



**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 gráfico multimedia sobre cuidados del medio ambiente como proyecto de concientización en redes sociales, para el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-.  
Departamento de Guatemala.**

*Presentado por Rosamelia Obregón González  
Para optar al título de Licenciada en Diseño Gráfico*



**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 gráfico multimedia sobre cuidados  
del medio ambiente como proyecto de concientización  
en redes sociales, para el Ministerio de Ambiente  
y Recursos Naturales -MARN-  
Departamento de Guatemala.**

*Presentado por Rosamelia Obregón González  
Para optar al título de Licenciada en Diseño Gráfico.  
Guatemala, Septiembre de 2019.*

*"Me reservo los derechos de autor haciéndome responsable de las doctrinas sustentadas adjuntas, en la originalidad y contenido del Tema, en Análisis y Conclusión final, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala".*



## Junta Directiva

MSc. Arq. Edgar Armando López Pazos  
Decano

Arq. Gloria Ruth Lara de Corea  
Vocal I

Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini  
Vocal II

Msc. Arq. Alice Michele Gómez García  
Vocal III

Br. Andrés Cáceres Velazco  
Vocal IV

Br. Andrea María Calderón Castillo  
Vocal V

Arq. Marco Antonio de León Vilaseca  
Secretario Académico

## Tribunal Examinador

Dr. Edgar Armando López Pazos  
Decano

Arq. Marco Antonio de León Vilaseca  
Secretario Académico

Licda. Lourdes Eugenia Pérez Estrada  
Asesora Metodológica

Licda. Larisa Caridad Mendoza Alvarado  
Asesora Gráfica







# ÍNDICE

## 11 CAPÍTULO 1

### *Introducción*

- 13 Introducción
- 15 Resumen del proyecto
- 18 Antecedentes
- 20 Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
- 21 Problema de comunicación visual
- 21 Justificación del proyecto
- 22 Factibilidad del proyecto
- 23 Incidencia del diseño gráfico
- 25 Objetivos del proyecto

## 27 CAPÍTULO 2

### *Perfiles*

- 29 Perfil
- 29 Historia del Ministerio de Ambiente
- 31 Filosofía
- 34 Antecedentes visuales / Diseño del MARN
- 40 Perfil del grupo objetivo

# 43 CAPÍTULO 3

## *Planeación operativa*

- 45 Flujograma
- 48 Cronograma
- 49 Previsión de costos y gastos

# 51 CAPÍTULO 4

## *Marco Teórico*

- 53 Conciencia ambiental para un mejor futuro
- 60 Conciencia a través del Diseño

# 67 CAPÍTULO 5

## *Definición creativa*

- 69 Necesidad de generar el material gráfico
- 71 Conceptualización
- 80 Concepto Creativo
- 83 Insight
- 84 Referencias visuales



# 89 **CAPÍTULO 6**

## *Producción gráfica*

- 91 Nivel uno de visualización
- 95 Nivel dos de visualización
- 97 Nivel tres de visualización
- 99 Propuesta final

# 111 **CAPÍTULO 7**

## *Síntesis del proceso*

- 113 Lecciones aprendidas
- 114 Conclusiones
- 115 Recomendaciones

- 116 Referencias
- 119 Referencias de figuras
- 121 Anexos



CAPÍTULO

01

INTRODUCCIÓN

*"La tierra provee lo suficiente para saciar las necesidades de cada hombre, pero no la avaricia de cada hombre". Mahatma Gandhi*  
Mahatma Gandhi (1869-1948), abogado y activista indio.



# INTRODUCCIÓN

El tema del medio ambiente se ha convertido en pieza clave en los últimos años, sobre todo en la toma de decisiones de todos los gobiernos del mundo. Y es que estudios arrojan resultados alarmantes para el planeta; altos grados de contaminación han provocado un acelerado cambio climático que amenaza la propia especie humana, existen profecías apocalípticas para años futuros. Por ello, Guatemala se suma a los esfuerzos globales, porque también está sufriendo los resultados de las malas prácticas ambientales y esto conlleva a evitar un desarrollo sostenible como país.

En los últimos veinte años el territorio nacional ha sufrido gran deterioro de sus recursos naturales a todo nivel. Sin embargo, a pesar de la importancia y trascendencia todavía le falta mucho camino por recorrer, puesto que no se le ha dado la atención necesaria, y ahora los esfuerzos deben triplicarse, además de hacerlo en forma acelerada y urgente. Uno de los principales problemas son el desinterés y falta de educación ambiental en la población; hay apatía también de parte de las autoridades gubernamentales, incluir el tema ambiental y dar los primeros pasos no ha sido una tarea sencilla. Existen una cantidad de actividades donde se explotan indiscriminadamente y sin regulación los recursos naturales del país, sin que se logre evitar y controlar los mismos.

En Guatemala es el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) el ente rector nacional en materia de recursos naturales, tiene el objetivo de mejorar la regulación y manejo ambiental dentro del territorio. El Ministerio tiene como misión “regular y fomentar a través de capacitaciones, talleres y proyectos las buenas prácticas ambientales a los ciudadanos guatemaltecos para un mejor desarrollo” [MARN (2010)].

Con la intención de hacer estrategias y vínculos interinstitucionales la Escuela de Diseño Gráfico (USAC) y el MARN vienen trabajando en el intercambio de espacios para los estudiantes del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), donde ambas instituciones pueden beneficiarse con los productos de los estudiantes.

En esta línea se considera ser el diseño gráfico una de las herramientas que mejor se acoplan para producir impactos en las diferentes tareas de concientización, tanto del Ministerio como de otras entidades involucradas en el tema. Sus características permiten que los procesos de comunicación tengan una mejor recepción, y por ende es más efectiva, gracias a la información visual la cual es atractiva al espectador.

Los audiovisuales son una rama del diseño gráfico cuyo objetivo es presentar la información de forma rápida y concisa a través de diferentes códigos visuales, que permitan la comprensión de información de forma ordenada al espectador.

Este proyecto fue diseñado para apoyar al MARN, con la intención de difundir las buenas prácticas ambientales por medio de redes sociales a través de audiovisuales. Se pretende crear conciencia ambiental en el espectador. También se desarrolló material visual (como un calendario ambiental ilustrativo TIPO) y recursos gráficos, los cuales permiten una mejor comprensión sobre la importancia del cuidado de los recursos naturales. El impacto del material pretende lograr un cambio significativo en el público.



## RESUMEN DEL PROYECTO

El proyecto es el resultado de un estudio de comunicación dentro del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, el cual se identificó que el canal de comunicación más receptivo por la población Urbana son las redes sociales, las cuales no están siendo aprovechadas en la institución. La situación conllevó la toma de decisión de realización de piezas gráficas, audiovisuales, que apoyarán las publicaciones dentro de las redes sociales del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, sin necesidad de una estrategia digital. Dentro de los audiovisuales se explicaría brevemente las problemáticas ambientales que vive Guatemala. Dentro de los temas se habló de: Deforestación, Contaminación del suelo, Reciclaje, Basureros clandestinos y municipales y el recurso del agua.

El proceso de realización de los audiovisuales comenzó tras la realización de un estudio de Grupo Objetivo y un estudio a la institución. De la cual se prosiguió a la realización de conceptualización que dio como resultado de una línea gráfica de los videos. El proceso de bocetaje se definió en tres fases: 1ra Fase realización de guiones técnicos y literarios así como bocetos, 2da fase realización de storyboards y digitalización de bocetos, 3ra fase animación de los videos.

Se realizaron tres validaciones, la primera validación la realizaron asesores, la segunda validación con profesionales expertos en temas de animación, comunicación y diseño y la tercera validación con el Grupo Objetivo para determinar la calidad de los videos.

Finalmente los audiovisuales se entregaron a la institución para su distribución dentro de las redes sociales, como material de apoyo en sus objetivos de concientizar a la población urbana sobre la contaminación que se genera.

**Basureros clandestinos  
y municipales**

---

**DEFORESTACIÓN**

---

**EL AGUA**

---

**RECICLAJE**

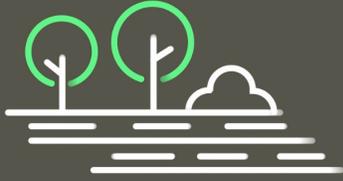
---

**RESIDUOS SÓLIDOS**

---



y rellenos municipales



En los últimos años  
la deforestación  
en Guatemala  
ha sido intensa



El agua es un recurso preciado,



que pueda combatir  
el problema de la contaminación



indicó que el sector  
urbano capitalino  
es el mayor generador  
de residuos sólidos

## ANTECEDENTES

De acuerdo al artículo La conflictividad ambiental en Guatemala publicado por la Comisión Pastoral Paz y Ecología(COPAE) (s.f.), en Guatemala el tema de medio ambiente es algo que para muchos es relativamente nuevo, para otros no es un tema que valga la pena abordar y para algunos es el medio del cual se debe aprovechar lo máximo para hacer dinero y obtener ganancias, comercializando los recursos sin importar de quién sean o a quiénes perjudiquen; para otros es el centro de un todo y se encuentran íntimamente ligados a la naturaleza y por ende al medio ambiente, considerando ser el lugar donde viven y por lo tanto es necesario conservarlo, protegerlo y aprovechar los recursos que la naturaleza provee evitando acabar con ellos para que así futuras generaciones tengan de dónde disponer, es decir visualizan la sostenibilidad.

En el área rural del país las comunidades todavía utilizan la leña como medio de combustión para cocinar, o la madera obtenida de los árboles para construir viviendas. El agua de los ríos sirve de subsistencia para lavar ropa, bañarse, regar huertas, pesca, por mencionar algunos usos. Son tantos los ejemplos que se pueden citar; sin embargo, se mencionan estos recursos naturales los cuales son de suma importancia en Guatemala.

En el caso de los bosques, son alarmantes las cifras en cuanto a la deforestación, según ambientalistas "se pierden 101 mil hectáreas de bosque al año, como consecuencia de la tala inmoderada, la extracción ilícita de maderas preciosas, los incendios forestales, el cambio en el uso actual de la tierra, es decir aquellas tierras son de vocación forestal y que pasan a ser tierras cultivables, aunque las características topográficas no lo permitan" [COPAE, (2018)]

Para el caso del agua, Guatemala es recorrida por cientos de ríos y en sus caudales abastecen a varias comunidades que utilizan sus aguas para riego y consumo humano. Lo contradictorio es mencionar que de toda el agua existente en el país el 95% se encuentra contaminada, ya sea por desechos sólidos o por algún cuerpo extraño que hace no ser apta para el consumo humano. (César Pérez Marroquín, C (2017).

Además algunos de los caudales de los ríos son aprovechados para generar energía eléctrica para beneficiar a otras comunidades, pero muchas veces excluyen a las comunidades que están alrededor de los ríos y que algún beneficio deberían recibir. Razón por la cual también resultan conflictos sociales que violentan los derechos humanos de los guatemaltecos.

*"Similar situación pasa con la tierra (recurso suelo), tercero en mencionar. Una particularidad que pasa en el país es que se da el cambio en el uso actual de la tierra y no se toma en cuenta que no todas las áreas de Guatemala son aptas para los cultivos, mucho más si tomamos en cuenta que el país es considerado netamente forestal, pero en contrariedad el avance de la frontera agrícola crece a pasos alarmantes, para darle vía a los monocultivos y a la agricultura convencional que se basa en agro químicos y en cócteles de productos que dañan a la salud y acaban con insectos y especies beneficiosas para la agricultura ecológica y además dañan la salud de las personas. [COPAE, Guatemala. (2018) (s.n.p)]"*



Por último, es necesario abordar el tema de la explotación minera de metales y la conflictividad ambiental que produce entre sus habitantes, el comportamiento de las comunidades beneficiadas y afectadas producen una serie de eventos que lejos de crear beneficios, eleva los costos en resolución de problemas legales y sociales. La minería en Guatemala ha venido a ser la propuesta de los últimos gobiernos para implementar el desarrollo en las comunidades y generar ganancias para las transnacionales a cambio de algunas regalías que dan a las poblaciones a las que pertenece el territorio a costa de la destrucción de montañas, bosques, la contaminación de los ríos entre otros problemas que genera esta actividad [COPAE., Guatemala (2018)].

Las instituciones de dar seguimiento a la conformación e implementación del trabajo en las Unidades de Información y Educación del Medio Ambiente son las siguientes: MARN (Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales), MAGA (Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación), INAB (Instituto Nacional de Bosques), CONAP (Consejo Nacional de Áreas Protegidas), MP (Ministerio Público), PNG (Procuraduría General de la Nación), PDH (Procuraduría de los Derechos Humanos), MSPAS (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social); todas se encargan de proporcionar el cumplimiento del mandato y el plazo establecido sobre informar y educar al país.

# MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (MARN)

Le corresponde formular y ejecutar las políticas relativas a su ramo: cumplir y hacer que se cumpla el régimen concerniente a la conservación, protección, sostenibilidad y mejoramiento del ambiente y los recursos naturales en el país y el derecho humano a un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado, debiendo prevenir la contaminación del ambiente, disminuir el deterioro ambiental y la pérdida del mismo.

*“El Ministerio se encuentra ubicado actualmente en el campus La Aurora de la zona 13, ciudad de Guatemala. Desarrolla actividades de información, formación y capacitación a personas individuales o grupos con apoyo de otras instituciones tanto nacionales (ONG) e internacionales. Se proporciona educación a la población sobre el manejo adecuado de los recursos naturales que brinda el país. Se capacita a las comunidades en el interior del territorio, escuelas, campesinos que toman los programas que se brindan a lo largo del año laboral [MARN,(s.f.)]”*

La institución cuenta con muchos déficits de comunicación al momento de realizarse las actividades. Es por eso que la mayor parte de veces se respalda con ayuda internacional en cuanto a la elaboración de material gráfico e informativo, relativo a las capacitaciones.

Dentro del Ministerio hay dos diseñadores gráficos que realizan la comunicación interna, cabe mencionar, que el material que desarrollan es extenso y muchas veces no se cuenta con tiempo.

El Ministerio tiene un departamento o área para diseño. En dicho espacio se encuentran los comunicadores especializados y los diseñadores.

El Ministerio cuenta con recursos impresos como carteles, trifoldes, material educativo (libros e infografías); asimismo, cuentan con recursos digitales para publicar en las redes sociales.

Poseen una identidad gráfica institucional, esta es la misma que maneja el Gobierno actualmente (2018), con base a esa línea gráfica se maneja su imagen corporativa o gubernamental.



## PROBLEMA DE COMUNICACIÓN VISUAL

El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales carece de un impulsor gráfico visual que refuerce sus objetivos (cumplimiento de regular las leyes ambientales correctamente y capacitar sobre alternativas en Guatemala). Cuenta con recursos visuales limitados, tanto en el área digital como a través del medio impreso. Sus gráficos carecen de estrategia visual y concepto gráfico, a pesar de que cuentan con una línea gráfica institucional. El Ministerio tiene una carencia de diversidad gráfica en sus medios digitales, esta situación provoca varios problemas de comunicación, ya que se vuelve repetitiva y de poco interés visual al grupo objetivo; como consecuencia, no existe una participación o un interés de las personas por las actividades que el Ministerio desarrolla. La identificación del problema se basó a partir de un diagnóstico de comunicación visual.

## JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Las redes sociales son actualmente el medio más utilizado, tanto mundial como nacional, su impacto es más visible y directo, tanto en el área urbana como en el interior del país. Sin embargo, este medio de comunicación tan efectivo es desperdiciado en esta institución gubernamental, ya que el material gráfico que se maneja en el MARN no llega ni a un 50 % del grupo objetivo, debido a que este material no cuenta con estrategia gráfica y visual predeterminada. Esto produce que el grupo objetivo no se entere, ni le dé importancia a temas tan trascendentales como el cambio climático.

## FACTIBILIDAD DEL PROYECTO

El impacto del proyecto se generará a nivel gráfico y será la iniciativa de una línea gráfica que defina la imagen de la institución y esto la pueda posicionarse de mejor manera. A nivel de comunicación el proyecto puede producir espacios comunicativos dentro de las redes sociales para concientizar a los usuarios que utilizan dichas redes.

Sin la intervención del diseño gráfico en el proyecto, la institución continuará en un estancamiento visual y comunicativo ante el exigente grupo objetivo al que está proyectando el Ministerio. Esta situación causa un retroceso en comparación de las demás instituciones, muchas de ellas que sí cuentan con un material digital más actualizado y dinámico.

Uno de los beneficios que puede alcanzar con la intervención del diseño gráfico, es el seguimiento a una estrategia distinta ante la publicación de información del Ministerio. Puede provocar una constante comunicación en sus redes sociales, además de actualizarse constantemente y que tome la atención de nuevos usuarios y esto a su vez, genere más educación y concientización sobre el medio ambiente dentro de la ciudad de Guatemala y en el interior del país.



# INCIDENCIA DEL DISEÑO GRÁFICO

La incidencia del proyecto, gracias a la intervención del diseño gráfico, es generar contenido comunicativo de una forma amigable para el grupo objetivo, cuyo propósito es educar, concientizar e involucrar a la sociedad para un beneficio mayor conjunto.

El propósito de este proyecto es producir un contenido innovador, amigable, dinámico, interactivo, que atraiga a los usuarios internautas, para que de esta forma los mismos se interesen por el cuidado del medio ambiente y así poder dar inicio a un cambio de pensamiento y actitud.

## Factibilidad del proyecto.

El proyecto cuenta con profesionales especializados en los temas que se desarrollan. Estos profesionales tienen a su vez experiencia tanto a nivel didáctico como gráfico y por lo tanto, asesorarán la realización de los proyectos que se pretenden promover.

El Ministerio cuenta con insumos de accesibilidad de información, apoyo, disponibilidad de tiempo y de especialistas que puedan asesorar el proceso de realización.

