restaurantes, bares, lugares turísticos o similares, aunque también son utilizados con la misma finalidad siendo dejados en distintos comercios para que, quien los visite, pueda tomar el folleto que le interese.¹⁷

Los folletos existen desde que se creó la imprenta, no eran como las que podemos observar hoy en día debido a los pocos recursos que se poseían en esos tiempos, eran materiales que se debían de utilizar con muy poco texto.

El folleto más común es el que tiene forma rectangular, tiene 2 caras y se entrega en las diferentes calles. Existen muchas formas de tipo de folleto como trípticos y dípticos, no todos son específicamente para ser entregados de forma de promocionar un producto o servicio.

Un ejemplo de entregable de algún folleto sería la entrega del mismo en una área verde o bosque en riesgo, los cuales necesitan de recomendaciones de cuidado del mismo y sea necesario la entrega del mismo en un área específica para ser entregada a una población específica.

El diseñador que se especializa en esta área del diseño tiene un gran trabajo al tener que ser de las medidas que se necesita para cada material al mandarlo a la imprenta, conocer lugares los cuales los colores e impresión sea la adecuada, también el el área de la gigantografía, conocer tipos de papel entre muchas otras cosas referentes a la impresión final.

La información que se quiere difundir debe ser clara y precisa, se debe depurar/resumir de una buena manera la información a transmitir, conocer bien al público objetivo, se necesita la comprensión del público en general para poder comunicar bien el mensaje. Los textos deben de ser concisos y al grano, debe de entenderse el mensaje de manera rápida con palabras clave y de ser precisos completar el mensaje con imágenes.

17. « Folleto, concepto.2013 », acceso el 5 de mayo de 2024, 2024, <https://concepto.de/folleto/>

Tipos de folleto

En la actualidad existen varios tipos de folleto, los cuales dependiendo de tipo cumplen una función de comunicación diferente, estos son algunos tipos:

- 1) Folleto Tríptico
- 2) Folleto díptico
- 3) Folleto cuadríptico
- 4) Folleto en acordeón
- 6) Folleto plegado en ventana
- 7) Folleto desplegable
- 8) Folleto con pliegue cruzado
- 9) Folleto tipo flyer (volante)
- 10) Folleto catálogo
- 11) Folleto postal
- 12) Folleto digital (e-brochure)
- 13) Folleto plegado en cruz
- 14) Folleto de bolsillo

En el siguiente capítulo se contará con todo el proceso de la definición creativa.



Definición creativa

En el presente capítulo se desarrolla el proceso creativo, iniciando con la definición del brief y se enfocará en determinar los aspectos creativos que permitirán realizar la producción gráfica del proyecto que se estará llevando a cabo.

5 Definición creativa



5.1 Brief

.....
Un brief es un documento escrito que contiene información relevante del cliente para la elaboración de proyectos, estrategias comunicacionales, campañas publicitarias, planes de medios, entre otros. Debe ser claro, conciso, corto a fin de que la agencia (departamento creativo) desarrolle los mensajes que cumplan los objetivos del cliente.¹⁸
.....

A) Información del cliente

Nombre de la empresa: Municipalidad de Tecpán Guatemala.
Unidad de Gestión Ambiental - UGAM -
Dirección: 1ra. Calle 1-13 zona 1 Tecpán Guatemala, Chimaltenango, Guatemala
Teléfono: 7963 1212
Correo electrónico: infomunitecpan@gmail.com
Sitio web: munitecpan.gob.gt

B) Datos del jefe inmediato

Nombre: Gabriel Chali
Cargo: Encargado de la Unidad de Gestión Ambiental - UGAM -
Teléfono: 4906 2439
Correo electrónico: unidaddegestionambientaltecpan@gmail.com
Profesión: Ingeniero agrónomo

C) Actividad de la institución

La unidad de Gestión Ambiental (UGAM) se encarga de Impulsar el cumplimiento de las competencias y responsabilidades en materia ambiental y concurrentes de la municipalidad de Tecpán Guatemala, con especial énfasis en la adaptación y Mitigación al Cambio Climático.

D) Programas con los que cuenta la institución

- ✓ Vivero municipal.
- ✓ Cuidado del astillero municipal.
- ✓ Cuidados de consumo de los recursos naturales del municipio de Tecpán.
- ✓ Programas ciudadanos sobre el cuidado del medio ambiente

18. Armas Nelly, Foroalfa, «¿Qué es el brief?», acceso Mayo 6, 2024, <https://foroalfa.org/articulos/que-es-el-brief>

E) Instituciones análogas

- CONAP (Consejo Nacional de Áreas Protegidas)
- CECON (Centro de Estudios Conservacionistas)
- INAB (Instituto Nacional de Bosques)

5.2 Información del proyecto

Nombre del Proyecto

Diseño de material gráfico impreso para concientizar sobre la importancia de los recursos naturales del Astillero Municipal de Tecpán Departamento de Chimaltenango Guatemala.

Objetivo

Diseñar material gráfico impreso con el fin de educar a los jóvenes del caso urbano sobre la importancia de los recursos naturales que posee el Astillero Municipal de Tecpán Guatemala.

Descripción del proyecto

El proyecto que se está desarrollando consiste en la realización de 3 folletos que contarán con un aproximado de 25 ilustraciones, los folletos tienen el propósito de dar a conocer los diferentes recursos naturales que posee el astillero municipal de Tecpán Guatemala y crear conciencia del cuidado de los mismos, dependiendo de la necesidad estas serán impresas por separado.

Presupuesto

Se le estima al proyecto tenga un costo de: Q 51.544.00

Restricciones

Respetar los logotipos

Público objetivo

Jóvenes estudiantes residentes del municipio de Tecpán Guatemala, entre las edades de 15 a 18 años.

Mensaje a transmitir

Concientizar a los jóvenes sobre los recursos naturales que posee el astillero municipal de Tecpán.



5.3 Recopilación de referencias visuales

Se efectuó una investigación de referentes visuales utilizando las diferentes publicaciones referentes al cuidado medio ambiental como se mencionan a continuación: publicaciones para redes sociales, específicamente facebook ya que la institución suele usar únicamente esta red social, tipo de ilustraciones a realizar, paleta cromática, composiciones tipográficas entre otros recursos para orientar el material gráfico.

Referencia de posts

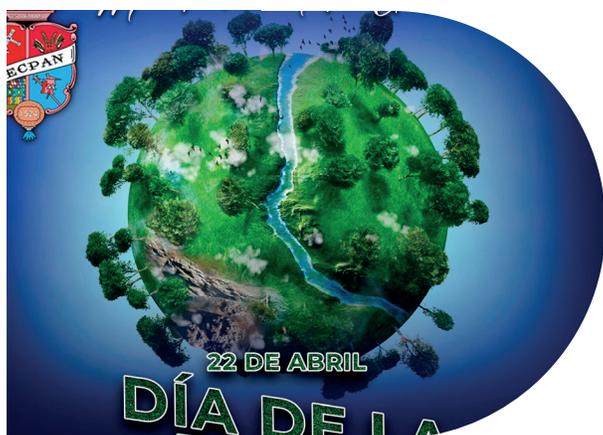


Figura 10. Publicaciones de facebook, municipalidad de Tecpán.



Figura 11. Publicaciones de facebook, municipalidad de Tecpán.



Figura 12. Publicaciones de facebook, municipalidad de Tecpán.



5.3 Estrategia de diseño

Una estrategia de diseño es un plan que guía el proceso de diseño.

Para la elaboración de la estrategia se utilizó se utilizó la estrategia de “las 6 W” la cual consiste en 6 preguntas en el idioma inglés que empiezan con la letra “W”. (what, who, when, where, why y who, que se traducen al español como ¿qué?, ¿para qué?, ¿con qué?, ¿con quiénes?, ¿cuándo? y ¿dónde?)¹⁹

Los resultados de las preguntas se presentan a continuación:

¿Qué?

Creación de folletos los cuales concienticen a los jóvenes residentes de Tecpán sobre la importancia de los recursos naturales que posee el astillero municipal.

¿Para qué?

Para alcanzar los objetivos puestos por la sede y por el futuro profesional de diseño gráfico además de poder ver gratificadamente los resultados de todo el proceso de diseño.

¿Con qué?

Con información proporcionada por la Unidad de Gestión Ambiental (UGAM) además de todas las herramientas de diseño necesarias para dicho proyecto, estas herramientas ayudarán para la estrategia de comunicación. que serán visibles en el material impreso.

¿Con quiénes?

Municipalidad de Tecpán Guatemala (UGAM) Unidad de Gestión Ambiental, jóvenes Estudiantes residentes de Tecpán

¿Cuándo?

El proyecto se realizará durante los meses de Julio a Octubre del año 2024, los folletos serán impresos para su uso a partir de enero de 2025, su uso será de forma indefinida, estos podrán ser impresos dependiendo de la necesidad de cada uno, ya que serán 3 con temas diferentes.

¿Dónde?

Serán proporcionados en la municipalidad de Tecpán por la Unidad de Gestión Ambiental (UGAM) , en la localidad de Tecpán.

19. Tierra Marketing. «La regla de las 6W's en la creación de una estrategia de marketing», acceso el 6 de mayo de 2024. <https://tierramarketing.es/creacion-de-una-estrategia-de-marketing/>



5.3 Concepto creativo

1. Primer concepto creativo

Lluvia de ideas

La lluvia de ideas, popularmente conocida como brainstorming (del inglés “tormenta mental” o “tormenta de ideas”), es una técnica de trabajo grupal que consiste en proponer libremente ideas y asociaciones a partir de un concepto determinado, con el propósito de obtener ideas innovadoras y perspectivas originales.²⁰

Combinación y mejora de ideas: Se pueden tomar ideas ya propuestas y combinarlas o mejorarlas para crear nuevas propuestas.

Los principios básicos de la lluvia de ideas son:

Suspensión del juicio: No se critica ni se evalúan las ideas durante la sesión. Esto permite que las ideas fluyan libremente sin miedo al rechazo.

Cantidad sobre calidad: Cuantas más ideas se generen, mayor es la probabilidad de encontrar soluciones innovadoras.

Fomentar ideas inusuales: Las ideas originales, extrañas o fuera de lo común son bienvenidas, ya que pueden llevar a soluciones creativas.

20. Concepto, «Lluvia de ideas», acceso el 6 de mayo de 2024, <https://concepto.de/lluvia-de-ideas/#ixzz8lJzFbjpD>

Esta es la lista de ideas que surgieron durante el proceso:

El problema es la falta de interés por el cuidado de los recursos naturales del astillero municipal y a su vez las especies en conservación.

- Consumiendo de manera responsable
- Siento la necesidad de cuidar
- Golpeando para recordar
- Siendo bueno con mi entorno
- Choques de realidad
- Deslumbrado por la belleza de mi alrededor
- Hay nuevas oportunidades para apreciar lo invisible
- Tranquilamente conviviendo
- Sintiéndome parte de lo natural

La idea que se escogió fue “Sintiéndose parte de lo natural” la idea surgió por la necesidad de recordarnos que también formamos parte de la naturaleza y tenemos una función con la misma, de esa idea también surge la palabra natural, sabemos que no podemos controlar la misma naturaleza pero podemos disminuir los cambios negativos que le pasa a nuestro entorno.

Partiendo de la misma idea se obtuvieron los siguientes conceptos:

1. Aprecia lo verde, hoy

2. Aprecia el verde hoy

3. Hoy, Aprecia tu verde.

El concepto elegido fue:

Aprecia tu verde ¡Hoy!

Segundo Concepto

Relaciones forzadas

Es una herramienta creativa utilizada para generar nuevas ideas o soluciones mediante la combinación de conceptos o elementos que, a primera vista, parecen no tener ninguna relación entre sí. Se basa en la idea de que al forzar una relación entre dos o más cosas dispares, se pueden descubrir conexiones novedosas que no son evidentes de inmediato.²¹

El proceso generalmente implica:

1. Seleccionar dos o más objetos, conceptos o ideas que no estén relacionados.
2. Buscar características, atributos o funciones de cada uno.
3. Forzar una conexión entre ellos, intentando encontrar puntos en común o combinaciones que den lugar a ideas nuevas.

Las palabras que se escogieron de manera aleatoria para la el concepto fueron las siguientes:

Palabras aleatorias

Relámpago, Huella, Area, Escalones, Camisa, Canal, Ataque, Propaganda y Enfrentar.

Las palabras escogidas fueron

Área y Canal

Área = Astillero y Canal = Jóvenes

Oraciones

1. Yo descubro lo que hay en el astillero
2. Yo enseño lo que hay en el astillero
3. Descubriendo lo que hay en astillero (Descubriendo el Astillero)

El concepto elegido fue:

Descubriendo el Astillero

21. Neuronilla, «Técnicas de creatividad», acceso el 6 de mayo de 2024. <https://neuronilla.com/relaciones-forzadas-palabra-al-azar/>

Tercer Concepto

SCAMPER

Scamper es una técnica de creatividad o de desarrollo de ideas creativas elaborada por Bob Eberle a mediados del siglo 20 (Eberle 2008). Esta técnica permite la generación de nuevas ideas al realizar acciones sobre una idea base. Parte de la base de que un producto, servicio, o proceso existentes, tanto si son propios como si son de la competencia, se pueden mejorar, si aplico una serie de verbos y preguntas relacionadas y persigo las respuestas para ver donde le llevan.²²

Básicamente es una lista de chequeo que corresponde a las letras de la técnica y puede incluir las siguientes preguntas:

S: Sustituir. ¿Quién más puede ser sustituido? ¿Qué más puede ser sustituido? ¿Podemos cambiar las reglas? ¿Otros ingredientes? ¿Otros materiales?

C: Combinar. ¿Qué ideas se pueden combinar? ¿Podemos combinar propósitos, intenciones? ¿Qué tal una colección? ¿Qué tal una mezcla, una aleación, una agrupación? ¿Combinar unidades?

A: Adaptar. ¿Qué más es como esto? ¿Qué otra idea te sugiere esto? ¿El pasado nos ofrece algún paralelismo? ¿Qué podríamos copiar? ¿Qué idea podríamos incorporar?

M: Magnificar. ¿Qué podemos magnificar, ampliar, o extender? ¿Qué podemos exagerar? ¿Qué podemos sobredimensionar? ¿Qué podemos añadir? ¿Más tiempo? ¿Más fuerte? Modificar ¿Cómo lo podemos alterar para mejorarlo? ¿Se puede modificar? ¿Hay alguna peculiaridad? ¿Cambiar el significado, el color, el movimiento, el sonido, el olor, la forma, la medida? ¿Cambiarle el nombre?

P: Poner en otros usos. ¿Para qué más se podría usar? ¿Hay nuevas maneras de usarlo tal y como es, tal y como está? ¿Otros usos si lo modificamos?

E: Eliminar. ¿Qué pasaría si fuese más pequeño? ¿Qué habría que omitir? ¿Lo tendría que dividir? ¿Trocearlo? ¿Separarlo en diferentes partes? ¿Reducir? ¿Hacerlo más eficiente? ¿Hacerlo en miniatura?

R: Reorganizar. ¿Qué otras organizaciones podrían ser mejores? ¿Intercambiar componentes? ¿Un modelo diferente? ¿Una distribución diferente? ¿Otra secuencia?

22. MME Alemany, Llanos Cuenca, Leonor Ruiza y Andrés Bozaa, «SCAMPER-3-5 para generación de ideas y su análisis de valor» acceso el 6 de mayo de 2024, <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/105886/6831-17386-1-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Se inició partiendo de la siguiente pregunta para generar las ideas

¿Cómo podemos generar conciencia ambiental en los jóvenes residentes de Tecpán?

S: Podríamos dirigir el proyecto a los jóvenes fuera del área de Tecpán para tener un mejor alcance y dar a conocer de esa misma manera la naturaleza del astillero.

C: Combinar los folletos con tours por el astillero para brindar información sobre las especies.

A: Creando imágenes/ilustrados con estilo agradables o que llamen la atención de los jóvenes residentes de Tecpán.

M: Creación de un libro de gran formato con todas las especie de fauna y flora del Astillero de Tecpán juntamente con otras especies del municipio, como una enciclopedia.

P: Para uso turístico en puntos claves de la ciudad de Guatemala, como en el aeropuerto La Aurora.

E: Se harían folletos tipo trifolia para ser repartidos a los jóvenes en las diferentes instituciones educativas.

R: Crear el material para otra institución que sea más especializada en los recursos naturales de Guatemala. como por ejemplo CONAP (Consejo Nacional de Áreas Protegidas), que la

misma está enfocada más en los temas de conservación ambiental y todo lo relacionado con el medio ambiente.

Ideas que surgieron para posibles conceptos creativos:

1. Maximizando al Astillero
2. Astillero para todos
3. Adentrándonos juntos en el astillero

concepto escogido:

Ensalzando al Astillero

Insight

Ahora me doy cuenta de lo que hay en el astillero

Concepto creativo final

Descubriendo el Astillero

Fundamentación

A través de los diferentes folletos a realizar se darán a conocer los diferentes especies y recursos naturales del Astillero municipal de Tecpán, así concientizar a los jóvenes tecpanecos de la diversidad natural que aún poseen y hacerlos reflexionar sobre la importancia de cuidar y apreciar el astillero municipal.

El concepto escogido denota descubrimiento - tesoros del astillero - cada vez que se pase una página de los folletos descubrirán las especies del astillero, alguna quizá ya conocían y otras nuevas, además de tesoros naturales como: ríos y cuevas.



5.5 Premisas de Diseño

Para las premisas se tomarán como referencia la naturaleza y todo lo referente a esta, además de colores que denotan “descubrimiento” este mismo partiendo del concepto creativo.

Paleta de colores

Para la paleta de colores se utilizó como referencia el escudo de la municipalidad de Tecpán y además la Unidad de Gestión Ambiental, siendo así a utilizar ambas paletas para complementarse entre sí.



#F21628	#049DBF	#F2B705
RGB 242, 22, 40	RGB 4, 157, 191	RGB 242, 183, 5



#F25C5C	#0D0D0D
RGB 242, 92, 92	RGB 13, 13, 13

Figura 13. Figura 3: paleta de color logo de municipalidad de Tecpán



#0A1A73	#055BA6	#048ABF
RGB 10, 26, 115	RGB 5, 91, 166	RGB 4, 138, 191



#148C3E	#432B21
RGB 20, 140, 62	RGB 67, 43, 33

Figura 14. Paleta de color logo de Unidad de Gestión ambiental (UGAM)

Tipografía

Las tipografías que se utilizarán en este proyecto serán una combinación entre la tipografía Denk y Lato, la tipografía titular será la Denk para denotar descubrimiento, aventura, naturaleza y Alto para los texto dentro del folleto.

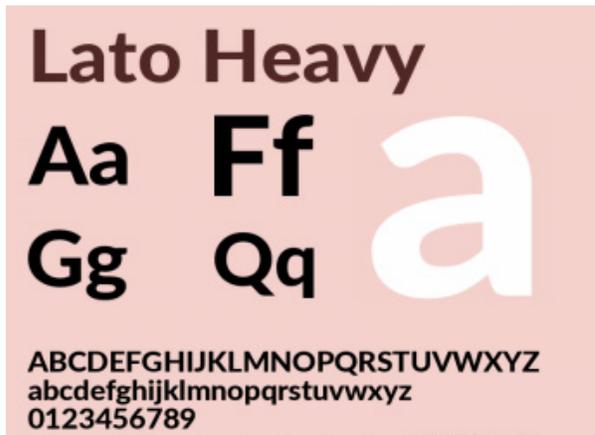


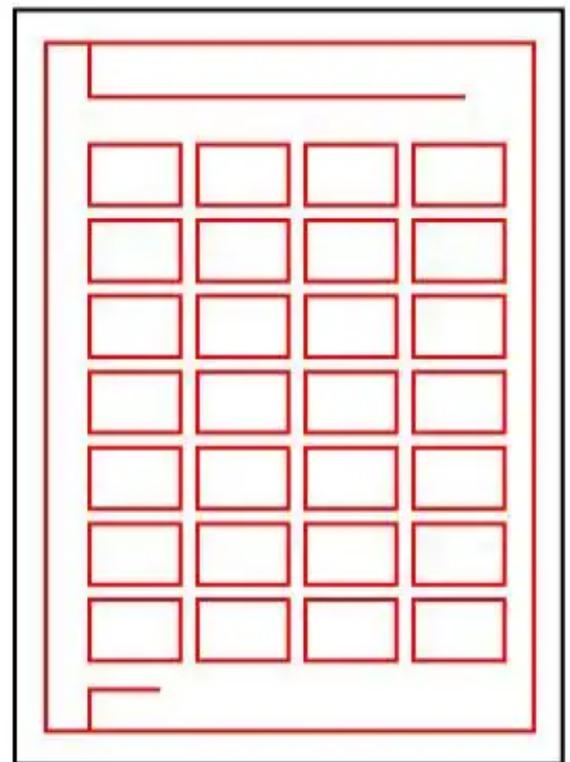
Figura 16. Familia Lato, septiembre 2024,



Figura 15. Familia Denk, septiembre 2024,

Retícula

Se utilizará una retícula modular en las páginas interiores.



Modular

Figura 17. Retícula a utilizar,

Estilo gráfico
(ilustración)