## Cómo la comunicación visual afecta al grupo objetivo.

Se debe estar consciente que la comunicación visual es vital para afectar de alguna manera, ya sea positiva o negativamente al grupo objetivo. Es por esta razón que el material visual debe influenciar e impactar de manera positiva el pensamiento del grupo al que va dirigido.

La comunicación visual provoca cambios de pensamiento en las personas, especialmente aquellas que están dentro de las redes sociales. Gracias al diagnóstico realizado en torno a este tema, se identificaron los métodos adecuados para diseñar los mensajes dirigidos al público.

### Carencias del material gráfico

Al no existir un material visual constante y definido en las redes sociales, no puede haber un cambio significativo, tanto en el pensamiento del grupo objetivo como en un aumento de interés por parte del mismo hacia la institución. Esto puede causar problemas de corto, mediano e incluso largo plazo. Por ejemplo: de corto plazo las personas no comparten el material con otros seguidores; no hay recomendaciones del mismo y por ende no hay interactividad ni impacto. A mediano plazo: el video se almacenan y no hay un seguimiento. A largo plazo: el material queda en el olvido y no hubo aprendizaje.



# OBJETIVOS DEL PROYECTO

## Objetivo General

Contribuir con el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, por medio de la gestión y producción de diseño gráfico en la labor que realiza de concientizar e informar a la población urbana sobre los cuidados del medio ambiente.

## Objetivos Específicos

### *Objetivos de comunicación visual*

Facilitar la vía de comunicación entre la institución y el grupo objetivo a partir de un enfoque que implemente los principios del cuidado del agua, importancia del reciclaje; manejo de basureros municipales; conocimiento de residuos y consecuencias de la deforestación.

### *Objetivo de diseño*

Diseñar material gráfico multimedia que integre temas acerca de animación e ilustración en redes sociales, como recurso principal para sensibilizar a la población acerca del cuidado del medio ambiente.



CAPÍTULO

02

PEFILES

*Solo cuando el último árbol esté muerto, el último río envenenado y el último pez atrapado, te darás cuenta que no puedes comer dinero".*

*Proverbio indoamericano*



## PERFIL

Dirección: 7 Avenida 03-67, zona 13

Código postal: 01013

PBX: (502) 2423-0500

Horario: lunes a viernes de 08:00 a 16:30 horas

E-mail: sip@marn.gob.gt

## Historia del Ministerio

En las últimas décadas dentro del territorio Guatemalteco se han experimentado cambios institucionales de gran relevancia sobre las gestiones ambientales. En 1986 se promulgó la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente basado en el Decreto Lesgilativo 68-86, que dio origen a la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA). En 1990 los Acuerdos de Paz firmados, determinan la necesidad de reformar el sistema educativo nacional para lograr entre otros objetivos: afirmar y difundir los valores, conductas y conceptos básicos para una convivencia democrática y con cultura de paz respetuosa del medio ambiente, y con ello evitar la perpetuación de la pobreza y contribuir a la incorporación del progreso técnico y científico en el país.

*“En el año 2000, se crea la secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARN), según Acuerdo Gubernativo 35-200, la cual estaba adscrita a la Presidencia de la República de Guatemala”. (Memoria de Labores MARN, 2010, p.11). Durante el mismo año, se promulgan los Decretos Legislativos 90-2000 y 91- 2000, publicados durante el 2001, además las reformas al Decreto 114- 97 y 22-99 los cuales dan origen al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. (Memoria de Labores MARN, 2010).*

Tanto la CONAMA como la SEMARN trasladaron personal y recursos financieros al MARN, con el propósito de fortalecer su estructura administrativa y funcional.

El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales se integra como el rector de la gestión ambiental en Guatemala. Tanto la Ley de Creación (Decreto 90-2000) como el Reglamento Orgánico Interno (Acuerdo Gubernativo 186-2001) del Ministerio, establecen que el mismo, en coordinación con el Ministerio de Educación ha de diseñar la política Nacional de Educación Ambiental.

El proceso de reforma educativa tiene como área medular la transformación curricular, en la cual se plantean métodos y renovación de los enfoques, esquemas, métodos, contenidos y procedimientos didácticos necesarios para convertir a la escuela en un factor de desarrollo individual y social. La transformación curricular plantea entre sus políticas, fortalecer la formación integral para la democracia, la cultura de paz y el desarrollo sostenible. (MARN, 2010 (np.3)

Uno de los ejes de la transformación curricular lo constituye la sostenibilidad. Este eje cohesiona las acciones permanentes para garantizar la conservación, el uso racional y la restauración del ambiente y los recursos naturales.

Hoy en día el MARN es considerado como la entidad del sector público especializada en los temas ambientales y de gestión de los recursos ambientales. Le corresponde la protección de los sistemas naturales que permitan el desarrollo y el sustento de la vida en todas sus manifestaciones y expresiones. Al ser una institución relativamente nueva no cuenta con todas las unidades de carácter social que pueda asesorar determinadas situaciones al momento de realizarse un proyecto. Sin embargo, el MARN vela por la utilización racional de los recursos sociales, económicos, institucionales y ambientales con el propósito de forjar y fomentar una cultura de respeto y de armonía con la naturaleza.

A partir del 2001 al día de hoy, el MARN ha conformado nuevas unidades y coordinaciones como parte de su compromiso de asumir la rectoría en la temática ambiental del país, así como del respectivo cumplimiento de los compromisos internacionales asumidos por Guatemala.

Una de las competencias más importantes del Ministerio corresponde a formular y ejecutar políticas relativas a su ramo: cumplir y hacer que cumpla el régimen a la conservación, protección, sostenibilidad y mejoramiento del ambiente y los recursos naturales en el país y el derecho humano a un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado, debiendo prevenir la contaminación del ambiente y disminuir el deterioro y la pérdida del patrimonio natural. (MARN, 2018).



# FILOSOFÍA

El plan del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales es permitir, impulsar y optimizar las modificaciones y los procesos necesarios a los planes trazados, con la finalidad de responder circunstancias y variables favorables sobre la mejora del desempeño del MARN. Para lograrlo el MARN cuenta con la filosofía de valores institucionales como:

- El trabajo en equipo
- Compromiso con el ministerio
- Impulsar el desarrollo humano (personal y profesional)
- Fomentar la innovación y creatividad
- Fortalecer la comunicación
- Impulsar el liderazgo

## Misión

*“Somos la institución que regula la gestión ambiental y promueve el desarrollo sostenible en Guatemala, de forma participativa”.*

## Visión

*“Ser la institución que ejerza la rectoría ambiental y de los recursos naturales, buscando el equilibrio del patrimonio natural con pertinencia cultural y de género”. (MARN, 2018)*

## Valores o principios

### *Trabajo en Equipo*

Compartir las cargas de trabajo y responsabilidades, aprovechando la capacidad de todos los colaboradores, para alcanzar los objetivos y metas institucionales.

### *Transparencia*

Estamos comprometidos con brindar el acceso a la información pública relacionada con el manejo y ejecución de los recursos públicos y sobre los actos de la administración pública.

### *Integridad*

Ser honestos con nuestros clientes internos y externos, desarrollar acciones apegadas a la ley, la ética y la moral.

### *Mejoramiento Continuo*

El compromiso es mejorar cada día sus procesos, para garantizar a la población los servicios públicos que demandan.

### *Eco eficiencia*

Buscamos maximizar la productividad de los recursos, minimizando desechos y emisiones, promoviendo una cultura de pre-reciclaje y reciclaje.

### *Responsabilidad*

Administrar, orientar y valorar las consecuencias de los actos y conductas. El cumplimiento responsable en nuestra labor humana, se regirá por los altos principios éticos y morales.

## Objetivos

- Cumplir y hacer cumplir el régimen jurídico relacionado al medio ambiente y los recursos naturales del país, especialmente las funciones normativas, de control y supervisión.
- Formular, aprobar, orientar, coordinar, promover, dirigir y conducir las políticas nacionales de ambiente y recursos naturales.
- Velar por el estricto cumplimiento de las leyes, la probidad administrativa y la correcta inversión de los fondos públicos asignados al MARN.
- Diseñar en coordinación con el Ministerio de Educación, la política nacional de educación ambiental y vigilar porque se cumpla.
- Formular la política para el manejo de recursos hídrico en lo que corresponda a contaminación, calidad y para renovación de dicho recurso (MARN, 2018)



## Servicios que presta diversos usuarios

*“El MARN presta a servicios a organizaciones o entidades cuyo objetivo es la educación y comunicación del medio ambiente”.*

El ministerio tiene como recomendación dar un seguimiento a la conformación e implementación de las Unidades de Formación en las instituciones que tienen relación con el ambiente, tales como MEM, MAGA, INAB, CONAP, MP, PGN, PDH y MSPAS, para proporcionar el cumplimiento del mandato y plazo establecido en la ley de Acceso a la Información Pública.

*Entre los servicios se encuentran:*

- 1.** Trasladar de forma comprensible la información sobre medidas de mitigación y compromisos asumidos por los proponentes de los EEIA, a poblaciones y autoridades municipales ubicadas dentro del área de influencia de cada proyecto.
- 2.** Fortalecer y desarrollar capacidades que faciliten la difusión veraz y comprensible de los parámetros de calidad ambiental, las regulaciones legales establecidas y los derechos y deberes ciudadanos en la materia, estimulando una participación pública eficaz que fortalezca la gestión ambiental, exija el cumplimiento legal e incida en la formulación de políticas públicas.
- 3.** Desarrollar los procedimientos de consulta ciudadana para el conocimiento y recaudación de información y así comenzar el procesos de generar proyectos ambientales que favorezcan el área de influencia en el proyecto a realizarse. (MARN,2018).

## ANTECEDENTES VISUALES / DISEÑO DEL MARN

Como institución gubernamental el Ministerio de Ambiente cuenta con recursos gráficos y visuales que contribuyen al desarrollo informativo y educativo de las personas, organizaciones e instituciones que buscan apoyo en él. Dichos materiales se presentan en su mayoría de forma impresa debido a que la mayoría de veces el material impreso es más confiable y perdurable que un material digital.

Entre dichos materiales se pueden mencionar como antecedentes visuales los informes (figura 1). Estos documentos se realizan anualmente o mensualmente, dependiendo de las necesidades de la institución en cuanto a recursos presupuestarios o informativos de relevancia. También cuenta con el apoyo de trifoldares o bifoldares (figura 2), como medio de comunicación e información entre sus proyectos y la sociedad.

El Ministerio cuenta también con informes ambientales (figura 4). Estos ayudan a presentar avances anuales sobre los proyectos que se realizaron o están en desarrollo. Las ventajas que tienen este tipo de materiales son la durabilidad del mismo, a nivel de códigos de diseño, la piezas gráficas cuentan con códigos acordes al grupo objetivo y al perfil de la institución. La tipografía que se emplea en cada una de las piezas gráficas, es tipografía institucional. A nivel de diagramación como se observa en la (figura 2) posee una estructura muy simple. El formato que utiliza el Ministerio de Ambiente en su preferencia es el tamaño carta o en otras ocasiones tabloides, siempre manteniendo formatos económicos. Esto provoca una empatía con el grupo objetivo que en este caso es la sociedad guatemalteca y porque es una institución del Estado.

Entre las desventajas se pueden citar que las piezas de diseño que presenta el Ministerio de Ambiente a niveles de códigos de diseño, posee una carencia de diseño conceptualizado, las piezas son muy básicas, monótonas y repetitivas. El diseño no trasciende de la estructura base establecida y esto puede generar incomodidad para la audiencia a la que va establecida.



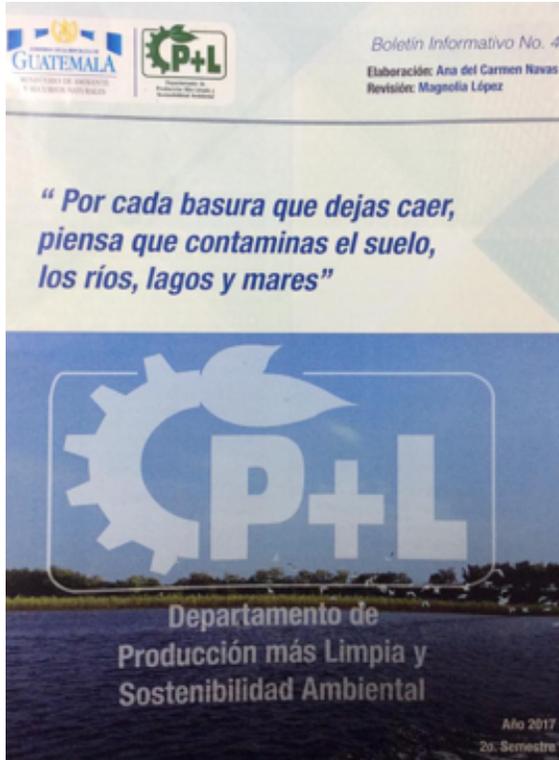


Figura 1. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (2017). Libro para una capacitación

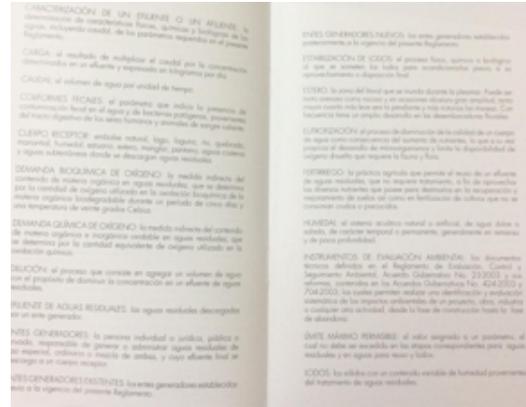


Figura 2. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (2017). Interior del informe de producción más limpia



Figura 4. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (2016). Política Nacional del Cambio Climático.

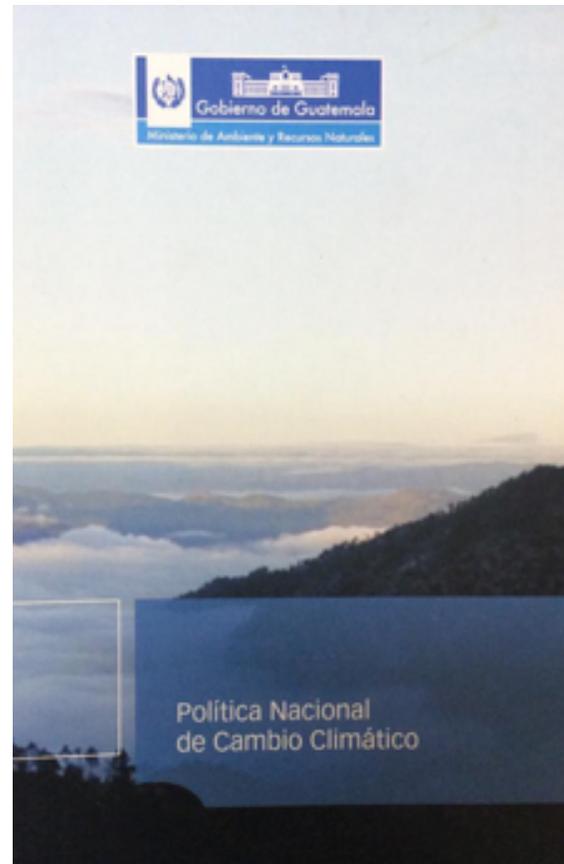


Figura 3. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (2015) Informe anual.

## Fan Page Facebook

Existen actualmente 10,533 seguidores, según los datos demográficos de la audiencia de la página MARN; incluyen edad, género y lugar de residencia. También indica la página Facebook, que un 47% de los fanes son mujeres y un 53% son hombres. El rango de edad de los seguidores en su mayoría oscila entre los 25 a los 34 años, dentro del rango un 23% son hombres y un 21% son mujeres.

La mayoría de los fanes se encuentra en la ciudad de Guatemala, los cuales obviamente hablan español, y curiosamente hay seguidores de la ciudad de San Salvador de El Salvador, es el segundo rango. Estados Unidos con otro grupo de seguidores y la tercera ciudad que más sigue la página es Quetzaltenango. (MARN, estadísticas de página de Facebook, 2017)

GUATEMALA  
MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

MARN  
@mamgtambiente

Inicio  
Publicaciones  
Opiniones  
Videos  
Fotos  
Información  
Comunidad  
Información y anuncios

XXVI CUMBRE IBEROAMERICANA  
XXVI CÚPULA IBERO-AMERICANA  
LA ANTIGUA GUATEMALA 2018

Una Iberoamérica próspera, inclusiva y sostenible  
Una Ibero-América próspera, inclusiva e sustentável

Le gusta  
Siguiendo  
Compartir  
Envía mensaje

Publicaciones

MARN  
6 horas · 🌐

Ministerio Ambiente anuncia apertura de oficina del Ministerio de Ambiente en instalaciones de Ferbucor Quetzal. Con ello se

37  
3,7 de 5 · Seudo en la edición de 57 personas

Comunidad  
Ver todo

Invita a tus amigos a incluir que los gusta esta página

## Fan Page Twitter

Esta red social cuenta con 15,947 seguidores, es dentro de las redes la más utilizada, posee con mayor número de fanes. Se observa que los seguidores en la página con el porcentaje más alto (70 %) son hombres y un 30 % mujeres; estos datos marcan la gran diferencia entre la página de Facebook y de Twitter.