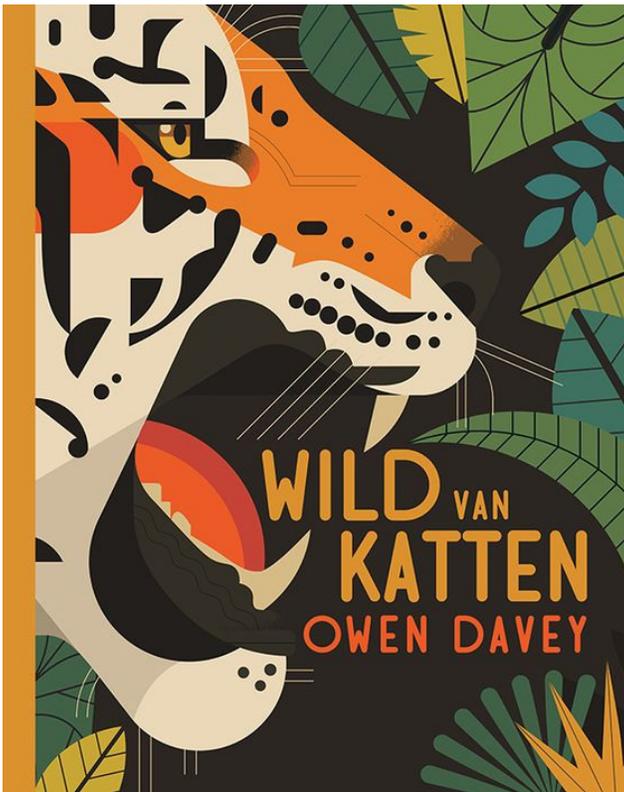


Figura 18. <https://es.pinterest.com/pin/9148005520042186/>

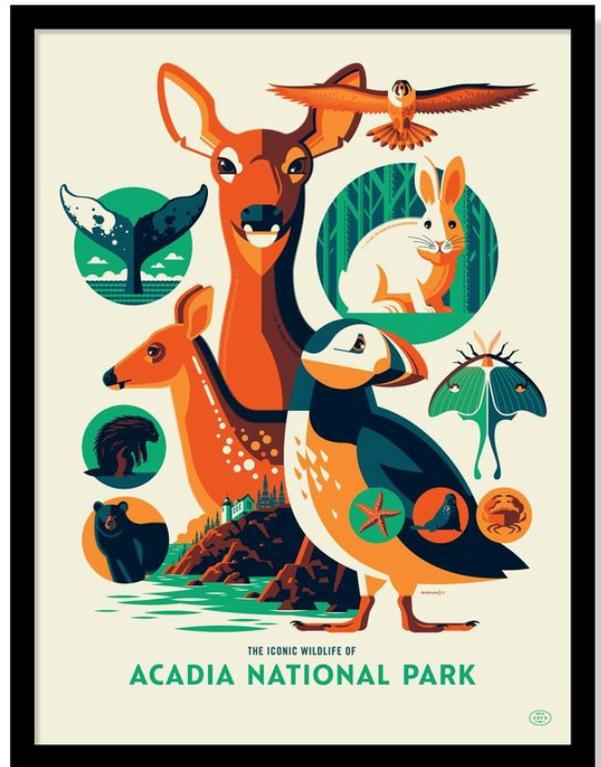


Figura 19. <https://es.pinterest.com/pin/203647214393220394/>

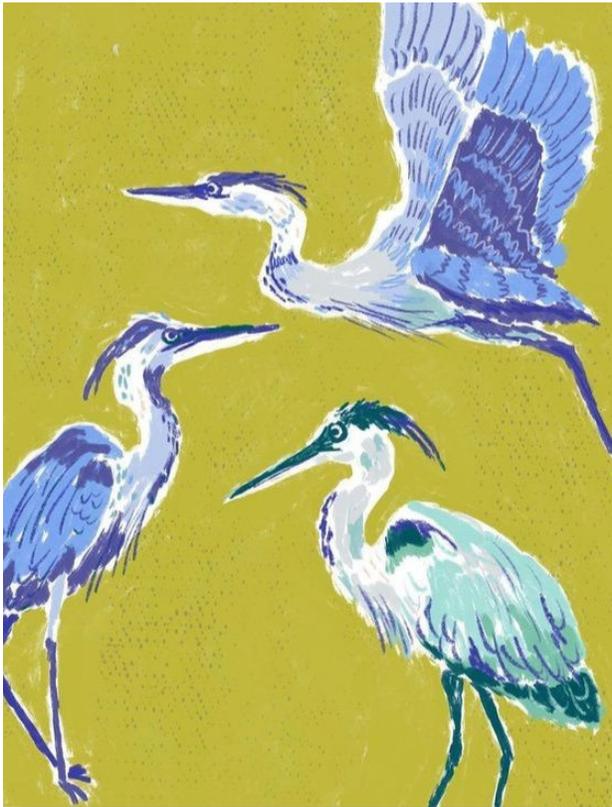


Figura 20. <https://es.pinterest.com/pin/51087777018776597/>



Figura 21. <https://es.pinterest.com/pin/218495019414024445/>

Con lo presentado en este capítulo, se concluye con el proceso de conceptualización que permitirá comenzar a desarrollar la propuesta gráfica de la pieza, empezando con el primer nivel de bocetaje.



Producción gráfica

En este capítulo se presentarán los avances realizados en la producción gráfica. Los productos elaborados fueron validados en 3 niveles: el primero consistió en una autoevaluación por parte del estudiante, la segunda por expertos en el área del diseño gráfico, y la tercera por la institución y el grupo objetivo. Finalmente, se presenta la fundamentación técnica del resultado obtenido,

6. Producción Gráfica

6.1. Nivel 1 de visualización: Autoevaluación

Este nivel de visualización consiste en una autoevaluación de las piezas gráficas con base en la matriz compartida por el asesor de Proyecto de Graduación. Una vez definido el concepto creativo, se procedió a realizar tres propuestas de bocetos a lápiz, estableciendo parámetros para cada uno de los materiales.

Las tres propuestas fueron las siguientes:

Dichas propuestas se trabajaron basándose en el concepto creativo Descubriendo el Astillero, con el objetivo de transmitir una sensación de exploración, descubrimiento y conexión con la naturaleza y probando elementos visuales que evocan la idea de adentrarse en un lugar desconocido. Se tomaron en cuenta los colores, la tipografía y elementos visuales a elaborar, comprendidos en las medidas para impresión de publicación tamaño carta, horizontal (8.5*11) cuando esté abierta y tamaño media carta, vertical (8.5*5.5) de cada página.

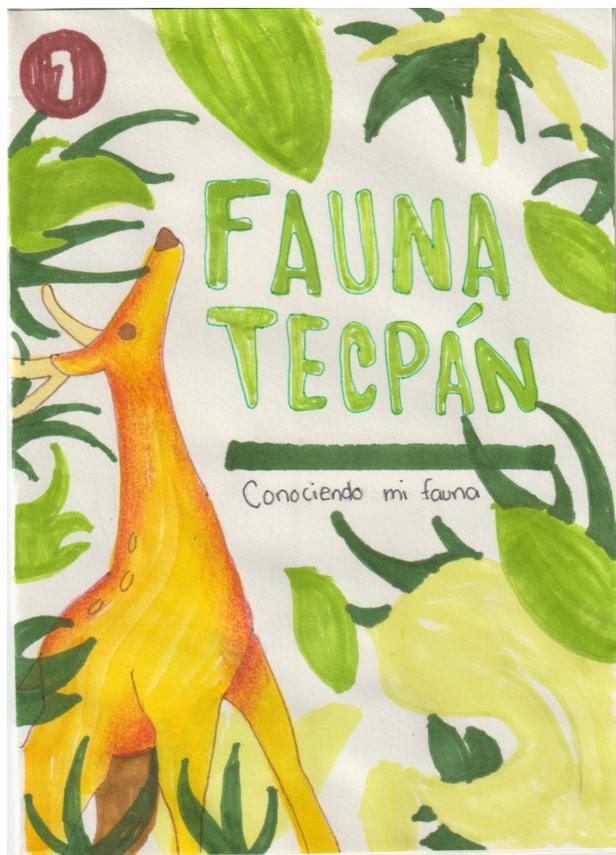


Figura 22. Bocetaje de folleto de fauna, idea 1, nivel 1 de visualización. Fuente: Elaboración propia. Septiembre 2024.



Figura 23. Bocetaje de folleto de fauna, idea 2, nivel 1 de visualización. Fuente: Elaboración propia. Septiembre 2024

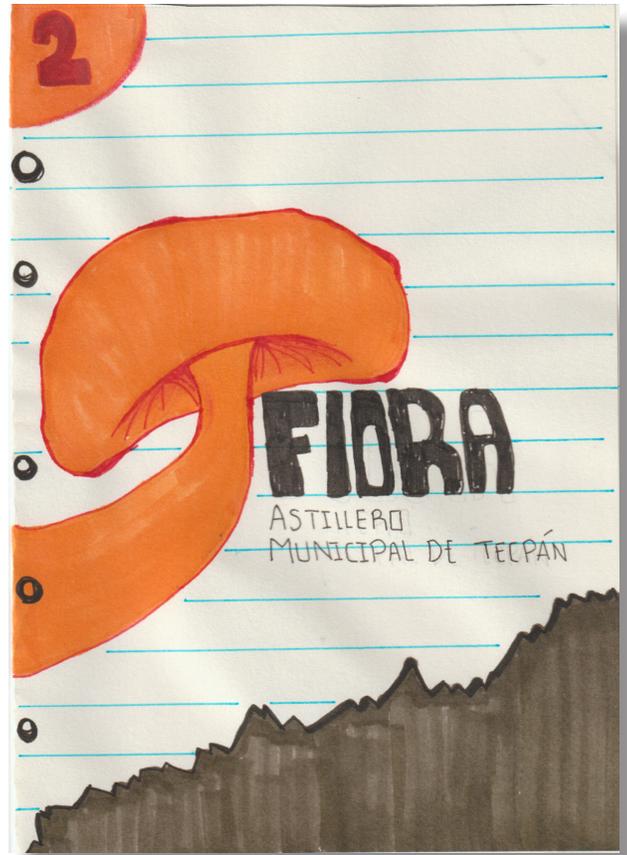


Figura 24. . Bocetaje de folleto de fauna, idea 3, nivel 1 de visualización. Fuente: Elaboración propia. Septiembre 2024

Se realizó un proceso de autoevaluación a partir de los tres bocetos, para determinar qué propuesta es más funcional para desarrollar el proyecto.

Para poder tomar la decisión se utilizó una herramienta que brindó el Asesor Metodológico del Proyecto de Graduación, lo que permitió decidir de una forma más objetiva qué estilo es el más adecuado según diferentes criterios como pertinencia, memorabilidad, estilización, entre otros.



AUTOEVALUACIÓN

ASPECTO A EVALUAR		PROPUESTAS GRÁFICAS				
		1	2	3	4	5
1	<i>Pertinencia:</i> La pieza es adecuada, oportuna y conveniente a lo que se quiere transmitir.					●
2	<i>Memorabilidad:</i> Califica si el diseño es captado por el usuario. Asimismo, si recuerda el mensaje fácilmente para crear una imagen estable en su mente.				●	
3	<i>Fijación:</i> El mensaje muestra posicionamiento en la mente del grupo objetivo, incluyendo colores, imágenes y mensaje para facilitar lo que se quiere transmitir.				●	
4	<i>Legibilidad:</i> Calidad para que un texto pueda ser leído fácilmente, para que pueda ser percibido claramente al leerlo, así mismo respecto a su forma, presentación y disposición.				●	
5	<i>Composición Visual:</i> Criterio respecto a que toda la pieza tenga un valor armónico, agradable y estético, reuniendo los puntos necesarios como composición gráfica.				●	
6	<i>Abstracción:</i> Es una simplificación de todo lo percibido en la imagen visual. Cuando la imagen visual es más abstracta, más específica es su referencia.				●	
7	<i>Estilización:</i> Muestra si se le dio un correcto tratamiento a las imágenes, textos y colores; ya que toda la composición debe resultar estética, agradable y crear armonía entre todos los elementos.			●		
8	<i>Diagramación:</i> La composición presenta un orden lógico y no presenta desorden, así mismo el lector puede entenderlo claramente.				●	
9	<i>Diseño Tipográfico:</i> La composición de las letras, así como las familias seleccionadas son adecuadas, legibles y relacionadas al diseño, creando nexos.					●
10	<i>Uso del Color:</i> Indica si la paleta de colores seleccionada responde en función del grupo objetivo, el tema de la campaña y acerca de la institución; tomando en cuenta los valores del color estético y psicológico.			●		
TOTAL		40				

Figura 25. Tabla de autoevaluación que obtuvo mayor puntuación en la autoevaluación para propuesta gráfica 3. Fuente: Licenciado Luis Gustavo Jurado

A partir de las 3 evaluaciones se llegó a la conclusión de que la composición visual de la tercera propuesta se trabajó de una mejor manera, por lo que se trabajó el proyecto de graduación con base en la propuesta seleccionada. Posteriormente, se digitalizará, aplicándose la paleta de colores de la institución y algunos agregados de la paleta secundaria y la tipografía "Denk" para proporcionarles a los elementos una mejor visualización.



Figura 26. Bocetaje de folleto de fauna, idea 1, nivel 1 de visualización. Fuente: Elaboración propia. Septiembre 2024.



Figura 27. Bocetaje de folleto de fauna, idea 1, nivel 1 de visualización. Fuente: Elaboración propia. Septiembre 2024.

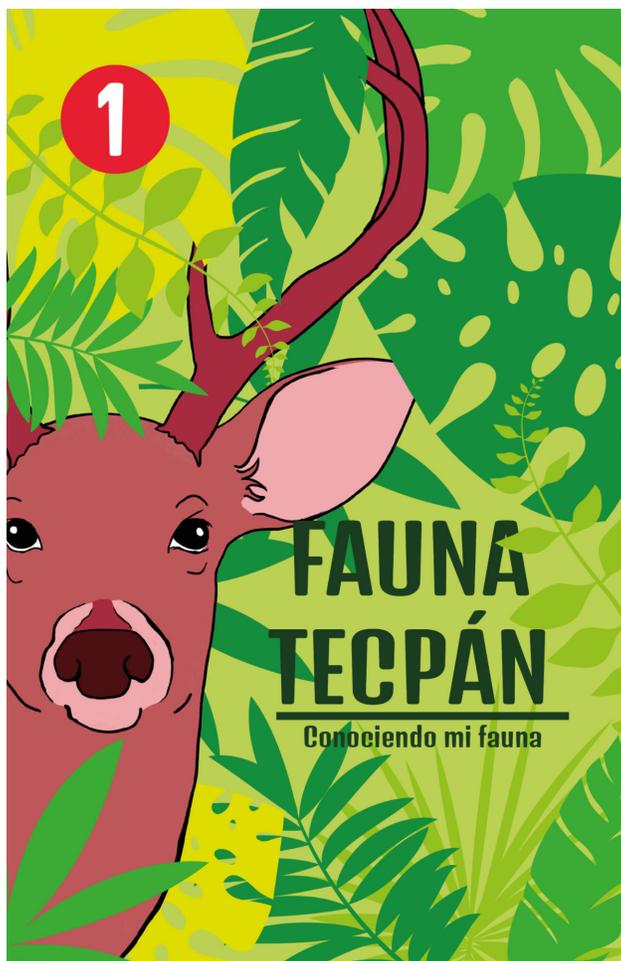


Figura 28 - 29. Propuesta de primer nivel de visualización digitalizada para los folletos. Elaboración propia. Septiembre 2024

Posterior a la digitalización de la propuesta se realizó una coevaluación con los estudiantes del décimo ciclo del curso de Proyecto de Graduación 2, a cargo del licenciado Luis Gustavo Jurado, con el objetivo de mejorar las propuestas realizadas. Los estudiantes efectuaron los comentarios con respecto a las mejoras que se le podrían implementar al proyecto, que fueron aplicadas en el siguiente nivel de visualización.

Los comentarios sugeridos fueron los siguientes:

-  Quizá sería mejor reducir la cantidad de hojas en el fondo.
-  Colocar de mejor manera el texto y diagramarlo de mejor manera.
-  Buscar otra posición al venado ya que denota otra imagen (alcohol)
-  Probar con el fondo blanco.
-  Hacer que el texto resalta de igual manera, ya que se pierde con el fondo.
-  Trabajar de mejor manera la contraportada.
-  Sería mejor que cambiará la posición del venado en portada y contraportada.

Luego de haber recibido los comentarios se procedió a realizar los cambios sugeridos, siendo el resultado las imágenes siguientes:

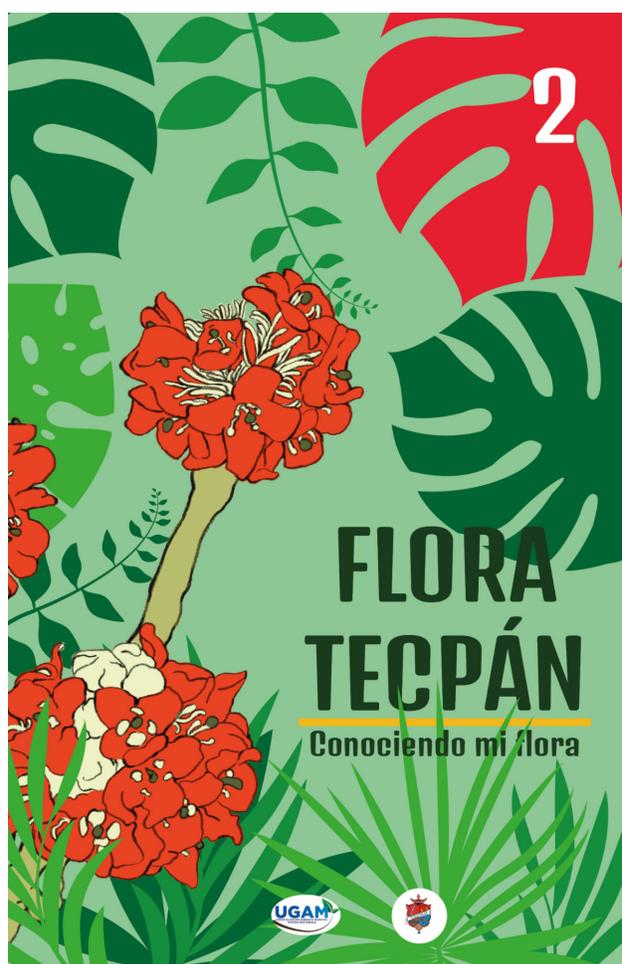
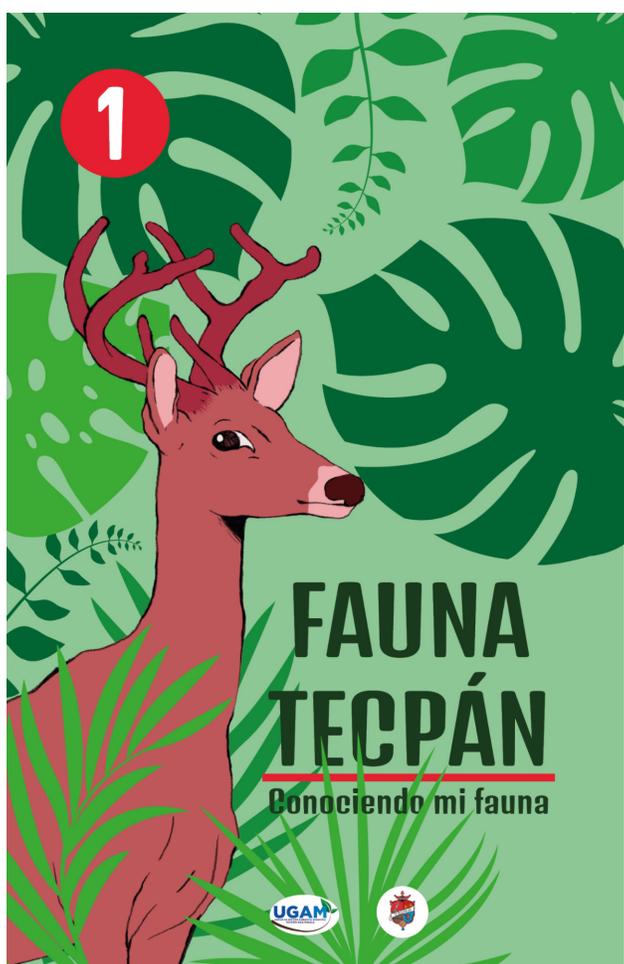


Figura 30 - 32. Propuesta de primer nivel de visualización digitalizada para los folletos. Elaboración propia. Septiembre 2024



Luego de las correcciones, se llevó a cabo nuevamente una coevaluación con los estudiantes del décimo ciclo del curso de Proyecto de Graduación 2 del licenciado Luis Gustavo Jurado y se recibió asesoría en el curso de EPS de la licenciada Claudia Leal con el objetivo de mejorar las propuestas realizadas para, posteriormente, realizar la validación con los profesionales. Los estudiantes proporcionaron comentarios con respecto a las mejoras que podría tener el proyecto, los cuales fueron aplicados en el siguiente nivel de visualización. Las aportaciones fueron las siguientes:

- Ver la posiciones de las hojas
- Ver la forma de integrar el número de una mejor manera con la hoja o dejarlo en un círculo pero del otro lado.
- Los logos quedarían mejor en un cintillo en la parte de la contraportada.
- Trabajar en la jerarquía de los logos.
- Tratar que el titular no se pierda con las hojas.
- Probar con el fondo blanco.
- El número queda mejor del lado derecho.
- El número se ve mejor dentro del círculo.



6.2. Nivel 2 de Visualización - Validaciones con diseñadores gráficos expertos

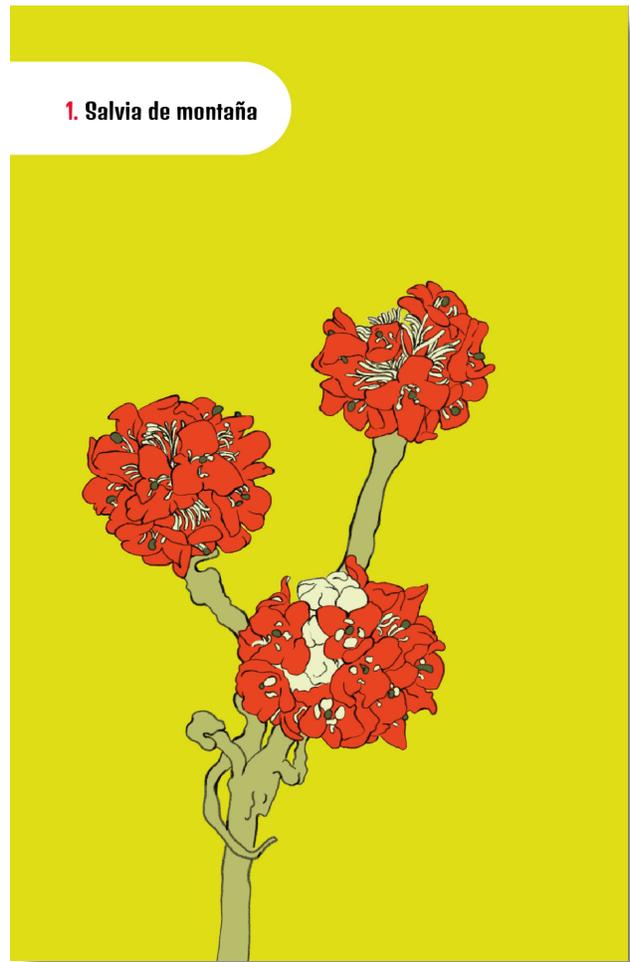
A continuación se abordará el nivel 2 de visualización de la producción gráfica, una etapa importante donde se obtienen varias perspectivas y retroalimentación.

Con respecto a los comentarios obtenidos se realizaron correcciones para poder presentar los materiales digitales de una manera más concreta a profesionales del diseño gráfico, utilizando la elección de tipografías, técnicas y colores.

Las piezas gráficas presentadas a los profesionales fueron las siguientes:



Figura 33 - 36. Propuesta de segundo nivel de visualización digitalizada para los folletos. Elaboración propia. Septiembre 2024





Flora Tecpán

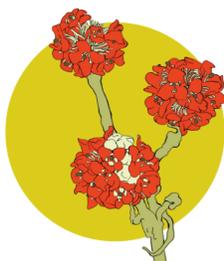
Salvia de montaña

Buddleia megaloccephala

Es un arbusto o pequeño árbol de la familia Scrophulariaceae. Esta planta es nativa de regiones montañosas de América Central, especialmente de México y Guatemala, donde crece en áreas de alta altitud, como bosques de pinos y encinos, en elevaciones entre 2,000 y 3,500 metros sobre el nivel del mar.

Ubicación: Astillero Municipal de Tecpán, Chimaltenango, Guatemala. Área cercana a las torres.
X = -91.022086,
Y = 14.782678, 3,060 m s.n.m.

Se encuentra en peligro de extinción.



Para esta parte del proyecto se realizó una reunión a distancia con 5 diseñadores e ilustradores que desearon ser parte de este proceso, por medio de un grupo focal. Este método de investigación cualitativa consiste en reunir participantes en donde se exponen opiniones y a quienes se les presentó, durante la reunión, las piezas de diseño anteriormente corregidas para que los diseñadores pudieran dar sus comentarios.

En la presentación, además de la pieza gráfica, se les dio a conocer el concepto creativo elegido junto con su proceso de conceptualización.

Estos son los datos de los profesionales del diseño que accedieron a revisar el material:

Comentarios de validación con los diseñadores.

Levi de la rosa - 10 años de experiencia en Diseño gráfico e ilustración

Comentarios:

Darle más protagonismo a el venado y a las ilustraciones de las portadas, darle otro tratamiento a las hojas que se vean integradas a la ilustración, cuidar la posición del venado y los elementos (hojas), cuidar la interpretación de los patrones que van dentro del folleto.

Alejandro Rodas - 9 años de experiencia en Diseño gráfico e ilustración

Comentarios:

Cuidar el Kerning, darle protagonismo de igual manera a las ilustraciones internas, las ilustraciones que van acompañadas de la caja de información hacerlas más grandes.