La región donde hay más seguidores es la ciudad de Guatemala, seguida por los Estados Unidos de América, prevalece el idioma español y le sigue el inglés. (MARN, estadísticas de página de Twitter, 2017)

Inicio Notificaciones Mensajes Buscar Tweets

Una Iberoamérica próspera, inclusiva y sostenible  
Una Ibero-América próspera, inclusiva e sustentável

GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA  
MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Tweets 15 mil Siguiendo 749 Seguidores 18,2 mil Me gusta 1.213 Seguir

**Ministerio Ambiente**  
@marn\_gt  
El MARN garantiza el cumplimiento del derecho humano a un ambiente saludable y ecológicamente equitativo de la población guatemalteca.  
Guatemala  
marn.gt  
Se unió en febrero de 2012  
Tuittear a Ministerio Ambiente  
1 Seguir a quien sigue

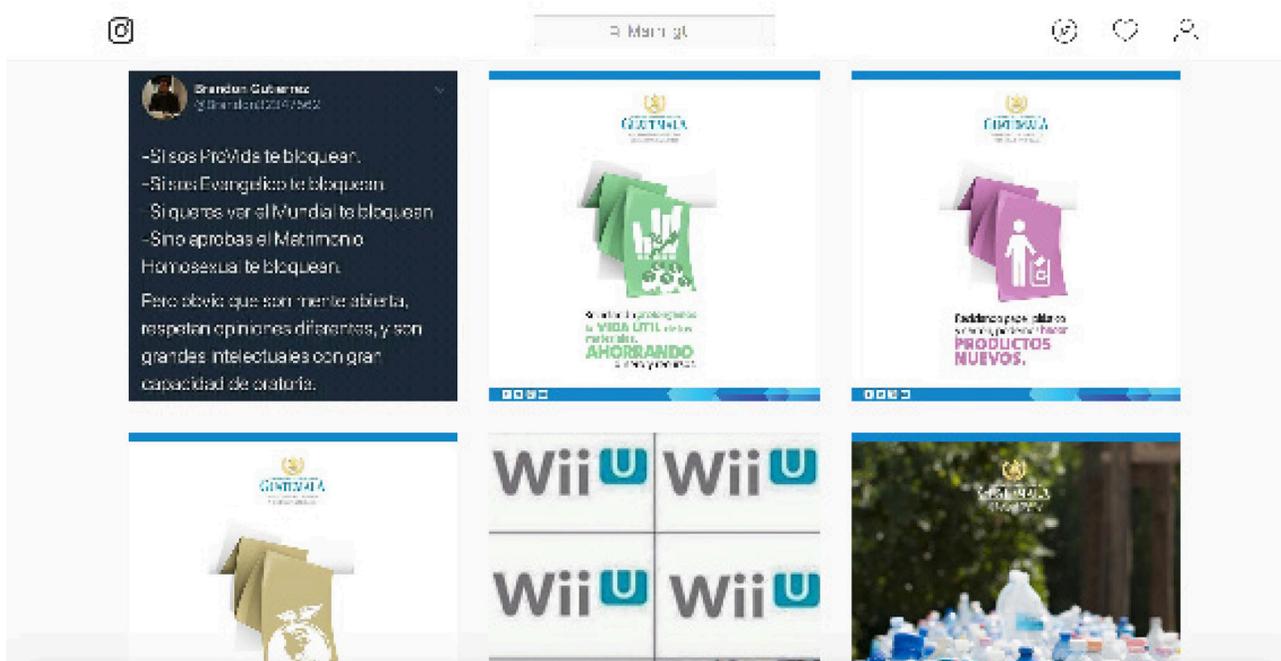
Tweets Tweets y respuestas Multimedia

Ministerio Ambiente  
Gobierno Guatemala @GuatemalaGov · 2 h  
#Informacion | La construcción de la primera Escuela Nacional de la Música fortalecerá la identidad musical de Guatemala [btlw2#ZAdp](#)

## Fan Page Instagram

Instagram, conforme ha pasado el tiempo, se ha convertido en una red social prometedora, la cual le da la posibilidad de contar quién es la institución de una manera diferente y creativa a través de la fotografía.

Los seguidores de Instagram son 711 y de estos 54 % son hombres y un 46 % son mujeres, la edad de estos seguidores en su mayoría oscila entre los 25 a 34 años, lo sigue el grupo de 18 a 24 años. Un grupo importante es el de 35 a 44 años quienes también se unen a esta red social que está en su apogeo. (MARN, estadísticas de página de Instagram, 2017)



## Canal de Youtube

Este canal de información ha sido poco explotado, cuenta con 97 seguidores únicamente y en un 51% son hombres, contra un 49% de mujeres. El 46% de seguidores se encuentra en Guatemala y un 22% están en Estados Unidos. Las edades en esta red social varían de gran manera respecto a las anteriores, el 78% están en un rango de 18 a 24 años y son hombres mientras que el rango de 34 a 44 años son mujeres y representan un 22%. (MARN, estadísticas de página de Youtube, 2017)

Con estas estadísticas se está hablando que el alcance del proyecto en redes sociales es de un rango de 37,821 personas aproximadamente en conjunto a las redes sociales que maneja la MARN. Estos datos dan un indicio de lo que el proyecto puede

lograr a corto, mediano y largo plazo. Como por ejemplo: un logro a corto plazo es la implementación de una renovación gráfica dentro de las redes sociales que generen un cambio y un aumento de seguidores en las redes sociales que maneja la institución. Un logro a mediano plazo es el seguimiento del proyecto, incluir más material gráfico que complemente el trabajo que ya se ha realizado. Y el logro a largo plazo es generar un cambio y un interés mayor en los seguidores de las redes sociales, así como un aumento de seguidores para comenzar a producir un cambio ecológico en el país.

21 de Octubre  
Día mundial del ahorro de energía

MARN\_GT  
101 suscriptores

SUSCRIBIRSE 121

INICIO VIDEOS LISTAS DE REPRODUCCION CANALES MAS INFORMACION

Videos subidos REPRODUCIR TODO ORDENAR POR

El bienestar ambiental de la población depende de... 0:36

... 1:01

... 2:26

... 3:44

... 1:00

## PERFIL DEL GRUPO OBJETIVO

Las características geográficas del grupo objetivo debido a la naturaleza del proyecto se extiende a nivel internacional, a pesar de la extensión se identificó el punto focal del grupo objetivo principal de las piezas gráficas. Con base a una previa investigación sobre informes recopilados en las redes sociales del Ministerio, se estableció, la utilización de características geográficas, demográficas, económicas y psicológicas específicas de la ciudad de Guatemala. El objetivo es presentar información concisa sobre las características idóneas para el desarrollo del proyecto.

### *Características geográficas*

La ciudad de Guatemala posee características climáticas templadas y su elevación sobre el nivel del mar es de 692 m. Se encuentra localizada en el área centro-sur del país y cuenta con una gran cantidad de áreas verdes. De acuerdo con el último censo realizado en la ciudad, en ella habitan 3,134, 276 personas (INE, 2014, p.5). La ciudad de Guatemala está ubicada en el «valle de la Ermita» con alturas que varían entre los 1500-1600 (msnm) y las temperaturas medias oscilan entre los 10 y 25 °C.

Altitud: 1.500 metros

- Latitud: 14° 37' 15" N
- Longitud: 90° 31' 36" O
- Extensión: 996km.

### *Características sociodemográficas*

Hombres y mujeres entre 35 a 45 años de edad. De nacionalidad Guatemalteca que hablen español y que se encuentren ubicados en el área urbana, preferiblemente residentes de la ciudad de Guatemala, como grupo objetivo secundario: Guatemaltecos que residen en otras ciudades.



### *Características socioeconómicas*

La población de interés del Ministerio son hombres y mujeres entre 25 a 45 años de edad, de preferencia con nacionalidad guatemalteca, que hablen español y se encuentren ubicados en el área urbana, preferiblemente residentes de la ciudad capital. Como grupo objetivo secundario: guatemaltecos que residen en otros municipios y departamentos del país, así como también que residen en el extranjero.

Hombres y mujeres de clase baja, media y media alta, con estudios de nivel inferior y superior con un ingreso mensual que esté dentro del rango salarial mínimo (Q.2, 800.00) a un rango salarial alto promedio (Q.12,000). (Datos promediados como resultado de encuesta personal a través de Google).

Profesionales y expertos en temas de medio ambiente con niveles de vida estables y con interés sobre el medio ambiente y sus cuidados. Dispuestos a compartir el material a personas de bajo conocimiento sobre temas ambientales y aquellos de bajos recursos económicos.

Cuentan con un teléfono móvil, aparatos electrónicos como computadores o laptops, deben contar con algún plan de internet o cable con televisión.

### *Características psicográficas*

Estilo de vida: personas con niveles de estudios medios y altos o con grandes deseos de superación; se mantienen actualizados con la situación guatemalteca, tienen un trabajo estable e ingresos suficientes. Su hogar y familia son fundamentales y se centran en los valores familiares. Les gusta hacer actividades donde puedan recrearse, buscan estar con amistades y familiares. Se interesan en buscar noticias de temas relevantes del medio ambiente, prefieren ver deportes y programas de televisión.

Intereses: son personas que les gusta estar actualizados constantemente a través de los medios de comunicación y se involucran en temas relacionados como: medio ambiente, deporte, noticias, tecnología, música, cultura y otros.

Cultura visual: programas de televisión: canales nacionales : Canal 3 (El súper canal), Canal 7 (Televisiete), Canal 11(Treceonce ) y canal 13 (Trecevisión).

Redes sociales: Facebook, YouTube, Twitter, Google, Pinterest, entre otros.

Gusto por: cine, teatro y actividades culturales realizadas por la municipalidad de Guatemala.

La lectura no es un interés de relevancia. Se interesan en información visual.

Algunos asisten a capacitaciones de educación ambiental o eventos en otras temáticas.