Kenri Gomez - 7 años de experiencia en Diseño gráfico e ilustración

Comentarios:

Darle otro tratamiento a las hojas para que se integren a la ilustración, hacer más evidente el follaje en la parte inferior y disminuir en la parte de arriba de las portadas, le pareció agradable el venado.

Mónica Santillana - 5 años de experiencia en Diseño editorial e ilustración

Comentarios:

Cuidar las proporciones del venado y darle protagonismo, , que sean las correctas con la especie, darle más espacio negativo a las portadas, cuidar los títulos y sus espaciados, Los textos le parecieron que no estaban alineados, que los elementos deben de estar centrados en orden, alinear todos los elementos de un mismo lado.

Ambar Nichte - 10 años de experiencia en Diseño gráfico e ilustración

Comentarios:

Le pareció que las hojas debían de tener más textura, las ilustraciones de las portadas quizá deberían de tener más textura o un poco de sombra, de esa manera darle un poco de más realismo a las mismas.

Una vez se completaron las validaciones con los diseñadores gráficos, las piezas quedaron de la siguiente manera:



Figura 37 - 40. Propuesta de segundo nivel de visualización digitalizada para los folletos. Elaboración propia. Septiembre 2024

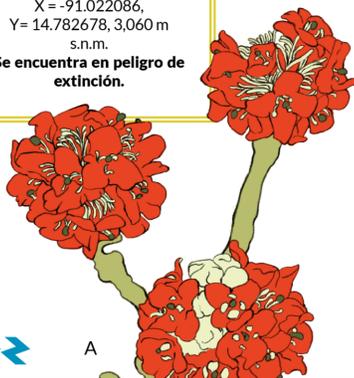
Flora Tecpán

Salvia de montaña

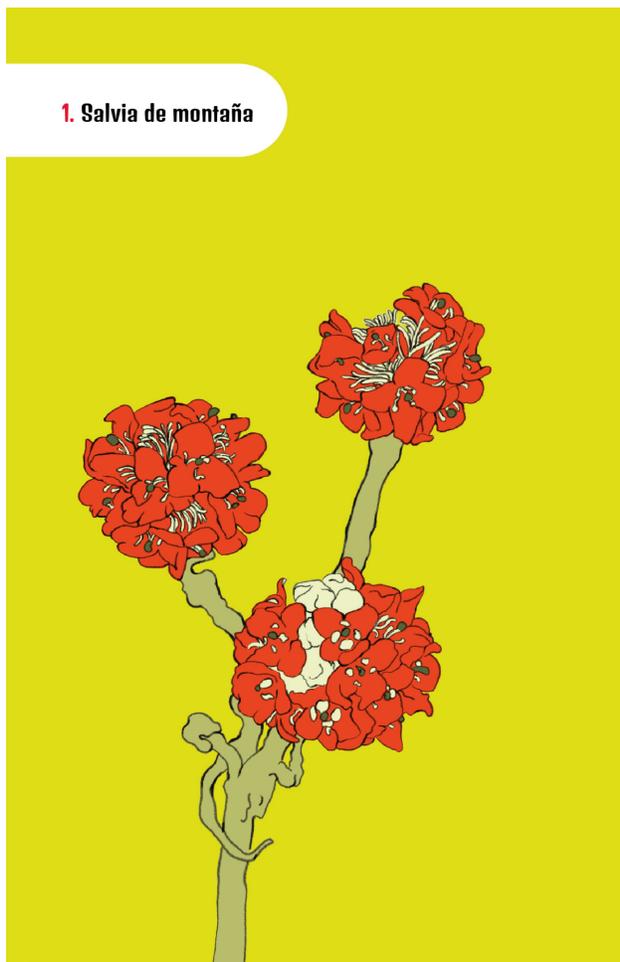
Buddleia megaloccephala

Es un arbusto o pequeño árbol de la familia Scrophulariaceae. Esta planta es nativa de regiones montañosas de América Central, especialmente de México y Guatemala, donde crece en áreas de alta altitud, como bosques de pinos y encinos, en elevaciones entre 2,000 y 3,500 metros sobre el nivel del mar.

Ubicación: Astillero Municipal de Tecpán, Chimaltenango. Guatemala. Área cercana a las torres.
X = -91.022086,
Y = 14.782678, 3,060 m s.n.m.
Se encuentra en peligro de extinción.



1. Salvia de montaña



Al haber realizado los cambios correspondientes a las piezas, se presentó a los estudiantes de décimo ciclo y al licenciado Luis Gustavo Jurado, quienes hicieron los siguientes comentarios:

- Alinear bien el texto con la barra amarilla de abajo, además de centrar el texto.
- Cuidar las hojas, que no se vean tan cortadas.
- Hacer un poco más grandes las ilustraciones de adentro del folleto.



6.3. Nivel 3 de Visualización - Validación con Grupo Objetivo

Luego de realizar los cambios anteriormente mencionados, En este nivel de visualización también se utilizó el método del grupo focal en donde se dio la explicación del proyecto, las piezas gráficas para sus distintas redes sociales, ante cinco personas que forman parte de la institución y cinco personas con el perfil del grupo objetivo a quienes se dirigirá la campaña.

Para esta validación se armó un grupo de 5 personas que pertenecen a la institución, quienes accedieron a participar en la reunión:

Comentarios de validación con la institución

Gabriel Chali - Ingeniero agrónomo (encargado de UGAM - Unidad de Gestión Ambiental)

Comentarios:

Le pareció agradable las ilustraciones y el diseño de las páginas interiores además de las portadas.

Diego - Encargado ambiental

Comentarios:

Sugirió que los logo de la municipalidad y UGAM también debería de ir dentro de las páginas internas, de lo demás le pareció bastante acertado el tipo de ilustración, que esto puede llamar la atención de los jóvenes de Tecpán.

Humberto - Supervisor del vivero municipal

Comentarios:

Le agradaron las ilustraciones internas, le pareció correcto que los logos fueran en la contraportada y también los colores utilizados.

Don chepe - Secretario

Comentarios:

Le gusto el tamaño de los folletos y comentó que las ilustraciones son bonitas y que les agradaría a los jóvenes, le llamaría la atención a los jóvenes el seguir leyendo el mismo.

Adolfo - Encargado del vivero

Comentarios:

Le gusto bastante el folleto de la flora, mencionó que le hubiera encantado que fueran más especies de flora, los colores le parecieron agradables en los folletos.

Comentarios de validación Grupo Objetivo.

Beneficiario 1 - Alex

Le llamó la atención los venados, el texto piensa que es pequeño, las ilustraciones le llaman la atención, se combinan entre sí.

Beneficiario 2 - Alba

Le llamó la atención las plantas, el folleto es fácil de leer y entender por la cantidad del texto, se combinan entre sí.

Beneficiario 3 - Steban

Los venados son los que más llaman la atención y las plantas, el texto está bastante resumido y no da pereza leer.

Beneficiario 4 - Kerner

Le pareció que era necesario más color en el fondo, el tamaño está bien, es fácil de llevar si es así de pequeño, las ilustraciones se entienden.

Beneficiario 5 - Gabriel

El folleto le pareció fácil de leer y entender. La información está bien organizada, el texto es claro, y las ilustraciones ayudan a visualizar.

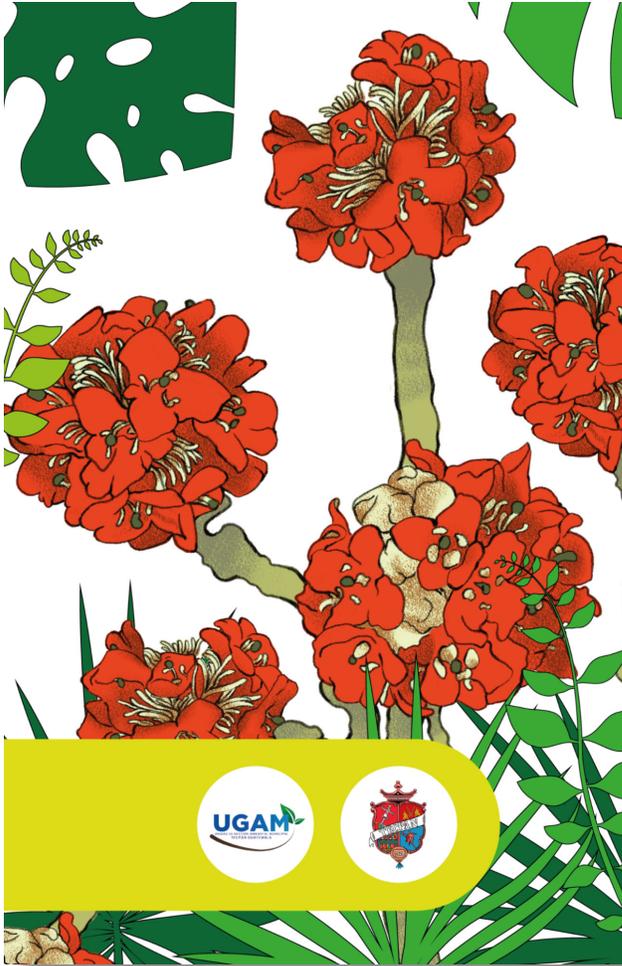
Beneficiario 6 - Alex

Los detalles como la ubicación exacta con coordenadas hacen que sea informativo y accesible, sería interesante hacer lo mismo en los otros folletos.

Los cambios realizados luego de los comentarios de los beneficiarios fueron los siguientes:



Figura 41 - 48. Propuesta de tercer nivel de visualización digitalizada para los folletos. Elaboración propia. Septiembre 2024





Especies de fauna del Astillero Municipal de Tecpán Guatemala

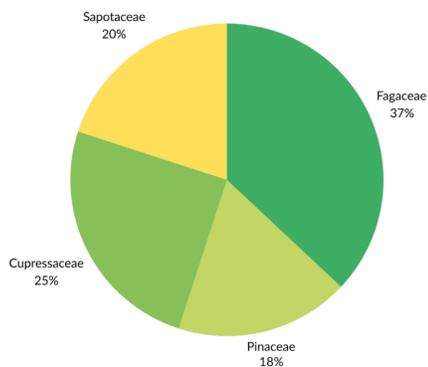


Índice

Introducción	Pág 6
Especies de Fauna de Tecpán	Pág 7
01 Venado de cola blanca	Pág 8
02 Tigrillo	Pág 10
03 Codorniz	Pág 12
04 Quetzalillo	Pág 14
05 Mariposa monarca	Pág 16
06 Abeja europea	Pág 18
07 Boa constrictor	Pág 20
08 Mano de piedra	Pág 22

Flora Tecpán

Especies de flora de Tecpán
Municipio de Tecpán Guatemala, Departamento de Chimaltenango Especies de flora



INTRODUCCIÓN

El Astillero, ubicado en el municipio de Tecpán, Chimaltenango, es una región rica en biodiversidad y fuente importante de servicios ambientales. Según el Plan de Manejo Forestal de Bosques Naturales con Fines de Protección y Provisión de Servicios Ambientales 2023-2030, se ha identificado la presencia de 34 familias botánicas dentro del parque. Esta diversidad de especies vegetales incluye tanto árboles como arbustos y plantas herbáceas que forman parte del ecosistema del área protegida.

A pesar de la intervención humana, marcada por actividades como el pastoreo, los cultivos y la extracción de productos forestales, el bosque aún alberga una considerable cantidad de especies que ofrecen un gran potencial para el desarrollo y conservación. Gracias a la influencia de diferentes factores climáticos, el área presenta al menos tres zonas de vida, destacándose el Bosque Muy Húmedo Montano Bajo Subtropical, que cubre gran parte de la región.

Este folleto ofrece una mirada detallada a la flora del Astillero, mostrando la riqueza natural que se conserva en este espacio y la importancia de protegerlo para las generaciones futuras de Tecpán.