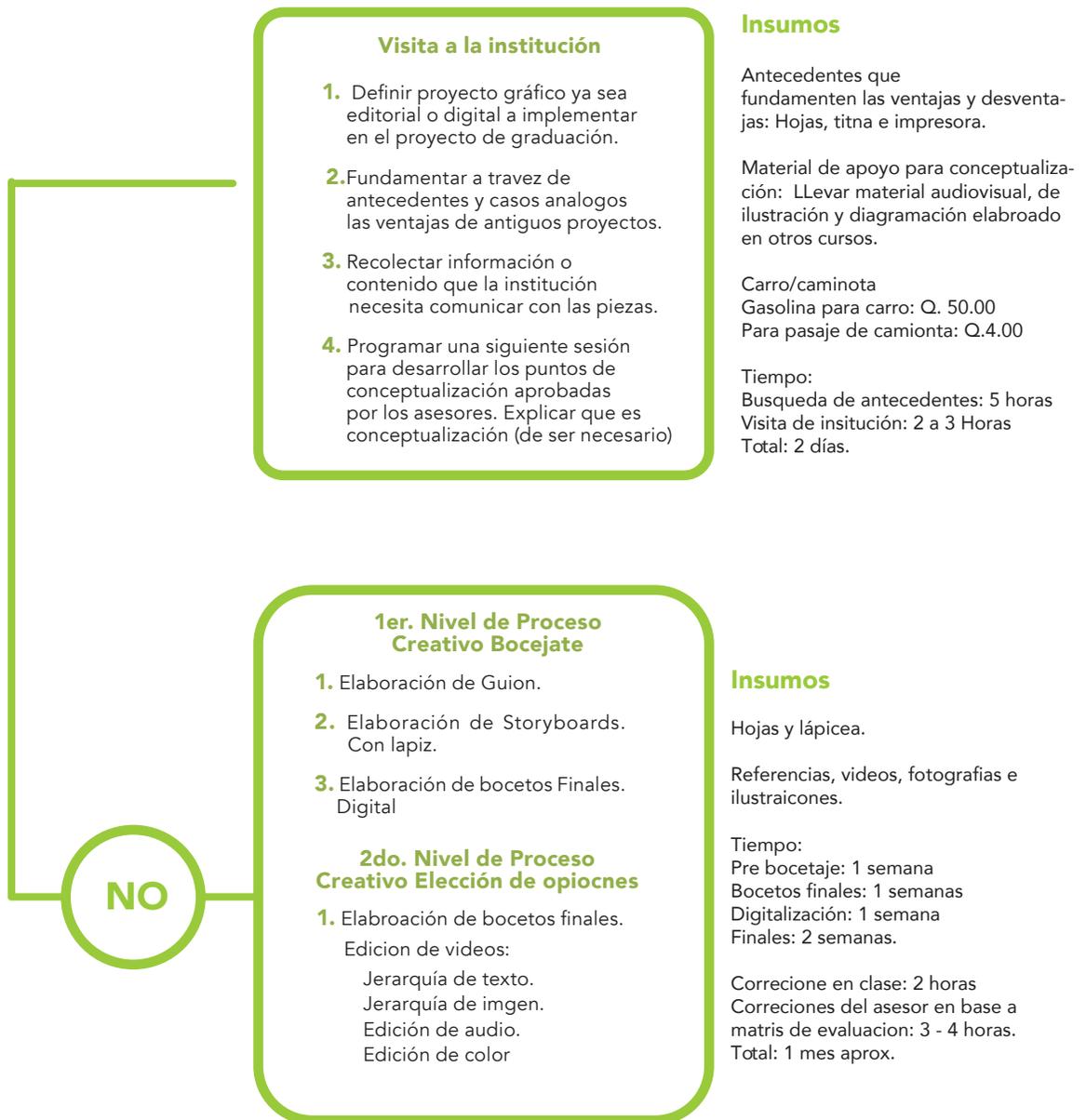
CAPÍTULO

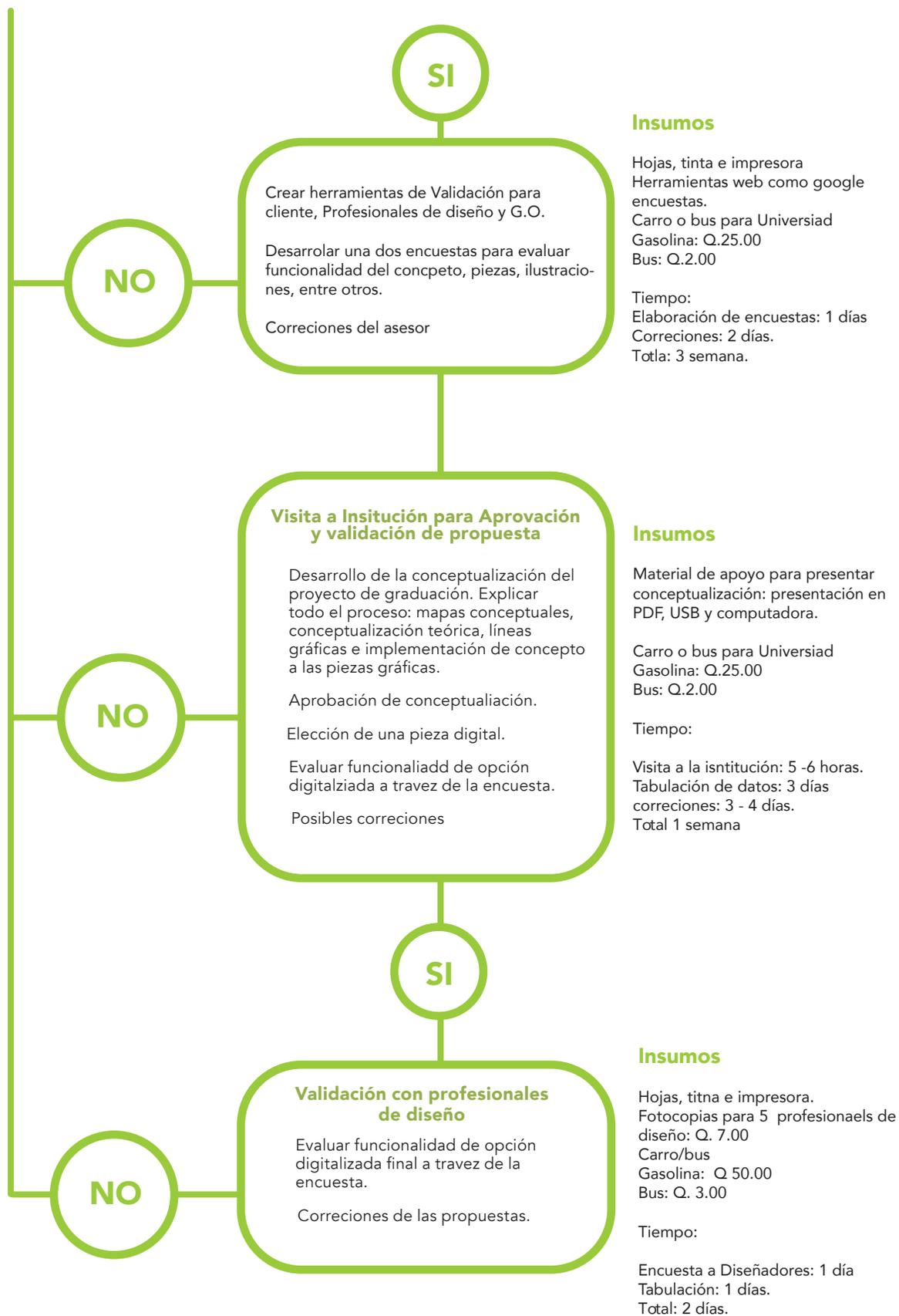
# 03

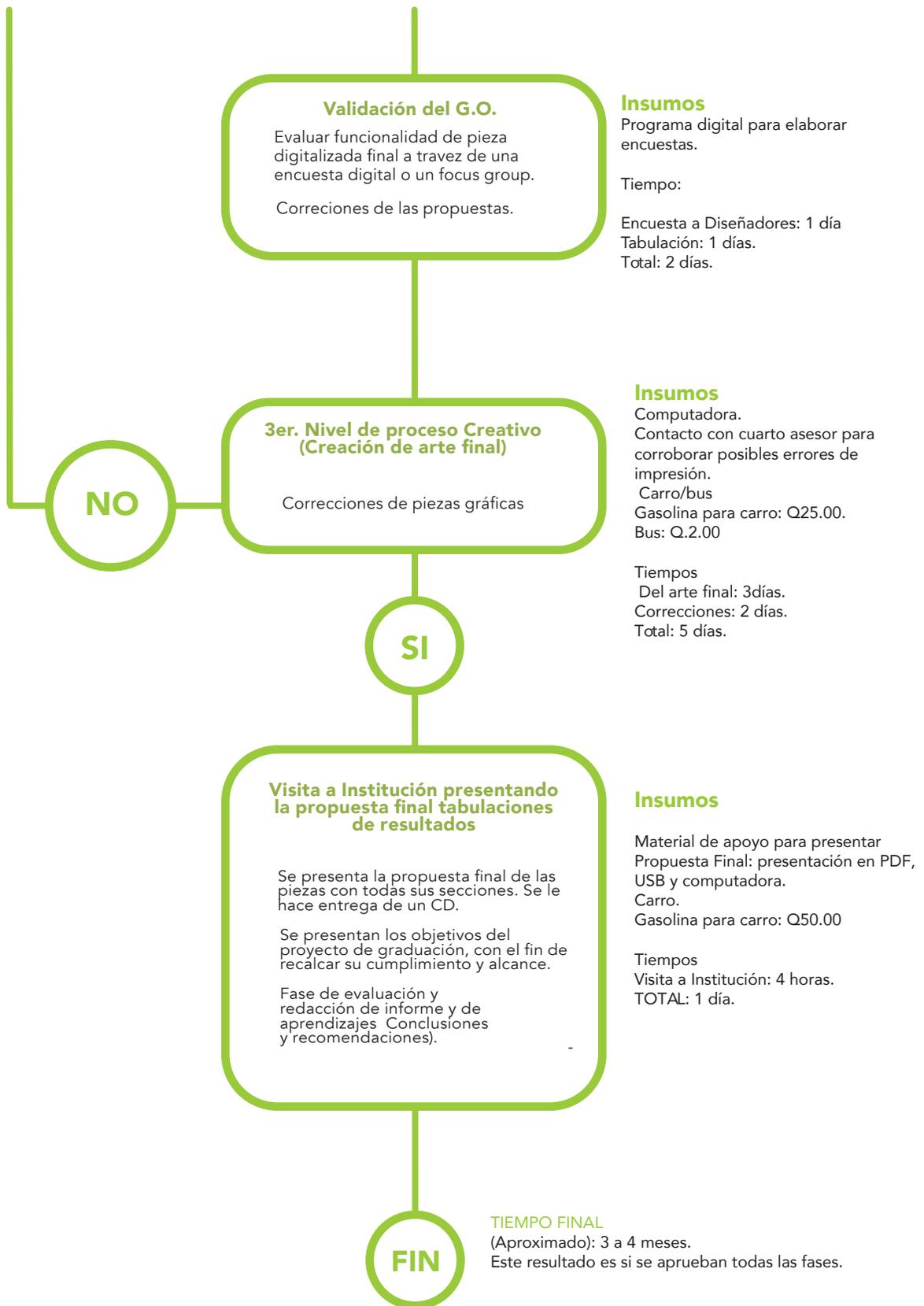
PLANEACIÓN  
OPERATIVA



# FLUJOGRAMA







# CRONOGRAMA

ACTIVIDADES	Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre			
	No. de semanas				No. de semanas				No. de semanas				No. de semanas			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
<b>Definición creativa:</b>																
Estrategia de aplicación de las piezas a diseñar (ánalisis 6w)	■															
Análisis de ventajas y desventajas de las piezas / Moodboard / Insight		■														
Conceptualización y premisas de diseño			■													
<b>Producción gráfica:</b>																
Primer nivel de bocetaje / bocetos a mano / auto evaluación				■												
Segundo nivel de bocetaje (bocetos digitales / evaluación con especialistas)					■											
Tercer nivel de bocetaje (bocetos finales / validación con el grupo objetivo e institución)						■	■		■	■						
<b>Propuesta gráfica final y fundamentación</b>											■					
Socialización de resultados con la institución											■	■				
Correcciones											■	■				
Entrega del informe final													■			



## PREVISIÓN DE GASTOS Y COSTOS

A continuación se presentaran un estimado de los gastos del proyecto tomando en cuenta que el seguimiento será a distancia. Tomando en cuenta también los seguimientos y las posibles visitas a la organización; estas correspondientes al plan de EPS de la Universidad San Carlos de Guatemala.

### Costos del proyecto de graudación

Inusmos	Costo en Q.
Lápiz, lapicero, borrador.	Q.20.00
Impresiones y herramientas de evaluación.	Q.10.00
Computadora (Depreciación)	Q.300.00
Internet	Q.100.00
Luz eléctrica.	Q.250.00
Correcciones.	Q.25.00
Validación profesional.	Q.50.00
Impresiones de storyboard y Giones	Q.50.00
Total	Q . 785.00 aprox

<b>Gastos</b>	
<b>Mobiliarios</b>	<b>Costo en Q.</b>
Gasolina.	Q.500.00
Trans-Urbano.	Q.25.00
<b>Total</b>	<b>Q . Q.525.00 aprox</b>

<b>Horas</b>	
<b>Laborales</b>	<b>Costo en Q.</b>
Asesorías profesionales de diseño.	Q.100.00
Correcciones.	Q.50.00
Horas de trabajo.	Q.19,540.00
Asesores de comunicación.	Q.500.00
Asesores en el tema.	Q.500.00
<b>Total</b>	<b>Q .20,690.00 aprox</b>

<b>Resumen de costos</b>	
Insumos	Q. 785.00
Horas laborales	Q. 20,690.00
Gastos mobiliarios	Q.525.00
<b>Total</b>	<b>Q . 22,000.00 aprox</b>



CAPÍTULO

# 04

MARCO TEÓRICO

*"Vivimos en la Tierra como si tuviéramos otra a la que ir". Terry Swearingen, activista ambiental estadounidense, ganadora del Premio Goldman, el "Nobel" del medio ambiente.*



# CONCIENCIA AMBIENTAL PARA UN MEJOR FUTURO

El tema de medio ambiente en los últimos años ha ido creciendo en relevancia. Para exponer los contextos del porqué la importancia, se debe tomar en cuenta los elementos que componen una sociedad y por ende su entorno. Conociendo el componente, la idea principal de salvaguardar nuestro futuro debe crecer en interés hasta convertirse en una prioridad. La finalidad es demostrar a través de casos reales y documentación actual, las razones del porqué se debe tener un control ambiental más estricto y sus consecuencias futuras según resultados de estudios. Si no se comienzan a llevar a cabo dichos cambios, existe un gran riesgo en el deterioro de las sociedades y culturas a nivel mundial. El medio ambiente no representa solo argumentos naturales, también posee contenido social, económico, laboral, político y educacional. El fundamento principal es expandir las ideologías ecologistas y cómo las mismas logran desarrollar mecanismos válidos de desarrollos sostenibles que pueden beneficiar las sociedades a nivel mundial.

En Guatemala existen diversas problemáticas que afectan el país y su desarrollo. A pesar de las diferentes deficiencias que se enfrenta, existe además, la problemática ambiental y su carencia de importancia real sobre el tema en particular. La apatía y la poca participación ciudadana, no dimensiona las consecuencias reales que conlleva. No hace falta formular la pregunta sobre ¿cómo afecta el medio ambiente a la sociedad? Cuando la respuesta se está presentando de una forma alarmante. Solamente hace falta darse cuenta como a través de las últimas décadas, luego del desarrollo industrial, los cambios se han ido develando de manera crónica e irreversible en el mayor de los casos a nuestro alrededor, afectando no solamente nuestro entorno geográfico, si no también, nuestro entorno social y de salubridad, de natalidad y mortalidad.

Para tener una mejor comprensión sobre los elementos que comprenden la problemática del medio ambiente, se citarán varios conceptos:

“Medio” se define como “Cosa que puede servir para un determinado fin” (RAE, 2017). Mientras que “ambiente” se define como “Conjunto de condiciones o circunstancias físicas, sociales, naturales, económicas, etc., un lugar, una colectividad o una época.” (RAE, 2017). Ambos términos definen la esencia de una cultura y su desarrollo. Según la Pontificia Universidad Javeriana esta define el desarrollo de una cultura como “Base sobre la cual se construyen y amplían los aprendizajes organizacionales en un sentido tanto técnico como social. Éstos constituyen las formas como la organización resuelve las demandas provenientes del medio y ante las cuales debe generar conocimientos y, por ende, productos y servicios novedosos, y genera comportamientos acordes en las personas de su organización” (Alvaró Enriquez M.2007).

El medio ambiente juega un papel muy importante en la vida diaria de todos los seres que hace que haya un equilibrio en ella.

Es el conjunto de diversos componente físicos, químicos y biológicos que interactúan con todo ser vivo que exista. La impor-

tancia y preocupación de preservar dicho equilibrio se remonta a mediados del siglo XVII, aunque no exista un registro histórico concreto, hay indicios sobre movimientos ambientalistas que tienen incidencia con los movimientos actuales. Sin embargo, el concepto y definición sobre los movimientos en protección del medio ambiente o ecologistas surgieron en el siglo XIX, aunque al principio fuera meramente de valores estéticos, estos surgieron en Inglaterra. Debido a la explotación de los medios naturales. (EcoPolítica, 2008). A partir del desarrollo de la industria, el tema de protección del medio ambiente se ha incrementado con los años hasta desarrollar grandes organizaciones a nivel mundial cuyas gestiones velan por la protección y conservación de los medios naturales.

Las organizaciones ambientales surgieron por medio de los estudios que demostraron las futuras consecuencias que la explotación de recursos naturales desmedidos podía llegar a provocar a la humanidad. Entonces puede surgir la incógnita ¿De qué formas puede afectar la explotación de los recursos naturales? Según Unicamp en su libro Curso de ecosistemas y políticas públicas, la economía no solamente recibe energía y materias primas del medio ambiente, también influencia en el medio ambiente generando residuos y cambiando de comportamiento. Por ejemplo: los seres humanos amplían las fronteras, usan químicos en la agricultura y cambian el medio natural con carreteras, vías de tren, líneas de electricidad y redes de comunicación. En otras palabras, la economía y medio ambiente están relacionadas íntimamente. (H. T. Odum et al., capitulo 25, Impacto de la economía en el medio ambiente. 2001) Esto quiere decir, que sin una regulación adecuada entre explotación de recursos y la generación de residuos continua sin un control, la tasa de pérdida de recursos eleva su porcentaje conforme pasan los años. Según la fundación Fondo Mundial para la Naturaleza (por sus siglas en inglés WWF) la tierra entró en deuda con el

planeta a partir del 1 de agosto del año en curso. Según el informe publicado el 2 de agosto "al consumir los recursos naturales que el planeta puede regenerar en todo el año. Es el llamado "Día de la Sobrecapacidad de la Tierra", una fecha que no ha dejado de adelantarse en el calendario, con la Global Footprint Network y WWF advierten de la creciente presión sobre la naturaleza. En la actualidad, la humanidad consume los recursos que producirían 1,7 planetas. Según cálculos de la Global Footprint Network –organización colaboradora de WWF-, el 60 % de la huella ecológica de la humanidad responde a las emisiones de carbono responsables del cambio climático. La llamada "huella de carbono" ha aumentado más del doble desde principios de los años 70, y es el componente que más rápido crece de la huella ecológica de la humanidad. (WWF, 2018). Si la situación continúa esto llevaría a una cadena de pérdidas económicas debido a la demanda de materia prima que se exige anualmente para el desarrollo y la potencial pérdida de la misma.

Un ejemplo muy claro sobre la pérdida económica a causa del cambio climático fue señalada en el 2015, cuando la Agencia Nacional de Océanos y Atmósfera de Estados Unidos (por sus siglas en inglés NOAA) reportó en su informe anual altas temperaturas durante agosto. Estas altas temperaturas que se registraron afectaron la salud de los trabajadores y por lo tanto su productividad. Según el informe se esperaba una onda de calor mayor en el 2016, esto causaría una deficiencia de trabajo especialmente en aquellos puestos donde se está más expuesto a los rayos solares.



Los autores del trabajo, dirigidos por Tord Kjellstrom del Health and Environment International Trust in New Zealand, incluyeron datos económicos y ambientales para realizar una modelización de ordenador centrada en 43 economías emergentes de las zonas del planeta más expuestas a calores extremos. Los investigadores estiman que para el año 2030, el calor podría generar pérdidas de dos billones de dólares en la economía mundial. (Cáceres, P.2016).

Según alerta el último informe del Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), se prevé que el cambio climático aumente el desplazamiento de poblaciones durante este siglo, esto producirá incrementos en el riesgo de conflictos violentos al amplificar factores instigadores como pobreza y perturbaciones económicas. (Organización de Vida Sostenible, 2014). Estas implicaciones generan un aumento de infraestructura en las ciudades mayores, donde las necesidades

*La humanidad siempre se ha visto afectada en todos los niveles debido a los cambios que generamos en el ecosistema.*

básicas se suplen con mayor facilidad provocando un desfase social en las mismas comunidades y un desfase ecológico puesto que, mientras más se construye, más se deforestan zonas verdes y por lo tanto recursos potenciales que puedan favorecer a la supervivencia de la población.

Un artículo generado por un periódico digital mexicano, habla sobre los recursos naturales que más afectan a nivel social a las poblaciones. Los riesgos ambientales están presentes en el agua, aire, suelo y en los alimentos, afectando por consiguiente su calidad, cantidad y disponibilidad, transformándose en amenazas potenciales o efectivas para la salud de la población.

Es indispensable saber que estos riesgos se generan en los procesos de apropiación, uso o transformación de los recursos naturales para los beneficios comerciales de una o varias empresas. (El Nacional,2009).

A pesar de las implicaciones anteriores, existe una implicación aún más preocupante y esa es la salud. Según el mismo informe del Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), este indica que ya hay evidencia de una mayor mortalidad relacionada con el calor y menor con el frío en algunas zonas como resultado del calentamiento global. Los cambios en la temperatura y la precipitación supondrán riesgos futuros. (Organización de Vida Sostenible, 2014). Según ECODES (Fundación Ecología y Desarrollo), "La salud humana está estrechamente relacionada con el medio ambiente que nos rodea". (ECODES,2017).

Estudios realizados por la OMS (Organización Mundial de la Salud) indican que:

- Se estima que el coste de los daños directos para la salud (es decir, excluyendo los costes en los sectores determinantes para la salud, como la agricultura y el agua y el saneamiento) se sitúa entre 2000 y 4000 millones de dólares (US\$) de aquí a 2030.
- Las zonas con malas infraestructuras sanitarias – que se hallan en su mayoría en los países en desarrollo – serán las menos capacitadas para prepararse ante esos cambios y responder a ellos si no reciben ayuda (OMS, 2018).
- Todas las poblaciones se verán afectadas por el cambio climático, pero algunas son más vulnerables que otras. Los habitantes de los pequeños estados insulares en desarrollo y de otras regiones costeras, megalópolis y regiones montañosas y polares son especialmente vulnerables.

Los niños, en particular los de los países pobres, son una de esas poblaciones más vulnerables a los riesgos sanitarios resultantes y se verán expuestos por más tiempo a las consecuencias sanitarias. Se prevé asimismo, que los efectos en la salud serán más graves en las personas mayores y las personas con diversas enfermedades o dolencias preexistentes.

Las zonas con infraestructuras sanitarias deficientes, la mayoría en países en desarrollo, son las que tendrán más dificultades para prepararse y responder si no reciben asistencia. (OMS, 2018).

Por estas razones es importante promover la educación ambiental. La asociación Geinova habla sobre la importancia de generar conciencia y voluntad de proteger el entorno natural a través de proyectos de educación ambiental. (Geinova, 2018).

Las relaciones entre educación y medio ambiente no son nuevas; sin embargo, la novedad que aporta la educación ambiental actual, además de medio educativo, contenido a estudiar o recurso didáctico, aparece con entidad suficiente como para constituirse en finalidad y objeto de la educación.

De esta forma, aunque sus raíces son antiguas, la educación ambiental, como la entendemos hoy en día, es un concepto relativamente nuevo que pasa a un primer plano a finales de los años sesenta. (Unesco, 2018).

Estos planteamientos alcanzan rápidamente un reconocimiento institucional. Así por ejemplo, en el ámbito internacional, ha sido la Organización de las Naciones Unidas, a través de sus organismos (Unesco y PNUMA fundamentalmente), la principal impulsora de estudios y programas relativos a la educación ambiental. Sin embargo, no podemos reducir este proceso de desarrollo a su vertiente institucional. Es preciso reconocer el esfuerzo de innumerables entidades, organizaciones de carácter no gubernamental y educadores que han contribuido, a veces de forma anónima, no solo a la conceptualización de la educación ambiental sino, sobre todo, a su puesta en práctica. (Unesco, 2018).



La educación ambiental resulta clave para comprender las relaciones existentes entre los sistemas naturales y sociales, así como para conseguir una percepción más clara de la importancia de los factores socio-culturales en la génesis de los problemas ambientales. En esta línea, debe impulsar la adquisición de la conciencia, los valores y los comportamientos que favorezcan la participación efectiva de la población en el proceso de toma de decisiones. La educación ambiental así entendida puede y debe ser un factor estratégico que incida en el modelo de desarrollo establecido para reorientarlo hacia la sostenibilidad y la equidad.

*El propósito fundamental de la educación ambiental es lograr que tanto los individuos como las colectividades comprendan la naturaleza compleja del medio ambiente (resultante de la interacción de sus diferentes aspectos: físicos, biológicos, sociales, culturales, económicos, etc.) y adquieran los conocimientos, los valores y las habilidades prácticas para participar responsable y eficazmente en la prevención y solución de los problemas ambientales y en la gestión de la calidad del medio ambiente.*

Por lo tanto, más que limitarse a un aspecto concreto del proceso educativo, debe convertirse en una base privilegiada para elaborar un nuevo estilo de vida. Ha de ser una práctica educativa abierta a la vida social para que los miembros de la sociedad participen, según sus posibilidades, en la tarea compleja y solidaria de mejorar las relaciones entre la humanidad y su medio. (Unesco, 2018).

Resulta fundamental construir y desarrollar un concepto y una forma de hacer educación ambiental, acorde con las realidades de un país, que permita contribuir al cambio de patrones culturales negativos para el ambiente, mediante un compromiso individual y colectivo; para ello se considera a la educación ambiental como instrumento para facilitar la comprensión de los problemas de deterioro socioambiental, sensibilizar y comprometer a la comunidad en la búsqueda de alternativas que conduzcan racionalmente a un desarrollo sostenible. (MARN, 2004 (p.3).

Según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), también conocidos como Objetivos Mundiales, son un llamado universal a la adopción de medidas para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad.

Estos objetivos se basan en los logros de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, aunque incluyen nuevas esferas como el cambio climático, la desigualdad económica, la innovación, el consumo sostenible, la paz y la justicia, entre otras prioridades. Los objetivos están interrelacionados, con frecuencia la clave del éxito de uno involucra las cuestiones más frecuentemente vinculadas con otro.

Los ODS conllevan un espíritu de colaboración y pragmatismo para elegir las mejores opciones con el fin de mejorar la vida, de manera sostenible, para las generaciones futuras. Proporcionan orientaciones y metas claras para su adopción por todos los países en conformidad con sus propias prioridades y los desafíos ambientales del mundo en general. (PNUD, 2018).

No es viable el funcionamiento correcto de una economía moderna en un mundo globalizado, sin un Estado eficaz que garantice claras reglas de juego a todos sus asociados y asuma las funciones que le son inherentes e indelegables en cualquier sistema político.

Generalmente las políticas ambientales explícitas han sido reactivas, respondiendo a las urgencias derivadas principalmente de la contaminación producida por la expansión urbana e industrial, la deforestación, la erosión de los suelos, el deterioro de los recursos del mar y la contaminación por la actividad de hidrocarburos y minera.

Estas políticas no difieren del estándar internacional y se reducen a las siguientes:

- 1) Conservación, distribución y control de la contaminación del agua.
- 2) Saneamiento básico de los asentamientos humanos y su hábitat, la regulación ambiental de la industria y de las ciudades.
- 3) Prevención y control de la contaminación atmosférica.
- 4) Manejo ambiental de sustancias y residuos peligrosos.
- 5) Prevención y reducción de riesgos ambientales
- 6) Aprovechamiento sustentable de los recursos naturales
- 7) Conservación y restauración de suelos
- 8) Protección de especies en peligro de extinción y la biodiversidad. (ONU, Políticas Ambientales de Ecuador, 2008).

El Gobierno de Guatemala, por su parte a tomado distintas iniciativas, como por ejemplo la aprobación en el 2013 de la Ley Marco para Regular la Reducción de la Vulnerabilidad, la Adaptación Obligatoria ante los Efectos del Cambio Climático y la Mitigación de Gases de Efecto Invernadero.

El objetivo de la ley es establecer regulaciones necesarias para prevenir, planificar y responder de manera urgente, adecuada y coordinada a los impactos de este fenómeno, todo a cargo del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. Con esta ley se creó también el Fondo Nacional del Cambio Climático, que cuenta con programas y proyectos de gestión de riesgo.

El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, dio la instrucción para que trabajen a nivel institucional y apoyar las políticas públicas, iniciativas de ley, pero sobre todo con las municipalidades para adecuar sus planes de orden y así mitigar los efectos de cambio climático.

La educación ambiental también es una de las distintas acciones que promueve el Ministerio de Ambiente, posee una delegación y cuenta con cinco mil educadores a nivel nacional con el apoyo de la Facultad de Latinoamericana de Ciencias Sociales. La finalidad es llevar capacitaciones sobre conciencia ambiental y desarrollo sostenible a territorios en sub desarrollo dentro del territorio nacional.

Asimismo, se aprobó el Decreto 38-2010 que incluye la educación ambiental permanentemente en el sistema educativo nacional, en los diferentes niveles, ciclos, grados y etapas del sistema escolar, así como en sus distintas modalidades, centros educativos públicos, privados y por cooperativas, en el entorno multilingüe,



multiétnico y pluricultural. (República Gt, 2014). Estas medidas buscan introducir el tema y crear las condiciones necesarias para que las nuevas generaciones puedan manejar y cumplir con una nueva cultura medio ambiental.

En Guatemala dichas propuestas e iniciativas que buscan dar un enfoque más ecológico solamente son la primera parte de un gran proceso educativo, social y económico para contrarrestar uno de los problemáticas más graves que enfrenta el país. El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales es una de las entidades con más incidencia para lograr revertir los cambios negativos que sufre el territorio.

Si bien es cierto, la responsabilidad ambiental recae en todas los individuos que conforman el planeta; es obligación de los líderes mundiales buscar los mecanismos para hacer llegar la información a todos estos.

Es por ello que la divulgación se convierte en un mecanismo primordial, la divulgación través de medios digitales o impresos es una herramienta imprescindible. La importancia ambiental debe ser dada a conocer a la mayor cantidad de personas para lograr un cambio positivo. Es clara la importancia de proponer estrategias ambientales

*Tanto en Guatemala como en muchos países del mundo se deben fomentar estrategias de concientización ambiental por medios de comunicación, para revertir los efectos y evitar los futuros problemas que se están generando con el uso desmedido de la explotación hacia los recursos naturales. A través de los análisis y las investigaciones que se han contextualizado queda claro la importancia y necesidad por la lucha contra la mala utilización de los recursos naturales y cómo fortalecer el conocimiento, la educación y la fomentación de un mejor cuidado y de una mejor utilización de dichos recursos para mejorar preservar la vida en el planeta.*

que muestren alternativas ecológicas que puedan favorecer el desarrollo social, económico, político, laboral, tecnológico y educativo..

El diseño gráfico puede ser un instrumento para presentar propuestas de estrategias en medios de comunicación o divulgación para lograr cambios de actitud y convivencia social..

Está claro que existen diferentes organizaciones que por medio de estrategias comerciales y educacionales logran generar programas ambientales que muestran los cambios y los desarrollos positivos y efectivos en las nuevas alternativas amigables para el planeta. El diseño gráfico puede llegar a ser un medio clave para lograr un cambio de pensamiento generacional con respecto al cuidado del medio ambiente. Sin embargo, dicha herramienta debe utilizarse de forma correctamente ética y con las metas claras sobre un cambio positivo, para lograr conveniencias alternas a la idea de una mejor calidad de vida en un futuro.

# CONCIENCIA A TRAVÉS DEL DISEÑO

En la actualidad el diseño gráfico es conocido por su área publicitaria y de mercadeo. Sin embargo, el diseño gráfico es una disciplina que conforma diferentes áreas técnicas y teóricas que componen una compleja estrategia psicológica para llegar a determinados grupos y crear un cambio de pensamiento, ya sea comercial, social, educativo y algunas últimamente se ha visto político. El diseño gráfico comprende muchas áreas tanto tecnológicas como impresas. El objetivo es conocer las diferentes áreas y cómo estas pueden tener una incidencia positiva al público y no solamente dar un efecto comercial y publicitario de dicha disciplina.

El área específica de la elaboración de videos animados o audiovisuales, su proceso y elementos deben contar para su elaboración. Cuenta con estudios y definiciones del por qué se debe tomar en cuenta estos factores para una mejor toma de decisiones al momento de elaborarse el material y cómo puede incidir en el público al que va dirigido. A diferencia de la creencia popular, una animación no existe solamente para la entretención del público infantil, sino también sirve de herramienta para una ejemplificación de temas de mayor relevancia y más puntuales para cualquier público en general. Si se comprende la labor del diseño gráfico, se puede tener una percepción amplia de la funcionalidad y efectividad de la comunicación en cualquier medio, en este caso el medio digital.

El diseño gráfico es una carrera conocida por el área publicitaria y comercial.

Entre sus características más sobresaliente se puede encontrar en cualquier definición como una profesión o una especialidad con la finalidad de persuadir a masas determinadas para el consumo. Más allá del conocimiento popular que se tiene sobre el diseño gráfico, es pertinente saber que este es mucho más que publicitar marcas de productos o servicios.

Para definir lo que es el diseño gráfico, podemos mencionar que es una disciplina que combina diferentes artes o talentos.

*En primer lugar, lo que debe saber hacer quien se dedica al diseño gráfico es, tal como lo dice su nombre, plasmar en una hoja o soporte digital un diseño propio. El mismo se puede inspirar en otras imágenes pero implica siempre un aporte creativo y novedoso.*



Pero eso no es todo: el diseño gráfico supone un interesante trabajo comunicativo porque nunca da lo mismo en que ese diseño se realiza. Así, elementos tales como el color de las letras, la tipografía, los colores de fondo, las imágenes que se usan y la combinación de las mismas, las palabras que se elijan, etc. Espacios vacíos y espacios llenos comunican muy diferentemente una misma idea. (Definición Mx, 2014).

Se puede pensar en el conjunto de elementos que intervienen en la comunicación de una marca como un sistema de signos. El programa de identidad define los rasgos que serán comunes entre los diferentes elementos de este sistema de manera que configuren una identidad.

Un programa de identidad puede abarcar cualquier aspecto de la comunicación entre los cuales se pueden tener en cuenta los elementos gráficos y visuales, el tono y el estilo de la producción escrita, aspectos musicales en su presentación en el espacio o en los medios audiovisuales. (Herrero Franquesa, A. 2013).

Hoy día no se puede hablar de las tecnologías audiovisuales ligadas a los medios sin referirse a los medios cruzados o multimedia que consisten en el uso simultáneo o sucesivo de varios recursos audiovisuales. El término multimedia se intenta reducir al conjunto de aparatos informáticos que conforman entre ellos una unidad operativa, se restringe así el sentido, se confunde la parte con el todo. Sin olvidar que el término multimedia, utilizado en tratados del año 1965 se refería a cualquier utilización conjunta de medios audiovisuales. (Barros Bastida,

Los medios audiovisuales y su influencia en la educación desde alternativas de análisis, 2015).

*Una aplicación realista del concepto de multimedia es la preparación de equipos formados por varios tipos de materiales que desarrollan un tema concreto. (Barros Bastida,*

*Los medios audiovisuales y su influencia en la educación desde alternativas de análisis, 2015).*

A nivel de diseño los audiovisuales y gráficos multimedia, manejan los mismos conceptos básicos de fundamentos de diseño. Los principios refieren a las relaciones y estructuras específicas de los elementos, formas y figuras. Pareciera que predomina cierta tendencia hacia la regularidad, ya que la regularidad de las relaciones y estructuras invariablemente tiene una base matemática y puede describirse con mayor exactitud. Con frecuencia, la regularidad se convierte en un punto de partida, del que, no obstante, se pueden buscar las posibilidades de transformación, modificación y desviación totales o parciales.

Visualizar cualquier diseño basado en la regularidad utilizando instrumentos y métodos tradicionales a menudo es una tarea laboriosa. Después de esbozar las ideas, utilizamos reglas y probablemente también compases para construir formas y estructuras, dibujar perfiles con una pluma y llenar las zonas libres con un pincel (Wucius Wong, 1995). En el libro de Fundamentos del diseño de Wucius Wong se habla sobre el principio de todo diseño, en el cual siempre se marca con el punto y se finaliza con el mismo. "Todas las figuras se construyen con un punto y los puntos definen las coordenadas de un trazo." (p.40) Del punto surge la línea y de la línea surge el trazo.

A partir de estas bases se pueden crear figuras y de estas se pueden hacer figuras compuestas que involucran la adición, sustracción, repetición o incluso la división. (Wucius Wong, 1995, pp. 26-27). El fin de estos principios básicos es la creación de símbolos que pueden comunicar ideas concretas sobre un determinado fin.

En el libro *Símbolos y Signos* de Adrian Fru-tiger, el autor habla sobre "La comprensión de que no hay ningún elemento de azar en nosotros, sino que todas las cosas, tanto la mente como la materia, siguen un patrón ordenado, admite el argumento de que ni siquiera el borrón o el garabato más simple pueden existir por pura casualidad o sin significado, pero más para que el espectador no reconozca claramente los códigos, orígenes y la ocasión de tal dibujo" (p 30).

. "El reconocer una simbología muchas veces está asociada a la memoria, cuando se presenta una imagen y esta se memoriza, más adelante es posible reconocerla con facilidad". (León, L. 2013, p.17)

"El diseño gráfico se clasifica en varias ramas. Sin importar qué rama se desarrollen, todas deben cumplir con las reglas básicas de diseño" ( Malacchini, S.2013, pp.18 y 19).

Tomando en consideración que el proyecto, será multimedia, se debe conocer un poco más a profundidad su concepto. En el libro de Amy E. Arston, *Diseño Gráfico Básico*, define la multimedia como "un diseño interactivo, a menudo movimientos creados por gráficos.

La multimedia puede incluir información en texto, audio, gráficos, animación y movimiento completo. "Por lo tanto se tomará en cuenta diseños de personajes, imágenes secuenciales, ilustraciones, audiovisuales y branding" (Arston, A.E. 2007, p.7).

Las animaciones abarcaran publicaciones digitales así como las ilustraciones, por otro lado la imagen de marca aunque se entregara de forma digital también, su

reproducción a futuro será impresa. La principal figura es la ilustración, la animación y la tipografía. "Se define como animación a la acción y efecto de animar o animarse" (RAE, 2018). En el diseño la animación se basa en imágenes secuenciales en un formato definido, que conforman una serie de actividades reflejadas digitalmente, proyectando una determinada acción. Un motion graphic o grafismo en movimiento, el cual consiste en un video o animación digital que crea la ilusión de movimiento mediante imágenes, fotografías, títulos, colores y diseños. Es decir, es una animación gráfica multimedia en movimiento que se usa habitualmente para videos corporativos, posproducción audiovisual, presentaciones interactivas, eventos, exposiciones, logos corporativos... etc. (CICE, 2018).



Los motion graphics o grafismos en movimiento, como cualquier otro diseño aplica leyes de retícula, leyes de animación, de diseño, tipográficos y de color. En el libro Diseñar con o sin retícula del autor Timothy dice:

*“La retícula tipográfica es un principio organizador en diseño gráfico cuya influencia está profundamente arraigada en la práctica actual y, al mismo tiempo, se combate en las escuelas de diseño; un principio que se ensalza y se vilipendia por la igual debido a las ideas absolutas inherentes a su percepción. Se trata de un principio enraizada en las más antiguas sociedades del planeta. La retícula sitúa los elementos en un área espacial dotada de regularidad, lo que los hace accesible; los lectores saben dónde encontrar la información que buscan, porque las uniones entre las divisiones verticales y las horizontales actúan como señales indicativas para su localización” (p.12).*

El orden y la claridad se convirtieron en los dos objetivos más importantes de los diseñadores gráficos que ayudaron a la sociedad a progresar tras dos guerras inimaginables. . . “El diseño puede considerarse como la expresión visual de una idea. La idea se transmitida en forma de composición. Las formas constituyen la composición en la que se introduce un esquema de color ( Arstons, A. E. 2007, pp.14 y 15).

La percepción del color está asociada con la luz y con el modo en que esta se refleja. Nuestra percepción del color cambia cuando se modifica una fuente luminosa, o cuando la superficie se refleja, la luz está marcada o revestida en un pigmento diferente. Es mucho más fácil aplicar pigmentos de color a una superficie que reemplazar o modificar una fuente de luz ( Pesqueira, C. 1987)

Se debe tomar en cuenta la psicología cromática que influye en la percepción visual de un individuo. El color es capaz de estimular o deprimir, puede crear alegría o tristeza. Asimismo, determinados colores despiertan actitudes activas o por el contrario pasivas. Con colores se favorecen sensaciones térmicas de frío o de calor, y también podemos tener impresiones de orden o desorden.

Se identifica al color con lo masculino y con lo femenino, con lo natural y con lo artificial, con lo romántico y con lo clásico, con la popularidad, la exclusividad y con la colectividad. El color, por tanto, no solo es sensación, sino que básica y principalmente es emoción. Sus atributos como significantes son apreciados no solamente por los artistas, sino también por publicistas, diseñadores, decoradores, científicos, educadores, políticos y agentes sociales y laborales, etcétera.

Los colores son un elemento clave en la elaboración de cualquier pieza gráfica visual. Partiendo de la idea principal y de los elementos que componen el fortalecimiento de la idea, se precisa las implicaciones que la cromática pueda incidir en el video multimedia. Por ejemplo: cuando se elabora una animación cuyo tema se desarrolla bajo el agua, los elementos cromáticos se componen de una variedad de tonalidades azules y verdes. Esto crea la sensación de realidad dentro del video. Los colores tienen gran incidencia dentro los audiovisuales, puesto que por medio de ellos se pueden crear significaciones en el universo animado. Gracias a las diferentes percepciones sensoriales que es capaz de influir un color, dentro de una animación se pueden crear escenarios trágicos, alegres, serios, naturales y artificiales. Para poder definir estas características dentro de una animación, hay que conocer la clasificación cromática más básica entre los cuales se definen los colores fríos y los colores cálidos.

Tanto los colores fríos como los calientes son denominados así en función de la situación en el espectro electromagnético. Los de onda larga se corresponden con los cálidos, y los fríos son los que proceden de ondas menores. Las sensaciones que el observador percibe están relacionadas con su asociación con elementos que determinan apreciaciones de tipo térmico. Así, los amarillos, rojos y los que corresponden a sus familias recuerdan la idea del sol, calor y fuego; mientras los azules, verdes y muchos violetas tienen similitudes con la frescura, la profundidad, la humedad, el agua y el hielo. (Escola D'Art, 2015).

La base fundamental de un motion graphic es la ilustración, puede ser necesario o no la creación de un personaje. Ilustración (artes gráficas); según Siliezar (2003), es el componente gráfico que complementa o realza un texto. Define que las ilustraciones pueden ser mapas, planos, diagramas o elementos decorativos, generalmente se trata de representaciones de escenas, personajes u objetos que tienen relación —directa, indirecta o simbólica— con el texto que acompañan.