Una vez realizados los cambios correspondientes a las piezas, se presentó a los estudiantes de décimo ciclo y al licenciado Luis Gustavo Jurado, quienes hicieron los siguientes comentarios de sugerencia:

- Hacerle más oscuro los cuernos al venado.
- Darles más textur a las hojas.

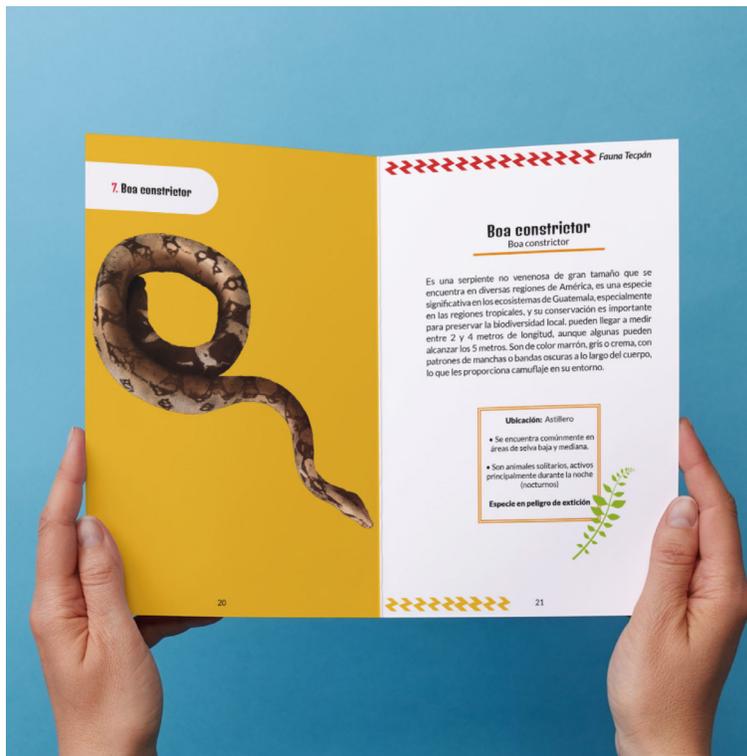


6.4. Resultado Final

Luego de realizado el proceso de validación, al recopilar las sugerencias dadas en las distintas validaciones y realizar las correcciones, se presenta el resultado final del proyecto y sus diferentes aplicaciones:



Figura 49 - 54. Propuesta final de los folletos. Elaboración propia. Septiembre 2024.



7. Boa constrictor



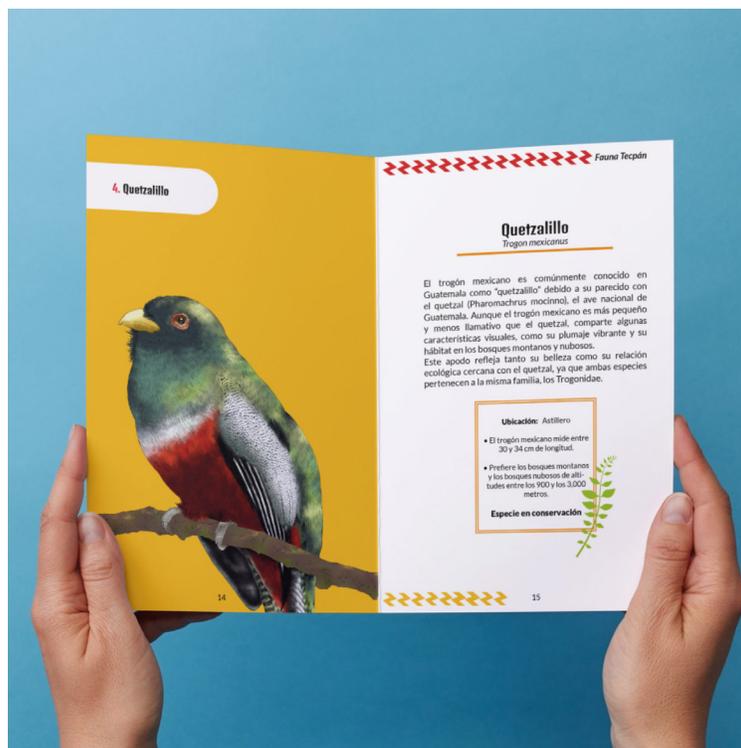
Boa constrictor
Boa constrictor

Es una serpiente no venenosa de gran tamaño que se encuentra en diversas regiones de América, es una especie significativa en los ecosistemas de Guatemala, especialmente en las regiones tropicales, y su conservación es importante para preservar la biodiversidad local, pueden llegar a medir entre 2 y 4 metros de longitud, aunque algunas pueden alcanzar los 5 metros. Son de color marrón, gris o crema, con patrones de manchas o bandas oscuras a lo largo del cuerpo, lo que les proporciona camuflaje en su entorno.

Ubicación: Astillero

- Se encuentra comúnmente en áreas de selva baja y mediana.
- Son animales solitarios, activos principalmente durante la noche (nocturnos).

Especie en peligro de extinción



4. Quetzalillo



Quetzalillo
Trogon mexicanus

El trogón mexicano es comúnmente conocido en Guatemala como "quetzalillo" debido a su parecido con el quetzal (Pharomachrus mocinno), el ave nacional de Guatemala. Aunque el trogón mexicano es más pequeño y menos llamativo que el quetzal, comparte algunas características visuales, como su plumaje vibrante y su hábitat en los bosques montañosos y nubosos. Este apodo refleja tanto su belleza como su relación ecológica cercana con el quetzal, ya que ambas especies pertenecen a la misma familia, los Trogonidae.

Ubicación: Astillero

- El trogón mexicano mide entre 30 y 34 cm de longitud.
- Prefiere los bosques montañosos y los bosques nubosos de alturas entre los 900 y los 3,000 metros.

Especie en conservación





6.5. Fundamentación Técnica

A continuación se describe la fundamentación técnica del proyecto, la cual se refiere a establecer una serie de argumentos iniciales enfocados para la elaboración de un proyecto propio de diseño.

a) Formato

El formato utilizado para los folletos fue de tamaño carta, horizontal (8.5*11) cuando esté abierta y tamaño media carta, vertical (8.5*5.5) de cada página.

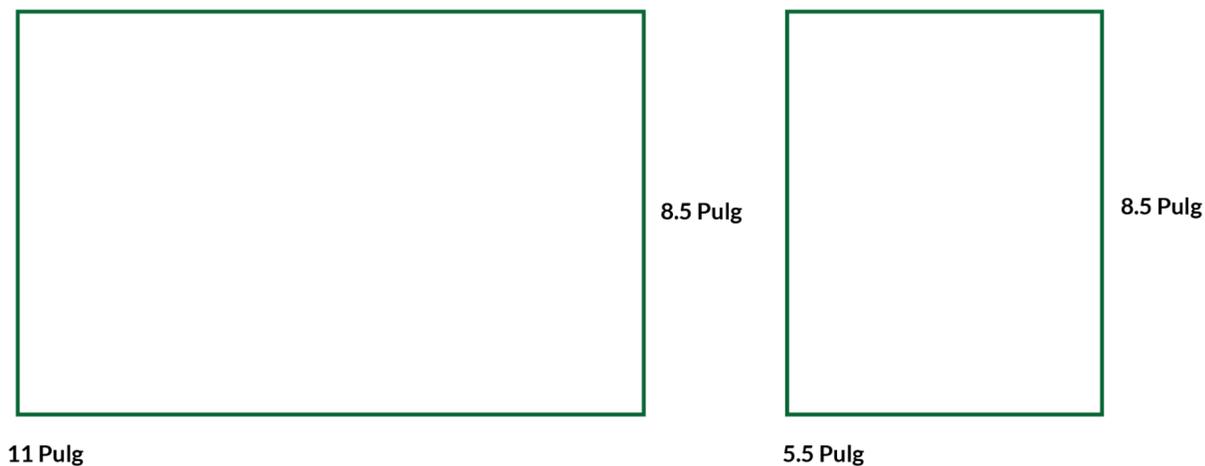


Figura 55. Formato de las piezas del proyecto. Elaboración propia. Octubre 2024

B) Composición

La retícula utilizada para la diagramación es una modular conformada por varias columnas y filas, la cual permite acomodar de manera más efectiva los elementos en las piezas gráficas.

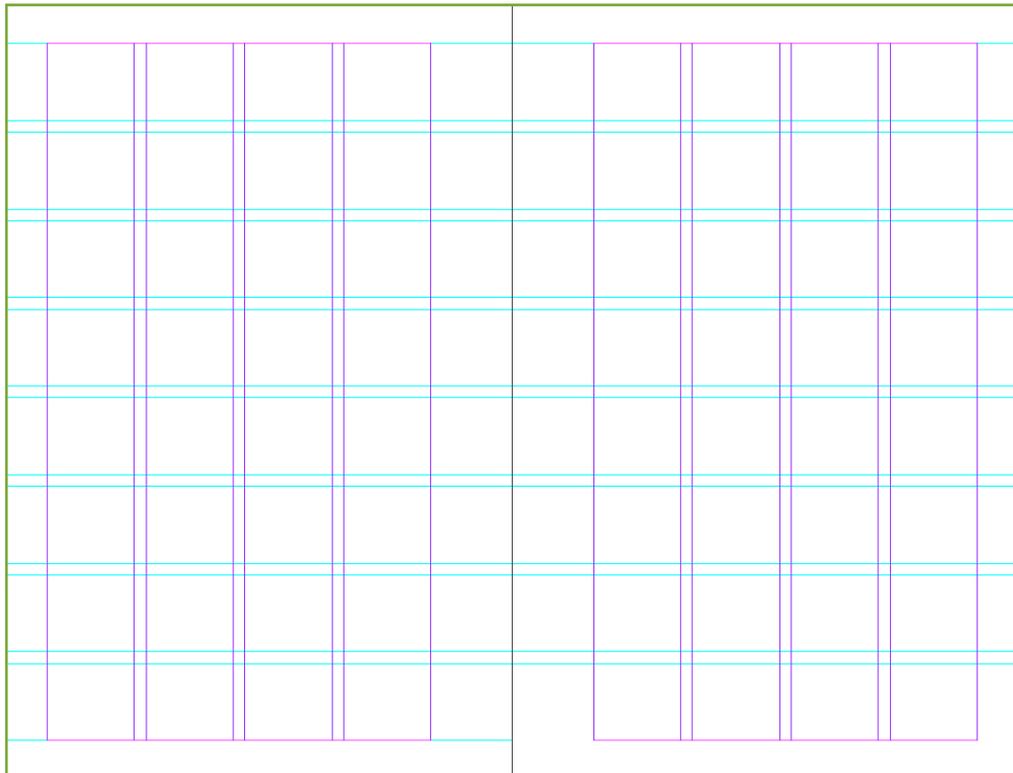


Figura 56. Retícula modular Adobe InDesign. Elaboración propia.
Octubre 2024

C) Código cromático

La paleta principal que se utilizó fue una mezcla entre los colores del logo de la municipalidad de Tecpán y colores del logo de la UGAM, siendo sus colores representativos entre tonalidades de amarillos y azules, con colores complementarios para elementos alusivos al cuidado ambiental y los recursos que posee el municipio.

Paleta de color principal:

La paleta de colores principal se componen de tonalidades amarillas y azules, los cuales representan el logo de la municipalidad de Tecpán, el cuidado de los recursos naturales se ve reflejado en la misma, ya que el logo (escudo) del municipio tiene varios elementos representativos del mismo. Se emplearon distintos tipos de tonalidades de los colores mencionados para reforzar el concepto del descubriendo el astillero de forma muy sutil en los elementos gráficos.

Paleta de color complementaria:

La paleta de colores complementaria se componen de tonalidades del color verde. Dicho colores tienen el propósito de complementar pero tienen impacto en las portadas. En cuanto al tema de comunicación, estos pertenecen al código lingüístico a la conservación del medio ambiente y al aprecio del mismo, siendo el verde un símbolo de cuidado y esperanza, y a la vez, como una forma de respeto y cuidado por el medio ambiente. El amarillo es un color que demuestra la energía y la luz solar, dos elemen-

tos clave para la vida en la tierra, También está asociado con el concepto de advertencia o precaución, esta última para campañas de concientización ambiental.

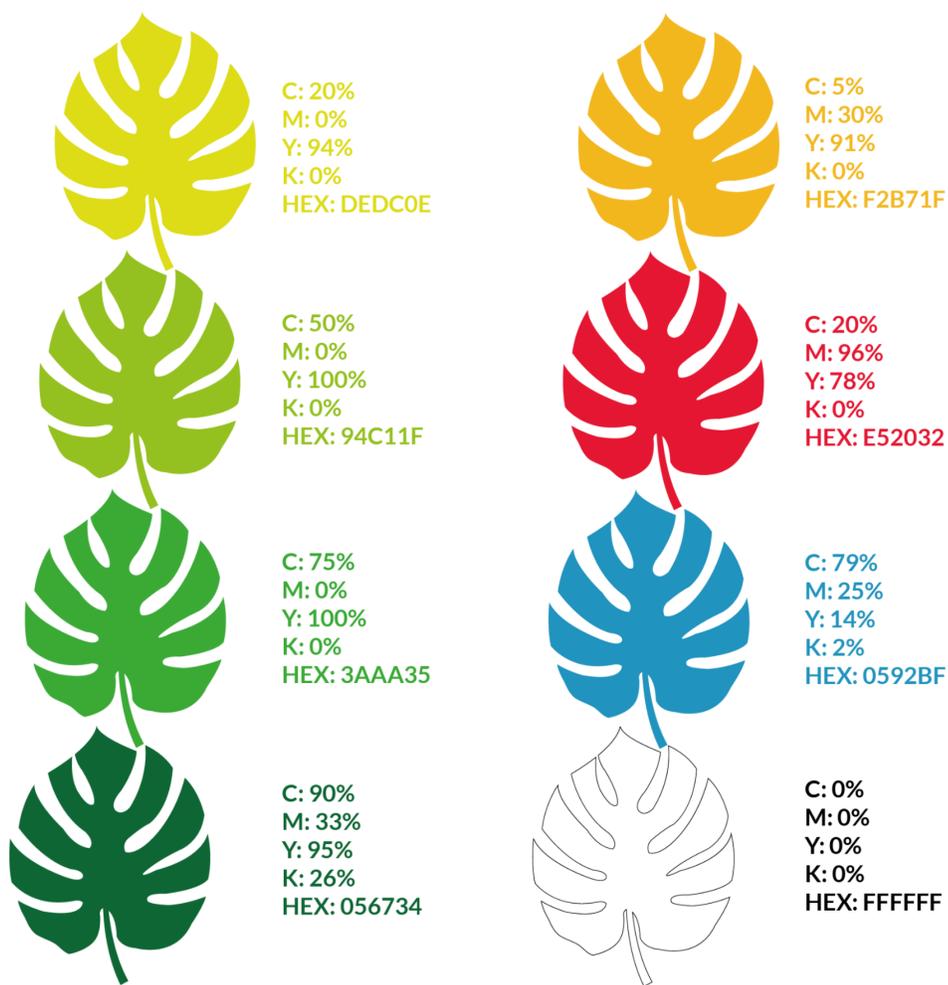


Figura 57. Paleta de color primaria y complementaria del proyecto.
Elaboración propia. Octubre 2024

D) Código Tipográfico

Para este proyecto se eligió utilizar la familia tipográfica Denk para titulares y Lato para los textos internos, esta última gracias a su versatilidad fue de gran ayuda para la integración de los textos, además de su compresión y también permitió utilizarla para crear jerarquías y contrastes a lo largo de la realización del proyecto apoyado con el concepto creativo. Esta familia tipográfica es una fuente predeterminada de los servicios de Microsoft y Google.

Lato Hairline
Lato Thin
Lato Light
Lato Regular
Lato Medium
Lato Semibold
Lato Bold
Lato Heavy
Lato Black

Figura 58. Typeface. Wikipedia. Octubre 2024 2023.[https://en.wikipedia.org/wiki/Lato_\(typeface\)#/media/File:Lato_typeface_weights_italic.svg](https://en.wikipedia.org/wiki/Lato_(typeface)#/media/File:Lato_typeface_weights_italic.svg)

E) Código Icónico visual

Las ilustraciones representan las especies icónicas del astillero como la fauna, flora y recursos naturales que esta posee, la gran biodiversidad que tiene es majestuosa, representar estas mismas es un gran idea para poder concientizar sobre la importancia del astillero y todo lo que habita en él, Los colores y elementos que se ven dentro de los folletos son características llamativas y que representan la vida.

La gran variedad de especies que hay en el astillero son las que nutren el proyecto, Un código icónico para representar especies del astillero podría incluir siluetas de árboles emblemáticos (pino, encino entre otros), los animales nativos como aves o mamíferos, una hoja verde estilizada para simbolizar la vegetación, y huellas de fauna local. Estos elementos visuales capturaron la esencia de la biodiversidad y el entorno natural del bosque.

Un código extra sería los colores representativos de Tecpán que van dentro de los folletos y estos hacen match entre la población y el astillero, creando una conexión entre el ciudadano y el astillero.



Figura 59. Códigos icónicos visuales. Elaboración propia .Octubre 2024

E) Código Lingüístico

Todo material de este proyecto se desarrolla en el código lingüístico de la municipalidad de Tecpán, Chimaltenango, Guatemala, siendo este el principal objetivo de la institución. La comunicación es en tercera persona, lenguaje formal, claro y preciso, con términos específicos relacionados con la gestión pública, normas locales y servicios comunitarios.



6.6 Lineamientos para la Puesta en Práctica

A continuación se describen una serie de lineamientos para poder hacer un uso correcto de las piezas de diseño creadas para este proyecto.

A) Componentes del Proyecto

Elementos de los folletos

- Archivo Adobe Illustrator con los elementos gráficos.
- Archivo InDesign con los artes finales.
- Carpeta de fuente utilizada.
- Carpeta de ilustraciones que se usaron para cada folleto.
- Archivo PDF con la retícula utilizada.

Reproducciones

- Los folletos serán impresos en tamaño carta horizontal.
- Cada página del folleto tiene el tamaño media carta vertical.
- Los tamaños respectivos de impresión son: (8.5x11) abierto, (8.5x8.5) cerrado.
- Archivo Adobe InDesign con los artes finales.
- Archivo Clip Studio con las ilustraciones finales.
- Archivo Adobe Illustrator con los elementos gráficos.
- Carpeta de fuente utilizada.
- Carpeta de ilustraciones que se utilizaron para los folletos.
- Archivo PDF con la retícula utilizada.

B) Especificaciones técnicas

Las ilustraciones de los folletos se crearon en el programa de Clip Studio Paint, los elementos gráficos en Adobe Illustrator y su diagramación en Adobe Indesign, en sus versiones 2023, los cuales solamente pueden editarse en los programas mencionados, Se sugiere que si se debe hacer un cambio de los mismos, que sea con un diseñador gráfico o alguien familiarizado con los programas.

- Se recomienda descargar los archivos y hacer una copia de los mismos antes de cualquier proceso de edición.

C) Condiciones de uso

- El uso de los folletos quedan a disposición de la institución, pueden darle uso distinto a cada uno de los folletos dependiendo de la situación o necesidad.
- La información de los folletos es para el uso exclusivo de la municipalidad de Tecpán Guatemala y La Unidad de Gestión Ambiental - UGAM - .
- De ser necesario el uso de los archivos editables, se debe de facilitar el contenido de las carpetas que contiene los archivos editables a un diseñador, así como el contenido con las carpetas de recursos utilizados para que el archivo editable esté en óptimas condiciones y no haga falta ningún elemento.

D) Condiciones de reproducción

- El contenido de estos folletos ilustrados es para su uso único en material impreso y dispositivos digitales si fuera el caso.
- Los folletos pueden imprimirse en papel tipo revista pero independientemente de la necesidad puede imprimirse en cualquier tipo de papel ya que no tiene tintas muy pesadas y que pueden provocar manchas en las mismas.
- Al momento de editar los archivos y renderizarlos se recomienda que estos se rendericen en formato "PDF" para mantener una calidad óptima en los folletos.



6.7 Aporte Económico del Estudiante

A continuación se presenta el aporte económico que el estudiante dio a la Municipalidad de Tecpán Guatemala a través de su proyecto de graduación.

1	COSTOS FIJOS	
	Agué	Q.150.00
	Luz	Q.250.00
	Internet	Q.250.00
	Teléfono	Q.150.00
2	Costos Variables	
	Papel	Q.10.00
	Insumos de escritorio	Q.10.00
	Tintas para impresora	Q.20.00
	Transporte	Q.700.00
	Licencia de programas Adobe	Q.500.00
3	Proceso de Diseño	
	Diagramático	Q.1.000.00
	Elaboración del plan operativo	Q.3.000.00
	Elaboración del Brief	Q.2.000.00
	Elaboración de Insight y Concepto Creativo	Q.1.500.00
	Escoteaje	Q.10.000.00
	Digitalización	Q.15.000.00
	Validaciones (tres niveles de validación)	Q.7.000.00
	Elaboración de propuestas finales de diseño	Q.15.000.00
	Imágenes finales	Q.2.500.00
	Adaptaciones	Q.5.000.00
3	Depreciación de equipos	
	Computadora	Q.250.00
	Tableta gráfica	Q.150.00
4	Honorarios del Diseñador	
	Honorarios (precio por mes Q1,600)	Q.5.500.00
5	Impuestos	
	Impuesto de Valor Agregado (IVA)	Q.8.455.2
	Impuesto Sobre la Renta (ISR)	Q.3.523.00
	TOTAL	Q.82.439.2

Figura 60. Tabla de Aporte Económico del Estudiante. Fuente: Licenciado Luis Gustavo Jurado.

Luego de evidenciar el proceso de elaboración del proyecto y finalizar con el aporte económico del estudiante, en el siguiente y último capítulo, se presentará la síntesis del proceso, el cual expondrá las conclusiones, recomendaciones y lecciones aprendidas del proyecto.



Síntesis del proyecto

En este capítulo se presentan las conclusiones a las que se llegaron en el proyecto, las recomendaciones que se les da a la institución, a la escuela de diseño gráfico y a los futuros estudiantes del curso de Proyecto de Graduación y lecciones aprendidas en la elaboración del proyecto.



7. Síntesis del proyecto

7.1 Conclusiones

- Se colaboró con la Municipalidad de Tecpán específicamente a la Unidad de Gestión Ambiental - UGAM -, con la elaboración de una serie de 3 folletos sobre los recursos naturales del Astillero Municipal, como comunicación visual impresa, para concientizar a los jóvenes residentes del municipio de Tecpán Chimaltenango. De esta forma, se contribuye a mejorar la comunicación entre la Asociación y el público al que se dirige, e informar en qué consiste su labor.
- Se logró educar a los jóvenes residentes de Tecpán sobre la importancia de los recursos naturales que posee el Astillero municipal. Con esto se capta la atención de los jóvenes para poder sentirse integrados en las diferentes actividades ambientales que la Unidad de Gestión Ambiental desarrolle.
- Finalmente, el diseño de los diferentes folletos se utiliza como una serie de recursos impresos para dar a conocer los recursos que posee el Astillero y la importancia de los mismos para el municipio de Tecpán, aplicando los conocimientos de diseño publicitario impreso. La información y las ilustraciones se presentan de manera atractiva y concisa, definiendo una línea gráfica, aplicando una paleta de color acorde a la institución, retícula, iconografía y tipografía al público objetivo, con el fin de ofrecer una mejor interacción.