La ilustración a su vez cuenta con ramificaciones con respecto a su técnica o estilo a la aplicación según sea la temática que lo requiera. Por ejemplo, la ilustración puede ser un comic, caricatura, realismo, ilustraciones conceptuales, ilustración infantil, ilustración para cine, ilustración para videojuegos, ilustración fantástica, ilustración publicitaria, ilustración lineal, ilustración vectorial, entre otros. Cada técnica de ilustración tiene como función llegar a un grupo focal determinado para poder dar un mensaje adecuadamente y este poder ser aceptado con facilidad. La razón principal de los medios de ilustración es crear piezas gráficas digitales amigables a quienes vayan dirigidos. Esto con el propósito de una mejor aceptación y captación de los mensajes que se quieren presentar y dar a conocer. Una de las propiedades más importantes del motion graphics es el movimiento.



Algunas de las características de este movimiento son:

- **Posición:** los objetos o personajes aparecen, desaparecen y cambian constantemente su posición, lo que genera ritmo visual.
- **Escala:** es jerárquica, es decir, lo más importante acostumbra a tener un tamaño superior; pero también la escala indica la distancia que existe entre un objeto u otro y proporciona profundidad.
- **Forma:** las múltiples metamorfosis que abundan en la motion graphics muestran la idea que todo es posible, lo que configura un halo fantástico; algo que, por otra parte es innato a los orígenes de la misma animación como, por ejemplo, en fantasmagorie de Émile Cohl.
- **Velocidad:** la velocidad a la que se mueven estas formas nos dan información sobre el objeto o personaje, por ejemplo, si un objeto se mueve lentamente transmite misterio, si por el contrario se mueve a una velocidad alta, transmite viveza; si algo caracteriza la motion graphics es el dinamismo y la velocidad (Marina, 2017).

Un estudio de la Universidad de Palermo menciona que esta técnica es el arte de traer a la vida el diseño gráfico a través de la animación, es también definido por algunos autores como motion graphics design. Varios elementos del diseño gráfico son fusionados para crear efectos y sensaciones de diferentes tipos en los espectadores, las letras y tipografías estáticas combinadas

con colores entran inmediatamente al mundo del motion graphics desde el momento exacto en que son animadas; al igual que una amplia variedad de formas gráficas simples ya sean círculos, líneas, cuadrados, entre otras, brindándole ritmo y movimiento. Del mismo modo, permite convertir una fotografía estática a la vida, separando la misma en diferentes dimensiones de 3D del plano creando la ilusión de profundidad. Las ilustraciones también pueden ser utilizadas y con ellas crear nuevos mundos animados. El video generalmente es utilizado como soporte para la transmisión de esta técnica, permitiendo de esta manera la posibilidad de crear imágenes en dos dimensiones (2D o 3D).

Igualmente surge una interrogante que tiene como protagonista a las películas animadas: ¿Cuál es la diferencia entre estas y el motion graphics? A pesar de que esta diferencia todavía no haya sido justificada por algún autor en particular, pueden di-

ferenciarse en varios aspectos, como por ejemplo, las películas animadas constan de un personaje animado tradicional que toma protagonismo, expresándose a sí mismo mientras cuenta o narra una historia y sus controversias. Por otro lado, la otra técnica mencionada también puede ser interpretada por un personaje; sin embargo, no actúa del mismo modo que en una película animada, ya que no expresa su personalidad directamente y puede no tener una historia en particular. (Universidad Palermo (artículo), 2017. pp. 32 y33).

La elaboración de cualquier pieza gráfica, en este caso una animación o motion graphic, conlleva una planeación y una serie de elementos que conforman un audiovisual. Todos estos elementos en conjunto tienen como función principal el logro de una buena comunicación hacia el público. El objetivo social de la elaboración de las animaciones es un cambio positivo en el pensamiento del público para que tomen conciencia con respecto a las problemáticas expuestas con anterioridad. Es por esta razón que los temas sobre los elementos de elaboración de una animación deben ser expuestas para dar a conocer el trasfondo de una pieza gráfica digital. Hay que tomar en cuenta que para la elaboración de dichas piezas se debe tener un criterio ético y moral que estén en sintonía con el propósito educativo y de concientización que la institución promueve.



CAPÍTULO

# 05

DEFINICIÓN  
CREATIVA

*“Los científicos pueden describir los problemas que afectarán el medio ambiente basándose en la evidencia disponible. Sin embargo, su solución no es la responsabilidad de los científicos, sino de la sociedad en su totalidad”. Mario Molina (1943- ), ingeniero químico mexicano y premio Nobel por ser uno de los descubridores de las causas del agujero de la capa de ozono.*



## NECESIDAD DE GENERAR EL MATERIAL GRÁFICO

Entre las estrategia del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales se encuentra comunicar a la población sobre los proyectos que realiza y buscar los mecanismos que las personas puedan relacionarse con estos. La necesidad de comunicación surgió de la iniciativa del Ministerio por realizar contenido gráfico y visual propio de información recopilada por los demás departamentos que anualmente recogen y que muchas veces queda almacenado en la biblioteca.

El Ministerio cuenta con apoyo internacional y con expertos en temas ambientales que fundamentan la información tras investigaciones que se realizan.

### 6W'S

El método consiste en responder las seis preguntas fundamentales, que ayudarán a ordenar las ideas y despejar dudas. Lo de las "6 W" es porque las 6 preguntas comienzan con una palabra que en inglés contienen una letra W (what, why, where, when, who, how) . En español serán las siguientes:

#### ¿Qué?

El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales lleva 30 años asesorando instituciones nacionales sobre el medio ambiente en Guatemala. Con el apoyo que recibe busca ser reconocido como la entidad rectora y promotora del uso y manejo adecuado de los recursos ambientales dentro del país y sobre todo que exista una concientización real dentro de la población.

## ¿Por qué?

El objetivo de las piezas gráficas es crear una concientización a la población capitalina sobre las problemáticas ambientales que vivimos diariamente sin un control y las consecuencias que estas prácticas contaminantes conllevan. El objetivo principal es que la población tome conciencia y comprenda realmente la importancia de llevar buenas prácticas ambientales.

## ¿Con quién?

El proyecto se llevará a cabo bajo la asesoría de la Unidad de Relaciones Públicas y Protocolo. A su vez bajo el asesoramiento de profesionales y catedráticos de la Universidad de San Carlos de Guatemala, quienes darán los seguimientos requeridos para el desarrollo de las piezas.

## ¿Cómo?

El proyecto se realizará bajo el desarrollo de un cronograma, el cual indica las etapas de elaboración de las piezas gráficas. Comenzando siempre con base al diagnóstico realizado previamente. El proyecto se clasifica en tres etapas principales de elaboración y desarrollo. La primera fase es la elaboración de guiones, la segunda es la creación de story board (construcción de una historia) y finalmente la producción de los videos como tales.

## ¿Cuándo?

El desarrollo de las piezas gráficas se realizarán en los meses de agosto a noviembre para que la implementación de las mismas sean utilizadas durante el periodo 2019 y pueda tener un seguimiento constante.

## ¿Dónde?

El proyecto tiene como objetivo aprovechar las redes sociales como herramienta principal de comunicación. Siendo los más importantes los videos de concientización ambiental y educación ambiental para un mejor desarrollo ciudadano.



## CONCEPTUALIZACIÓN

La creación de un concepto creativo es muy importante, puesto que a partir de aquí las piezas gráficas de diseño tienen una línea gráfica y una uniformidad con los objetivos que plantea el cliente, en este caso la institución. Con la base fundamentada e implementada la aplicación de piezas gráficas contiene una razón de ser y una funcionalidad.

### METODO 1. DICCIONARIO

Por medio de este método se identificó el carácter del Ministerio. Se desglosaron en cuatro palabras principales que definían su identidad más pura. Se tomó en cuenta la misión, visión y servicios que presta la institución para realizar una estructura de palabras clave que posteriormente procedieron a conceptualizarse con la finalidad de encontrar una sólida estructura de conceptualización.

- Verde

Esencia

- Cultura

- Cambio

- Líneas

Puntos

# CONCEPTOS

## Verde

Color como el de la hierba fresca, las hojas de los árboles o la esmeralda; es el cuarto color del espectro solar. (RAE,2018)

El verde no tiene connotaciones negativas, ni positivas por sí mismo; por esta razón, se dice que es intermedio. También se le asocia con la tranquilidad, la armonía y con lo agradable. (Luna, 2018, ).

## Líneas

Sucesión continua e indefinida de puntos. (RAE,2018).

Raya en un cuerpo cualquiera. (RAE,2018).

## Cultura

Cultura es todo complejo que incluye el conocimiento, el arte, las creencias, la ley, la moral, las costumbres y todos los hábitos y habilidades adquiridos por el hombre no sólo en la familia, sino también al ser parte de una sociedad como miembro que es. La palabra cultura es de origen latín cultus que significa "cultivo" y a su vez se deriva de la palabra colere. (Portal,significados, 2018).

## Cambio

La acción y efecto de cambiar se conoce como cambio (del latín cambium). En muchos casos, se utiliza como sinónimo de reemplazo, permuta o sustitución. El verbo cambiar, por su parte, hace referencia a dejar una cosa o situación para tomar otra. (Definición, 2018).



## METODO 2. CUESTIONARIO/BRIEF

### **Somos**

Institución Gubernamental.

Ambiente.

Cambio de vida.

Ecológicos.

Educación

### **visión**

Somos la institución que regula la gestión ambiental y promueve el desarrollo sostenible en Guatemala, de forma participativa.

### **Objetivos /Servicios**

Licencias Ambientales.

Evaluación de los instrumentos ambientales.

Control del cumplimiento de la normativa ambiental.

Educación ambiental.

Control y seguimiento de las medidas de mitigación dentro de las diferentes actividades económicas.

Asesoría en producción más limpia.

## METODO 3. S.P.I.CE. & P.O.E.M.S

S.P.I.C.E (Social, Physical, Identity, Communication, Emotional) es una herramienta para analizar el grupo objetivo en base a sus características internas y personales, ayuda a determinar:

- Social:* Necesidades de las personas en cuenta a sus relaciones con las demás personas a su alrededor.
- Físico:* Necesidades personales a nivel práctico y funcional.
- Identidad:* Aspectos que definen a la persona.
- Comunicación:* La información que necesita la persona constantemente.
- Emocional:* Necesidades emocionales y psicológicas.

P.O.E.M.S (People, Objects, Environment, Messages, Services) es una herramienta

que sirve para identificar aspectos que componen el entorno y contexto donde el grupo objetivo se desenvuelve. Determina lo siguiente:

- Personas:* Las personas que estarán en contacto con la experiencia.
- Objetos:* Las cosas físicas que se pueden crear.
- Ambientes:* Localizaciones o lugares en los que se puede llevar a cabo.
- Mensajes y medios:* La información y los medios por los que se provee.
- Servicios:* servicios y sistemas de soportes que se ofrece.



## S.P.I.CE. del Grupo Objetivo



### Social

Busca la comodidad, lugares relajados y familiares para convivir.

Busca un mejor entorno de vida y sobre todo le interesa el desarrollo personal y laboral.



### Físico

Se interesa por la salud, el bienestar emocional personal y familiar.

Tiene necesidades de distracción y relajación.



### Identidad

La tecnología principal son las redes sociales y el internet.

Cuenta con un mayor interés por Facebook y la mayor parte de su tiempo invertido se encuentra en smart phones y computadoras.



### Comunicación

Busca la adaptación y los entornos tranquilos y estables.

Les preocupa el medio ambiente y lo que puede llegar afectar su entorno en un futuro. Son muy positivos con respecto a cambios.



### Emocional

Busca la adaptación y los entornos tranquilos y estables.

Les preocupa el medio ambiente lo que puede llegar afectar su entorno en un futuro. Son muy positivos con respecto a cambios.

## P.O.E.M. del Grupo Objetivo

### Personas



En su mayoría son profesionales: biólogos, ingenieros, doctores, agrónomos, etcétera.

Cuentan con un estudio superior y algunos de maestría y doctorado; trabajadores.

### Objetos



Imágenes en redes sociales, afiches, página web, computadora, celulares, entre otros.

### Ambientes

Más que todo por sus proyectos municipales y proyectos con otras empresas tales como recicladoras.



### Mensajes y Medios

El medio más utilizado es el de redes sociales (Facebook, Twitter, Youtube e Instagram).



### Servicios

Capacitaciones, talleres, eventos, programas de radio, web, audiovisuales, entre otros.



## S.P.I.CE. de la Insitución



### Social

Busca ser identificado por su confiabilidad, transparencia y su compromiso de generar un cambio positivo.

Aceptación y un acercamiento de parte de la sociedad para una mejor cooperación en el cumplimiento con la labor.



### Físico

Mayor cooperación de parte de la sociedad para que el desarrollo de actividades ambientales puedan concretarse de mejor forma.

Un ambiente más amigable y más empático.



### Identidad

Identidad ambiental como parte de la cultura guatemalteca.

Busca identificarse como una institución seria, importante, transparente, confiable y cumplidora en su deber.



### Comunicación

Necesita estar actualizado con la información ambiental que brindan diferentes instituciones, así como también informes de otras entidades externas.

Su medio de comunicación con la población es a través de redes sociales y el programa de radio.



### Emocional

Buscan crear un vínculo entre la población y las instituciones que cooperan con el Ministerio para crear una conciencia y proveer una estabilidad en la población.

Su fin es asesorar y convertirse en el rector a nivel nacional del tema ambiental.

## P.O.E.M. de la Institución

### Personas



Trabajadores internos de la institución, entidades gubernamentales como otros ministerios y ONG.

Organizaciones internacionales que apoyan y contribuyen con los proyectos para generar el cambio.

### Objetos



Materiales impresos y digitales tales como: revistas, libros, videos, trifoldes, carteles, fotografías, informes, página web, publicidad en redes sociales, capacitaciones, programa en radio.

### Ambientes



Parqueo, transporte público, servicio interno, tiendas, área médica, recurso humanos, áreas verdes, mobiliario, estructuras seguras, seguridad.

### Mensajes y Medios



Redes sociales, programa de radio y medios impresos.

### Servicios

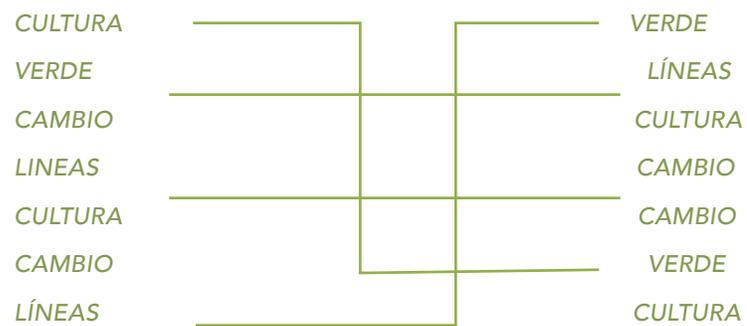


Talleres, eventos, asesorías, programas, conversatorios, foros, contactos con instituciones internacionales, entre otros.





## MÉTODO 3. RELACIONES FORZADAS



- Cultura de cambio
- Líneas verdes
- Líneas de cambio
- Cambios verdes

CONCEPTO CREATIVO

# LÍNEAS DE CAMBIO

*El concepto de líneas de cambio se basa en la conexión que existe entre el concepto de línea basado en los fundamentos del diseño y el objetivo de la institución ante la problemática que miran actualmente, que es la de crear un cambio. Ambos términos en conjunto crean un poderoso concepto que conecta pensamientos y objetivos.*

## INSIGHT

Es un término utilizado en psicología proveniente del inglés que se puede traducir al español como “visión interna” o más genéricamente “percepción” o “entendimiento”. Mediante un insight el sujeto “capta”, “internaliza” o comprende una “verdad” revelada. Puede ocurrir inesperadamente, luego de un trabajo profundo, simbólicamente o mediante el empleo de diversas técnicas afines.

Es por esta razón que es importante generar un insight en conjunto con el concepto creativo sobre una pieza gráfica.

## METODO 1. PERSONAJES

### Masanobu Fukuoka:

Fue el autor de las obras La Revolución de una Brizna de Paja y La Senda natural del Cultivo en que presenta sus propuestas para una forma de agricultura que es llamada agricultura natural o el método Fukuoka.

“ La humanidad es como un hombre ciego que no sabe hacia dónde se dirige.”

“La gente lucha duramente para comprender, se convencen de que comprenden y mueren sin saber nada.” (Descontrol, 2016).

### Eckhart Tolle

Es un escritor alemán residente en Canadá. Es reconocido por títulos como El poder del ahora y Una nueva tierra. En 2008, un escritor del New York Times se refirió a Tolle como “el autor espiritual más popular en Estados Unidos”. En 2011, la Watkins Review lo calificó como el autor de espiritualidad más conocido del país. Reside en Vancouver con su mujer, Kim Eng.

“-Solo puedes perder algo que tienes, pero no puedes perder algo que eres.”

“El poder para crear un mejor futuro esta en el momento presente: creas un buen futuro creando un buen presente.” (Wikipedia, 2018)

## Wangari Muta Maathai:

Bióloga, veterinaria, ecologista, activista ambiental y política, esta mujer nacida en Kenia se dedicó en cuerpo y alma a luchar por la reversión de los efectos climáticos que provocan la desertización de muchas zonas de África, donde plantó millones de árboles desde su fundación "Green Belt Movement".

"Hasta que caves un agujero, plantes un árbol, lo riegues y lo hagas sobrevivir, no has hecho nada. Sólo estás hablando."

"El mundo necesita una ética global con valores que den sentido a la experiencia de vivir." (Ecoticas, 2018).



**INSIGHT**

**COMO VIVES  
TÚ PRESENTE,  
DEFINIRÁ  
TÚ FUTURO.**

*El insight al igual que el concepto van ligados; sin embargo, el insight proviene de la frase inspirada por Eckhart Tolle, quien dice: "El poder para crear un mejor futuro, está en el momento del presente: creas un buen futuro creando un buen presente"*



## Ilustración



Figura 7. (EE.UU.)  
Siddhesh Rane. 2018

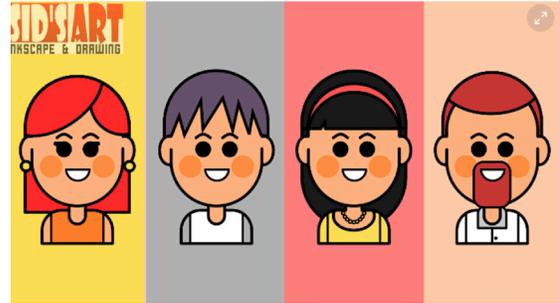


Figura 8. (EE.UU.)  
Siddhesh Rane. 2017



Figura 9. (EE.UU.)  
New York Festival. 2018

La ilustración está inspirada en el artista y diseñador gráfico Siddhesh Rane, un ilustrador, animador y diseñador gráfico norteamericano, cuyas ilustraciones están basadas en un arte vectorial.

Por otro lado se encuentra el arte del Estudio New York Festival, el cual implementa un estilo de ilustración más parecida a iconografía siendo más minimalista y más lineal.

## Motion Graphics

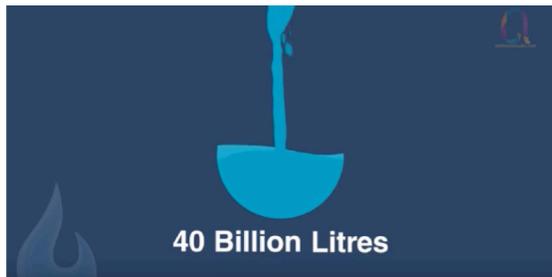


Figura 10.(EE.UU.)  
ArtBlocks Studio. 2016



Figura 11 .(Indonesia)  
Valiandra Sandra. 2015



Figura 12 .(Indonesia)  
Valiandra Sandra. 2015

El video de "Global Warming" creado por la diseñadora Vliandra Sandra es un video que muestra claramente el impacto ambiental, este video sirve de inspiración para la creación de los videos motion gráphics que se realizaron. Por otro lado se encuentra el video de "Save the watter" de ArtBlocks Studio donde muchas de sus técnicas de animación se pusieron en practica.



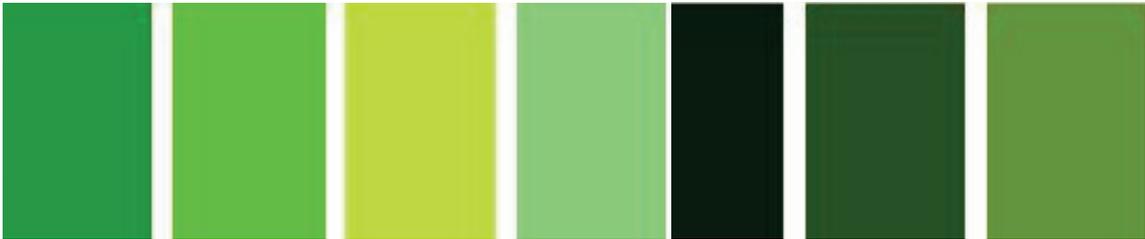
## Cromatología



Figura 10. (EE.UU.) Urtzi Vera. 2011



Figura 11. (EE.UU.) Christian Ziegler. 2015



La cromatología esta inspirada en colores verdes que representan la Naturaleza, sin embargo el color verde tiene más significación que solamente Naturaleza, en su color más oscuro u opaco puede representar negatividad o tristeza, mientras que en su versión más brillante puede llegar a representar esperanza y juventud.

El color verde implementado adecuadamente puede llegar a ser un color bastante impactante.



CAPÍTULO

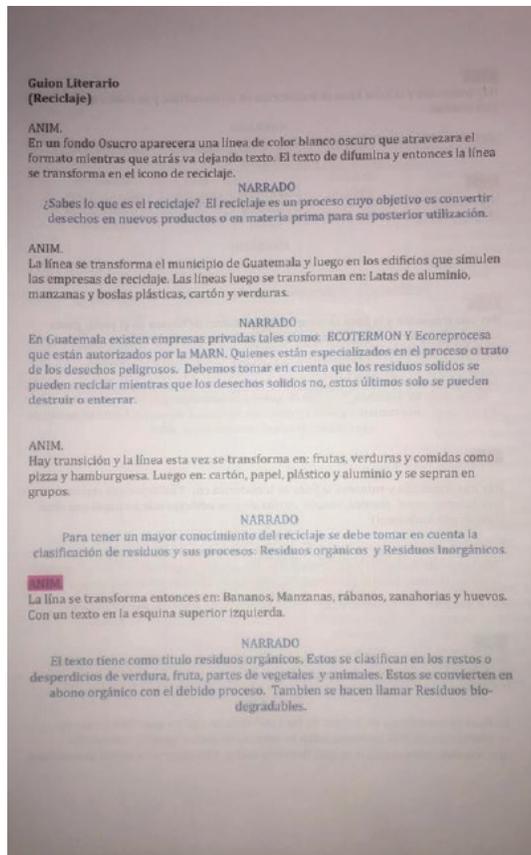
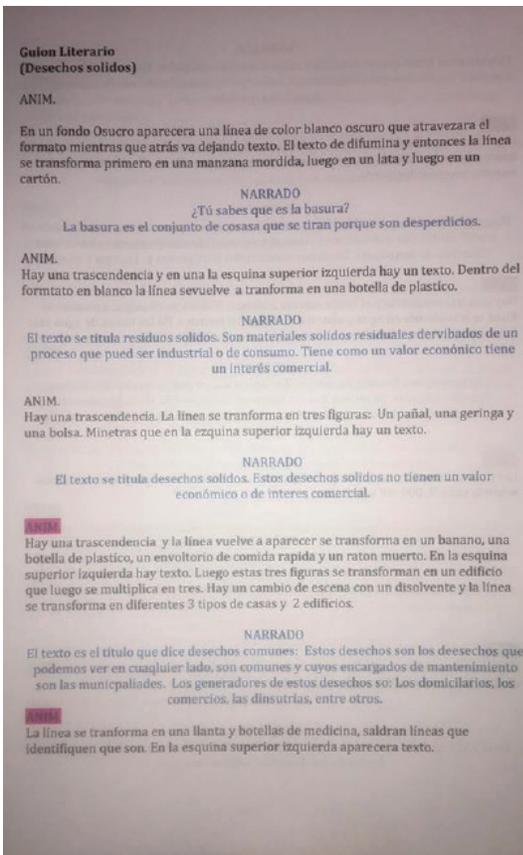
# 06

PRODUCCIÓN  
GRÁFICA

*"Planta un árbol y estarás sembrando conciencia". Autor desconocido*





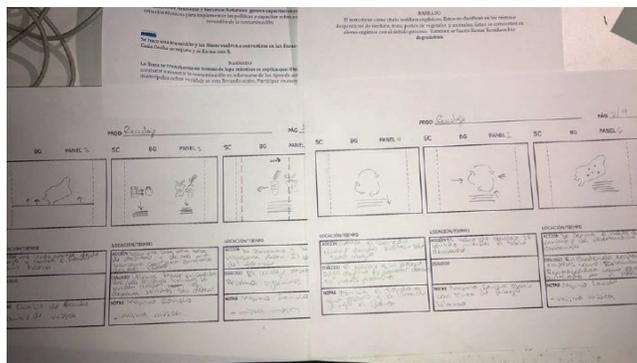
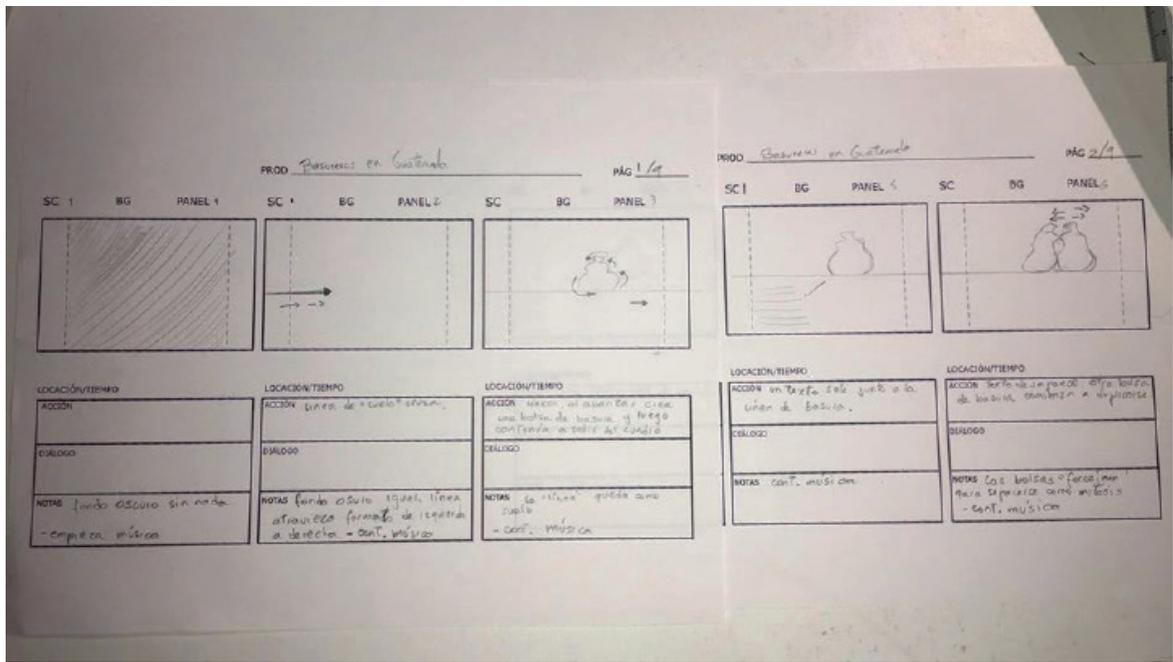


Se elaboró un guion literario con modificaciones al personaje y una visualización diferente en la narrativa y las escenas evolucionaron a un pensamiento más acorde al concepto. Se dividió en acción del personaje y la narrativa. Las escenas quedaron reducidas y se conceptualizaron a tal punto, que la narrativa resultara más puntual y directa.

El objetivo de estos guiones era facilitar la comunicación que había entre la información técnica y la que el grupo objetivo necesitaba, con este guion se pudo conceptualizar de mejor manera la idea principal y llegar a la idea conceptual.

Se realizaron aproximadamente cinco storyboards, el cual constó de un aproximado de entre 10 a 15 escenas que duraban de 1 a 2 segundos, el formato estaba establecido a 1200 x 1200 pixeles con





animaciones simples y rápidas que ayudaron a la transición de cada escena que se tenía establecida. En cada panel se explicó la acción, la musicalización y la información que debía o no llevar cada escena.

Se elaboraron story boards basados en los guiones que se realizaron, en estos se indicaba el tiempo, la acción, la musicalización, el fondo y la animación que se iba a seguir conforme se mostraba la información establecida.

## AUTOEVALUACIÓN

En esta primera fase se utilizó la autoevaluación como método de aprendizaje. Se manejó una tabla elaborada con los criterios de comunicación y pertinentes a los fundamentos de diseño, legibilidad, ilustración, concepto creativo, sistema de reproducción, formato, entre otros. El objetivo de esta autoevaluación es calificar del uno al cinco, siendo el uno la puntuación más baja y cinco la más alta, el cumplimiento de los requerimientos antes mencionados, para la evolución satisfactoria que un proyecto debe tener.

## Conclusiones

Basándome en la elaboración, tanto de los guiones étnicos como literarios, me di cuenta que la estructura cuenta con mucha información que puede afectar el desarrollo de la animación y que es pertinente la repartición de los elementos dentro de los videos para que exista una armonía jerárquica que involucre todos los componentes y pueda ser agradable a la vista del grupo objetivo.

## Perfil del informante

Rosamelia Obregón González

23 años

Estudiante de 10mo Semestre de la Licenciatura de Diseño Gráfico, USAC



# NIVEL DOS DE VISUALIZACIÓN



## Objetivos

1. Encontrar las debilidades de gráficas dentro de la elaboración de los videos.
2. Evaluar el segundo nivel de visualización y cómo puede mejorar la calidad gráfica de las piezas.
3. Tomar una retroalimentación de la evaluación y aplicar las mejoras con base a las críticas profesionales expuestas.

## Metodología

Con base a la primera fase de visualización se realizó el primer video de 45 segundos de título "el reciclaje" con los siguientes requerimientos técnicos:

Formato: 1200 x 1200 pixeles

Resolución: 300 PI

El video contiene información basada en los guiones y los storyboards que se realizaron. El video que se presentó dura un aproximado de 45 segundos.

## AUTOEVALUACIÓN

La autoevaluación surge de las críticas expuestas por los profesionales, en esta fase las debilidades que presentaba el proyecto eran: la musicalización, las velocidades de entradas y salidas de cada animación, la jerarquización visual y algunas animaciones que carecían de sentido dentro del video.

Sin embargo, el video cumplía con los objetivos de comunicación, se presentaba el concepto creativo y la animación era de fácil comprensión así como también las ilustraciones. El propósito de esta autoevaluación es corregir las debilidades y mejorar la calidad gráfica de los videos.

## Conclusiones

Las críticas expuestas por los profesionales ayudaron a comprender y visualizar las debilidades del proyecto y cómo se podían convertir en una fortaleza, así como también mejorar la calidad gráfica.

Se debe siempre tener presente los derechos de autor en cualquier proyecto que se vaya a realizar.

Tomar en cuenta los tiempos de las animaciones y basarse siempre en los storyboards para guiarse completamente.

## Perfil de evaluadores

Pablo Zeñeca

Licenciado en Diseño Gráfico, egresado de la Escuela de Diseño Gráfico de la Facultad de Arquitectura, USAC.

Fernando Fuentes

Licenciado en Diseño Gráfico, catedrático actual del curso Audiovisual y 3D de la Escuela de Diseño Gráfico de la Facultad de Arquitectura, USAC.

César Sosa

Licenciado en Diseño Gráfico, egresado de la Escuela de Diseño Gráfico de la Facultad de Arquitectura, USAC.



## NIVEL TRES DE VISUALIZACIÓN



*Los videos restantes tienen como temas: la deforestación, los desechos sólidos, los basureros clandestinos y municipales y el reciclaje. Todos los videos contienen una unidad visual e ícono gráfico.*

### Objetivos

1. Encontrar las debilidades gráficas dentro de la elaboración de los videos.
2. Evaluar el tercer nivel de visualización cómo puede mejorar la calidad gráfica de las piezas.
3. Tomar una retroalimentación de la evaluación y aplicar las mejoras con base a las críticas profesionales expuestas.

### Metodología

Con base al segundo nivel de visualización se realizaron los siguientes cuatro videos restantes. Se solicitó la presencia de seis personas para hacer un focus group acerca de la legibilidad visual y de comunicación del proyecto. El requisito para dicha participación era ser seguidores de las redes sociales de la institución y ser miembros activos en las páginas.

Se implementó musicalización acorde a la temática, nuevas animaciones, así como un ritmo a las entradas y salidas de cada animación, se jerarquizaron los títulos y los textos, y se mejoraron las ilustraciones, también algunas animaciones de los videos.

## AUTOEVALUACIÓN

Se determinó que los videos cumplen su funcionalidad de comunicación y funcionalidad gráfica ante el grupo objetivo, generan una concientización sobre las problemáticas ambientales que se están viviendo actualmente. Las estadísticas indicaron que existían palabras técnicas que aún no se comprendían del todo y que se debían cambiar a palabras más fáciles de entender. Sin embargo, el contenido estaba muy bien trabajado y cumplía con los requerimientos, tanto de la institución como del grupo objetivo.

## Conclusiones

Tras la validación con el grupo objetivo se concluyó que:

La memorabilidad del grupo objetivo es más receptiva cuando este observa íconos representativos a ilustraciones. El mensaje es claro y conciso y genera un impacto en la audiencia.

## Perfil de evaluadores

Jóvenes adultos entre 25 a 45 años

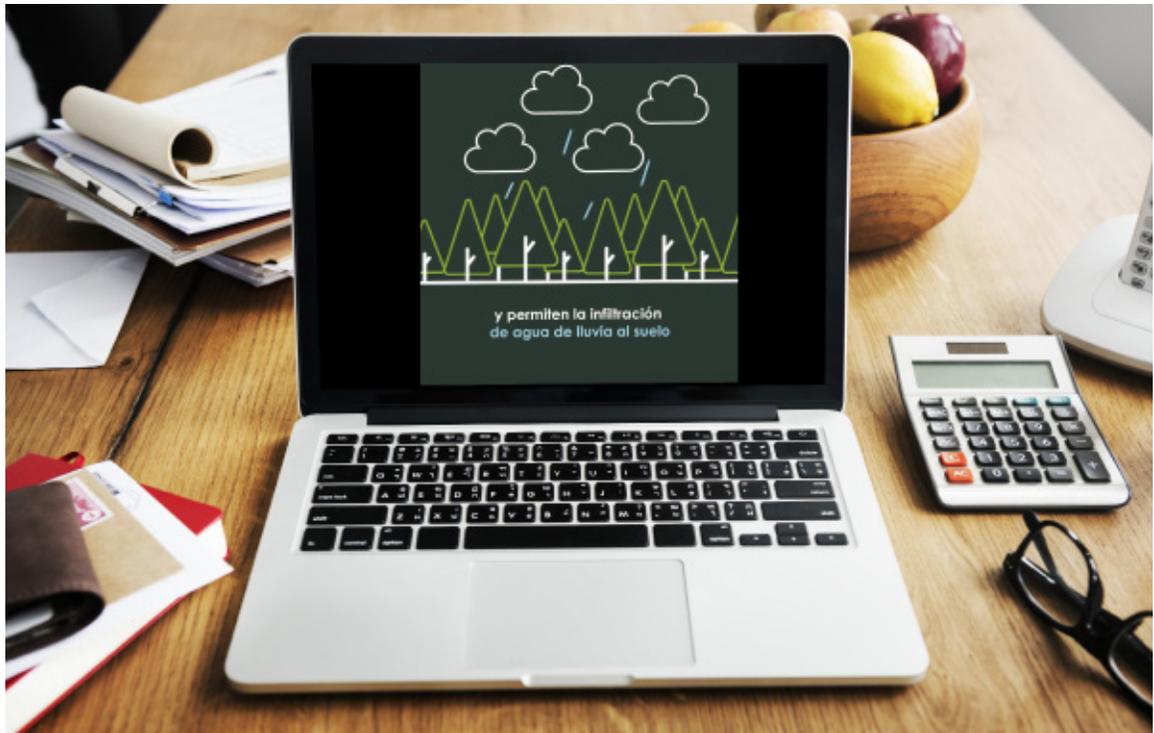
Seguidores activos de las redes sociales del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.