7.2 Recomendaciones

A la institución:

-  Establecer una comunicación continua con el estudiante que está trabajando en el Proyecto de Graduación y el Ejercicio Profesional Supervisado, con el objetivo de optimizar y facilitar el proceso de manera efectiva. Proporcionar la información necesaria y los espacios adecuados para el desarrollo del proyecto dentro del plazo establecido es una forma de apoyarlo y evitar posibles inconvenientes.
-  Comprometerse plenamente con el estudiante durante todo el desarrollo del proyecto, para realizar las correcciones necesarias a tiempo y asegurar que el proyecto sea útil para la institución, permitiendo su aprovechamiento sin inconvenientes.
-  Establecer una agenda junto al estudiante para gestionar los tiempos y las fechas clave, con el fin de prevenir contratiempos que puedan impactar el proceso, tanto para el estudiante como para la institución.

A la Escuela de Diseño Gráfico:

-  Desde el curso de Proyecto de Graduación 1, se debe guiar al estudiante eficazmente en el proceso de desarrollo del proyecto, asegurando que aproveche al máximo los conocimientos adquiridos y cumpla con los requisitos establecidos. Es importante evitar cambios que puedan afectar el curso de Proyecto de Graduación 2, ya que estos podrían generar una sobrecarga al iniciar la segunda etapa. Además, se sugiere realizar una inducción previa sobre el contenido de ambos cursos y asignar al mismo catedrático para acompañar al estudiante en ambas fases.
-  Brindar apoyo al estudiante en la búsqueda de instituciones adecuadas para su proyecto de graduación, que faciliten una comunicación efectiva y estén dispuestas a colaborar durante el proceso. Esto es importante, ya que no todas las instituciones responden a los estudiantes interesados en realizar su proyecto allí, o bien, pueden no ser idóneas para el proceso de Graduación.

Evaluar la viabilidad de la impresión final del Proyecto de Graduación, ya que no todos los estudiantes cuentan con el presupuesto necesario para imprimir múltiples copias en diferentes etapas, incluso si solo se trata de la entrega final del curso o del examen privado. Se recomienda aprovechar al máximo los recursos digitales, que son parte del trabajo diario del diseñador, para abordar esta necesidad.

A futuros estudiantes:

- Una vez asegurada la colaboración con la institución, es fundamental comprometerse completamente con el proceso del curso de Proyecto de Graduación. Dado que se trata de un trabajo que demanda bastante tiempo, cualquier distracción o retraso, por mínimo que sea, podría afectar el cronograma tanto con la institución como con los requisitos del curso. Por ello, es esencial aprovechar al máximo cada etapa del proceso.
- Al planificar el proyecto de graduación, es importante seleccionar un área de diseño gráfico en la que se tenga pleno conocimiento y dominio, de modo que el proyecto pueda desarrollarse con la máxima calidad. Esto ayudará a evitar que el trabajo se vuelva extenso y complejo, además de prevenir posibles retrasos.
- Sacar el máximo provecho de las asesorías brindadas por los asesores metodológicos y gráficos permite mejorar las áreas débiles del proyecto en desarrollo. Esta orientación, sumada a la retroalimentación objetiva que ofrecen, facilitará el avance del proyecto y evitará que se estanque.



7.3 Lecciones aprendidas

- Se consideraron cuidadosamente las recomendaciones de los compañeros estudiantes y de los docentes de la Escuela de Diseño Gráfico al momento de opinar sobre el proyecto, con el objetivo de avanzar y concretar una mejor idea para el mismo. Siempre es valioso solicitar opiniones profesionales, incluso si pueden causar cierta incomodidad o inquietud.
- Se entendió la realidad social del país y cómo esta afecta a muchas personas en su vida cotidiana. Cada individuo tiene una percepción diferente sobre quienes necesitan ayuda, y es crucial reconocer que no todos enfrentan la misma situación. Al empatizar con los demás, se puede ofrecer apoyo, y el diseño gráfico se convierte en una herramienta visual efectiva para ayudar a las instituciones que brindan servicios a quienes sufren por estas realidades sociales. Además, es esencial conocer e involucrarse con la institución a la que se desea contribuir.
- Es fundamental entender que el proyecto de graduación representa la etapa final de un extenso proceso de conocimientos y aprendizajes adquiridos a lo largo de la carrera de Diseño Gráfico. De alguna manera, actúa como una prueba de fuego que prepara al estudiante para el mundo laboral, constituyendo una presentación profesional que dejará huella en su formación. Además, permite al estudiante contribuir a la sociedad como ciudadano. Aunque esta fase marque el final de un largo camino, es importante continuar aprendiendo sobre el diseño gráfico, incluso después de concluir este proceso clave en su carrera como futuro diseñador.

Luego de desarrollar las conclusiones, recomendaciones y lecciones aprendidas, se presentarán finalmente los anexos con los recursos e instrumentos que respaldan los procesos de investigación junto con las referencias implementadas en la ejecución del proyecto, así pues, se da por finalizado este informe.



Anexos



AUTOEVALUACIÓN

Instrucciones: Deberá autoevaluar cada propuesta gráfica realizada en base a los criterios que aparecen en esta matriz de evaluación. La escala a utilizar es de 1 a 5, siendo 1 la calificación menor y 5 la calificación más alta.		PROPUESTAS GRÁFICAS				
		1	2	3	4	5
ASPECTO A EVALUAR		1	2	3	4	5
1	Pertinencia: La pieza es adecuada, oportuna y conveniente a lo que se quiere transmitir.					●
2	Memorabilidad: Califica si el diseño es captado por el usuario. Asimismo, si recuerda el mensaje fácilmente para crear una imagen estable en su mente.				●	
3	Fijación: El mensaje muestra posicionamiento en la mente del grupo objetivo; incluyendo colores, imágenes y mensaje para facilitar lo que se quiere transmitir.				●	
4	Legibilidad: Calidad para que un texto pueda ser leído fácilmente, para que pueda ser percibido claramente al leerlo, así mismo respecto a su forma, presentación y disposición.				●	
5	Composición Visual: Criterio respecto a que toda la pieza tenga un valor armónico, agradable y estético, reuniendo los puntos necesarios como composición gráfica.				●	
6	Abstracción: Es una simplificación de todo lo percibido en la imagen visual. Cuando la imagen visual es más abstracta, más específica es su referencia.				●	
7	Estilización: Muestra si se le dio un correcto tratamiento a las imágenes, textos y colores; ya que toda la composición debe resultar estética, agradable y crear armonía entre todos los elementos.			●		
8	Diagramación: La composición presenta un orden lógico y no presenta desorden, así mismo el lector puede entenderlo claramente.				●	
9	Diseño Tipográfico: La composición de las letras, así como las familias seleccionadas son adecuadas, legibles y relacionadas al diseño, creando nexos.					●
10	Uso del Color: Indica si la paleta de colores seleccionada responde en función del grupo objetivo, el tema de la campaña y acerca de la Institución; tomando en cuenta los valores del color estético y psicológico.			●		
TOTAL		40				

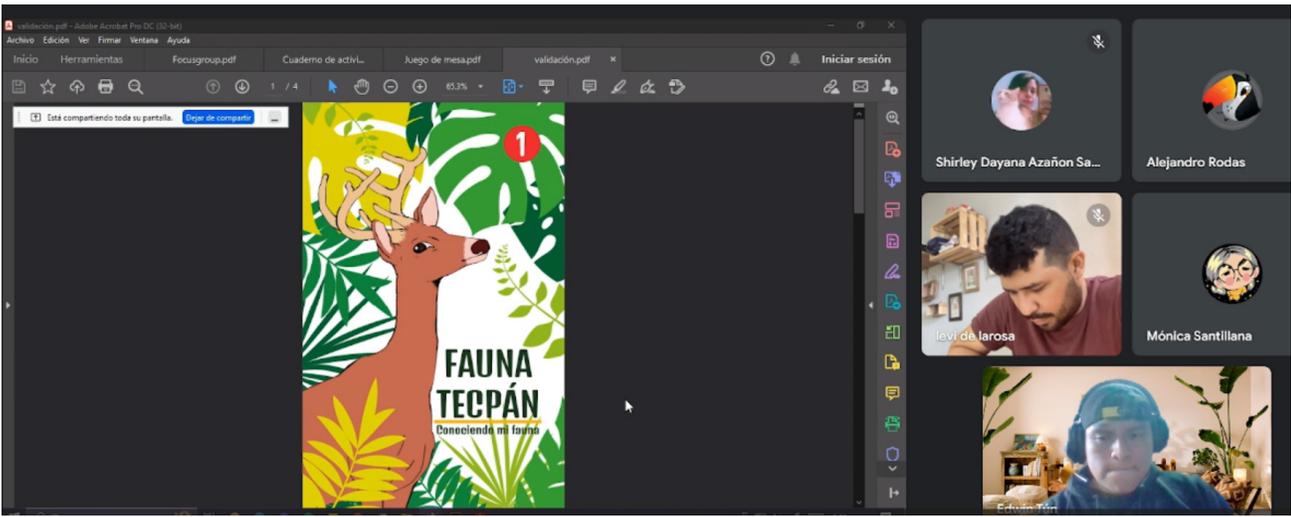


Figura 61. Validación con diseñadores.



Referencias

- Guatemala. «*Constitución Política de la República de Guatemala*». Decreto No. 63-86 del Congreso de la República, Acceso el 6 de mayo de 2024. 31 de mayo de 1985. Guatemala: n.p.
- Elisava. «*Diseño editorial: Todo lo que debes saber*». Acceso el 5 de mayo de 2024, from <https://www.elisava.net/disenio-editorial-todo-lo-que-debes-saber/>
- Ferrari Olivia, «*Contaminación ambiental*». National Geographic: Latinoamérica. n.d. Acceso el 6 de mayo de 2024. <https://www.nationalgeographicla.com>
- Gamarro Urias, «*Guatemala se encuentra entre los países con peor calidad de aire de América Latina*». Prensa Libre. Acceso el 6 de mayo de 2024. <https://www.prensalibre.com/guatemala/comunitario/guatemala-se-encuentra-entre-los-paises-con-peor-calidad-de-aire-de-america-latina-revela-informe/>.
- Santos, Diego. «*Qué es el diseño gráfico, para qué sirve y ejemplos*». Blog de HubSpot. Acceso el 6 de mayo de 2024. <https://blog.hubspot.es/marketing/disenio-grafico>.
- Tierra Marketing, «*La regla de las 6W's en la creación de una estrategia de marketing*» Green marketing, Acceso el 5 de mayo de 2024. <https://tierramarketing.es/creacion-de-una-estrategia-de-marketing/>
- Universidad de Kansas, «*Folleto, Las 6 W*». Concepto. Acceso el 4 de mayo de 2024, <https://concepto.de/folleto/>
- Tipografía Lato n.d. Wikipedia. «*Typeface*». Acceso el 5 de mayo de 2024 [https://en.wikipedia.org/wiki/Lato_\(typeface\)#/media/File:Lato_typeface_weights_italic.svg](https://en.wikipedia.org/wiki/Lato_(typeface)#/media/File:Lato_typeface_weights_italic.svg)

Guatemala, 27 de agosto de 2025

Arquitecto
Sergio Francisco Castillo Bonini
Decano
Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala

Señor Decano:

Atentamente, hago de su conocimiento he realizado la revisión de estilo del proyecto de graduación *Diseño de material impreso para informar sobre la importancia ambiental del Astillero Municipal de Tecpán Departamento de Chimaltenango, Guatemala*, del estudiante *Edwin Ezequiel Tún Ajtzalán*, de la Facultad de Arquitectura, camé universitario número: *201803866*, previamente a conferírsele el título de *Diseñador Gráfico* en el grado académico de *Licenciado*.

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

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

Msc. Lcdo. Alan Gabriel Mogollón Ortiz
Colegiado No. 31632

Msc. Lcdo. Alan Gabriel Mogollón Ortiz
Colegiado No. 31632

**Diseño de material editorial impreso para informar sobre la importancia ambiental
del Astillero Municipal de Tecpán Departamento de Chimaltenango, Guatemala**
Proyecto de Graduación desarrollado por:



Edwin Ezequiel Tún Ajtzalán

Asesorado por:



MSc. Luis Gustavo Jurado Duarte



Licda. Claudia Anabella Leal Rivera de Flores

Imprímase:

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini
Decano



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