# ***PROPUESTA FINAL***

**FUNDAMENTACIÓN**





El proyecto está basado en el concepto “líneas de cambio”, en el cual la línea es el personaje principal de los videos, puesto que las ilustraciones fueron elaboradas linealmente mientras que al principio de cada video la línea va introduciendo a los videos.

La composición visual de los videos es centrífuga, esto con la intención de que el ojo visual se encuentre siempre al centro del formato de video.

La intención de la creación de dicho concepto es porque la línea es una figura trazada por varios puntos, tiene un comienzo y tiene un final. El término cambió; sin embargo, se habla de una transición, de pasar de una cosa a otra y la intención con los videos es pasar de un pensamiento a otro utilizando ejemplos de fácil entendimiento a manera lineal para crear una concientización como resultado final.

Los códigos visuales se pueden encontrar en las ilustraciones y las animaciones que se realizaron de forma lineal. A pesar los lineamientos gráficos se respetaron las normativas del Ministerio. Los videos cumplen con la funcionalidad de concientizar y crear un pequeño cambio de pensamiento.

Dentro del formato existen dos elementos principales que son las animaciones y la información, la cual se resalta la más importante.

## Tipografía

Se utilizó una familia tipográfica que se refleja en los cinco videos. Century Ghotic Bold y Regular. Sin embargo, se jugaron con los tamaños de dicha familia.

Century Ghotic bold mayúscula y minúsculas usó un tamaño de 150 Px para los titulares, mientras que Century Ghotic bold a 100 px se utilizaron para los textos regulares. Para resaltar datos importantes se hizo una variación de color dentro de la tipografía.

## Códigos Cromáticos

Los colores empleados son una variedad de verdes que se complementan con colores análogos. Basado en la psicología del color, la connotación del verde varía según su familia, mientras su gradación se vea más cercana al negro, la representación o percepción ante el ojo, será sombría, sucia y en su mayoría mohosa. Mientras que por otro lado, si su gradación está más brillante la percepción es más alegre y juvenil.

Debido a la explicación anterior es que la cromática de los videos contiene una serie de colores opacos y tonalidades verdosas, puesto que se quiere connotar una realidad sucia, descuidada, inclusive mal olienta.

## Retícula

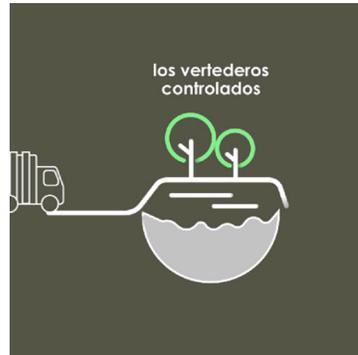
Se implementó una retícula centrada, esto es debido a que con normalidad el ojo humano se concentra al centro de las pantallas, tanto en gran formato como las computadoras y el formato pequeño en el caso de celulares. Es por esta razón que la retícula implementada fue centrífuga.

## Iconografía

Se implementaron íconos como ilustraciones principales en los videos. La razón proviene de la idea de que un ícono es mucho más fácil de memorizar que una ilustración, puesto que la vista humana tiende a reconocer con mayor facilidad una imagen sintetizada y sin mucho detalle, de esta manera la información se vuelve más relevante por ende y hay una comprensión más profunda.



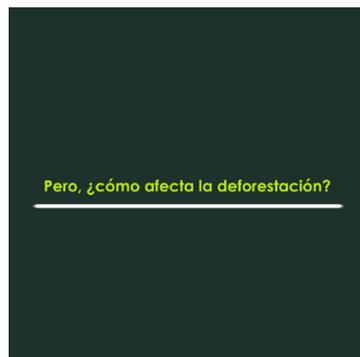
# BASUREROS CLANDESTINOS Y MUNICIPALES



# RECICLAJE



# DEFORESTACIÓN



# DESECHOS SÓLIDOS

## RESIDUOS SÓLIDOS



**BIODEGRADABLES**  
se pudren más fácilmente,  
generan olores y líquidos (lixiviados)

Somos más de  
**3 millones**  
de ciudadanos  
en la capital



# AGUA



# CALENDARIO AMBIENTAL



Día mundial del medio ambiente



El calendario ambiental posee 32 ilustraciones que representan las fechas ambientales más importantes para el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. Este calendario está diseñado para post de Facebook, Instagram y Twitter para colocarse durante el año 2019. Las ilustraciones son arte vectorial con la representación del día ambiental, posee su fecha entrelazada con la ilustración y las respectivas marcas abajo del cintillo oficial de la institución.

Al igual que los videos el formato es de 1200 x 1200 pixeles con una resolución de 300 PI. Al ser un formato digital su formato cromático es RGB. Estos artes no están diseñados para ser impresos solamente son digitales y en plataformas de comunicación social.



Día mundial del clima



Día mundial del medio ambiente



## LOGOTIPO DE LA UNIDAD DE RELACIONES PÚBLICAS Y PROTOCOLO

El logotipo de la Unidad contiene el mismo concepto que los videos animados. Sin embargo, el logotipo representa la comunicación que existe interna y externamente dentro del Ministerio, hace una alegoría de la comunicación que existe entre los arboles a través de sus raíces.

El logotipo cuenta con un Manual de normas gráficas rápida digital que fue diseñado con las bases de aplicación del logotipo dentro de la Unidad. El logotipo al igual que toda la línea gráfica tiene una unidad cromática de verdes que reflejan el compromiso de la Unidad con el Ministerio y la población guatemalteca.



Unidad  
de Relaciones Públicas  
y Protocolo



# LINEAMIENTOS DE LA PROPUESTA GRÁFICA

## Videos Motion Graphics

. Los videos pueden ser reproducidos en redes sociales por personas particulares, así como pueden ser compartidos.

. Queda a disposición del Ministerio compartir los videos en otras circunstancias o en diferentes formatos que no sean redes sociales.

. La información y las animaciones pueden ser modificadas, quiere decir que pueden agregar más información o quitar de la misma.

## Calendario Ambiental

. El calendario ambiental puede ser compartido y reproducido entre las redes sociales.

. Queda a discreción del Ministerio replicar las ilustraciones y utilizarlas para nuevos artes.

. El calendario ambiental no puede ser reproducido en impresiones.

## Logotipo de la Unidad de Relaciones Publicas y Protocolo

. El logotipo puede ser reproducido en todas las formas de impresión que el Ministerio decida.

. Queda a discreción de la Unidad presentar el logotipo en otras circunstancias que no sean internas del Ministerio.

. La Unidad puede agregar información en el manual de normas gráficas según consideren su pertinencia.



CAPÍTULO

07

SÍNTESIS  
DEL PROCESO

*"La tierra no es una herencia de nuestros padres, sino un préstamo de nuestros hijos" proverbio iberoamericano.*



## LECCIONES APRENDIDAS

Durante el desarrollo del proyecto de graduación se identificaron las siguientes lecciones:

1. Ser estrictos con el cronograma y seguirlo para poder entregar a tiempo, tanto las asesorías como los artes finales
2. Tomar en cuenta que las asesorías no son críticas personales sino, por el contrario son críticas constructivas para un desempeño profesional ante la institución.
3. El proyecto que se está desarrollando no es un trabajo universitario; al contrario, es un proyecto real para un cliente real y por lo tanto hay que ser profesionales.
4. Recordar que la información la debe proporcionar la institución, no la debe desarrollar el epesista. Sin dado caso la información debe crearse desde cero, se debe trabajar en conjunto con profesionales.
5. Aprender a manejar el estrés y las emociones, el trabajo puede llegar a provocar momentos de angustia. Es necesario aprender a controlarse por que la vida laboral está llena de presiones.
6. Definir las prioridades al momento de desarrollar el proyecto.
7. Fundamentar con bases teóricas cada toma de decisión que se presente frente a los asesores de EPS, de Proyecto de Graduación y el experto en el tema, así como el jefe inmediato.
8. El cliente no siempre tiene la razón, en ocasiones las instituciones pedirán propuesta o cambios que no van acorde al desarrollo del proyecto o con fundamentación, se debe aprender profesionalmente a debatir cuando la ocasión lo amerite y defender las ideas.  
  
Lo importante es proponer un proyecto en el cual se pueda desenvolver el estudiante y estar motivado para continuar con el proyecto durante su ejecución
9. Tener estabilidad emocional, tanto con la familia como con las relaciones interpersonales. Puesto que una inestabilidad puede afectar el desarrollo del proyecto.

## CONCLUSIONES

En el proceso de elaboración se logró conocer sobre la institución y como se desarrollan sus diferentes actividades. Sin embargo, más allá de conocer su funcionamiento, se tuvo la oportunidad de saber sobre la información ambiental que se descubre anualmente. Eso despertó mayor interés para la elaboración y desarrollo del proyecto.

Los videos lograron señalar las problemáticas ambientales más comunes que se están viviendo en la actualidad. Su creación tiene como objetivo concientizar y educar a las personas que siguen las redes sociales del Ministerio de Ambiente en cuanto a los daños al medio ambiente y sus diferentes modalidades de evitarlo, y restablecerlo.

El proyecto en un principio se pensó solo para redes sociales; sin embargo, también fue considerado para utilizarlo en escuelas y áreas rurales del interior del país, especialmente en las capacitaciones ambientales.

La comunicación entre la institución y el usuario puede ser muy estrecha, pero con la implementación, tanto de los videos como del calendario ambiental puede enlazar una comunicación más fluida, dinámica y educativa.

Al realizar el proyecto el estudiante logró nuevos conocimientos sobre animación e ilustración; sobre todo mejoró su aprendizaje a conceptualizar las piezas de diseño. Estudió conocimientos ambientales y cómo estos afectan la salud humana y su calidad de vida en un futuro.

Como estudiante, el proyecto permitió aplicar conocimientos aprendidos de años anteriores y se lograron implementar de forma profesional.



# RECOMENDACIONES

## Al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales

Mantener siempre esa libertad de diseño para que el contenido sea variado, entretenido y ajustado a las tendencias modernas, sobre todo para que las nuevas generaciones se interesen por el Ministerio.

Promover las prácticas ambientales tanto a través de sus redes sociales como en sus capacitaciones.

Mantener siempre esa apertura que existe entre el Ministerio y aquellos estudiantes que buscan hacer prácticas en la institución.

## A futuros estudiantes

Seleccionar un proyecto que los motive. De esta forma el proyecto se convierte en una práctica agradable, dinámica y enriquecedora.

Establecer prioridades durante el desarrollo del proyecto. Este debe realizarse siempre bajo los estándares personales de la rama en que se logró desarrollar durante la carrera.

## Escuela de Diseño Gráfico

Fomentar una teoría más completa de carácter gráfico.

Que el proceso de realización del proyecto de graduación comience desde el 9no semestre y no solamente se quede en diagnóstico, de esta forma el estudiante pueda desarrollar de mejor forma el informe final.

## REFERENCIAS

- Alvaró Enriquez M. (2007). La significación en la cultura: concepto base para el aprendizaje organizacional. Portal Editorial Pontificia Universidad Javeriana Bogotá; Bogotá Colombia. Recuperado de: <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revPsycho/article/view/102>.
- Arstons, A. E. (2007). Diseño Gráfico Básico. Estados Unidos: Thomson Higher Education
- Asociación GeoInnova. (2018). Educación ambiental, más media y nuevos valores. Bogotá Colombia:Geo Innova. Recuperado de: <https://geoinnova.org/blog-territorio/educacion-ambiental->
- Barros Bastida, C., y Barros Morales, R. (2015). Los medios audiovisuales y su influencia en la educación desde alternativas de análisis. Revista Universidad y Sociedad [seriada en línea], vol.(7) núm (3). pp. 26-31.
- Cáceres, P. (2016). El cambio climático causa pérdidas millonarias a la economía mundial. La Vanguardia. Recuperado de: <https://www.lavanguardia.com/natural/cambio-climatico/20160816/403942917808/cambio-climatico-perdidas-economia.html>.
- César Pérez Marroquín, C. El 95% del agua se desperdicia en Guatemala debido a la contaminación ambiental. Prensa Libre. 7 de agosto de 2017 Recuperado de: <https://www.prensalibre.com/ciudades/el-95-del-agua-se-desperdicia-en-guatemala-debido-a-contaminacion-ambiental/>
- COPAE. (2018). La conflictividad ambiental en Guatemala. Recuperado de: <http://copaeguatemala.org/articulosCOPAE/Conflictividad%20ambiental%20en%20Guatemala.html>.
- climático. Organización Vida Sostenible. Recuperado de: <http://www.vidasostenible.org/informes/consiguencias-sociales-del-cambio-climatico/>
- Cyr, L. Lisa (2003) El Arte de la Promoción. Massachusetts: Rockport Publishers, Inc.
- Diario Responsable. (2017). La humanidad exprime más y más los recursos del planeta. Recuperado de: <https://diarioresponsable.com/noticias/25182-la-humanidad-exprime-mas-y-mas-los-recursos-del-planeta>.
- Definición MX. ((2014) Diseño Gráfico. Ed.Definición MX. URL. Recuperado de : <https://definicion.mx/disenografico/>.Ciudad de Mexico
- Ecological Economics Program. (2001). Ecosistemas y políticas públicas. Estados Unidos: University of Florida
- Ecología y Desarrollo (ECODES). (2016). Salud y Medio Ambiente. España. Recuperado de: <https://ecodes.org/salud-y-medio-ambiente/>

- EcoPolítica. (2011) ¿Qué es ecopolítica? Recuperado de: <https://ecopolitica.org/que-es-ecopolitica/>
- Enríquez Martínez, A. (2007). La significación en la cultura: concepto base para el aprendizaje. Pontificia Universidad Javeriana . Vol. (6). Recuperado de: <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revPsycho/article/view/102>.
- Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF). (2017). Hoy la Tierra entra en "números rojos". España. Recuperado de: <https://www.wwf.es/?44800/Hoy-la-Tierra-entra-en-nmeros-rojos>.
- Frutiger, A. (1989). Signos y Símbolos, el significado de su diseño. Estados Unidos: Van Nostrand Reinhold
- Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPPC). (2014). Documento de síntesis del Quinto Informe de Evaluación del IPCC. Consecuencias sociales del cambio
- Herrero Franquesa; A. y Gómez Fontanills, D. (2013). Identidad Gráfica. pp.114
- Hoyos, M. (2017). Motion graphics: definición y propiedades. Recuperado de : BlogCapaOnline. <https://www.formacionaudiovisual.com/blog/postproduccion-digital/motion-graphics-definicion-propiedades-i/>.
- Instituto Nacional de Estadística. (2014). Caracterización de la República de Guatemala. Guatemala: INE. Recuperado de: <https://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2014/02/26/L5pNHMXzx5FFWmk9NHCrK9x7E5Qqvvy.pdf>
- MARN.(2010).Informe sobre los avances institucionales de la gestión pública en material ambiental,2010. Recuperado de: <http://www.marn.gob.gt/Multimedios/51.pdf>.
- MARN. (2010). Memoria de labores 2010. Recuperado de: <http://www.marn.gob.gt/Multimedios/66.pdf>
- Marines, M. (2017). ¿Qué son los motion graphics? Escuela profesional de nuevas tecnologías. Madrid, España: Recuperado de: <https://www.cice.es/noticia/que-son-los-motion-graphics/>
- Martínez Huertas, J.F. (s.f.)ez Huerta. Fundamentos de la Educación Ambiental. Organización Unesco. Recuperado de: <https://www.unescoetxea.org/ext/manual/html/fundamentos.html>.
- Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. (2004). Política Nacional de Educación Ambiental. Guatemala: MARN.
- Noguera, J. (2009). La relación entre sociedad y medio ambiente. El Nacional. Recuperado de: <http://elnacional.com.do/la-relacion-entre-sociedad-y-medio-ambiente/>.

- Organización Mundial de la Salud. (2018). Cambio climático y salud. Recuperado de: [http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cambio-clim%C3%A1tico-y-saludmayo/?gclid=Cj0KCQjwzK\\_bBRDDARIsAFQF7zNL4BcA0p5etuWshFzxNOB6bRPVnVObKygyXCYGnrDbJ2wbccusKfYaAq9AEALw\\_wcB](http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cambio-clim%C3%A1tico-y-saludmayo/?gclid=Cj0KCQjwzK_bBRDDARIsAFQF7zNL4BcA0p5etuWshFzxNOB6bRPVnVObKygyXCYGnrDbJ2wbccusKfYaAq9AEALw_wcB).
- Organización de Vida Sostenible, (2014). Iniciativas sostenibles. Recuperado de: <http://www.vidasostenible.org/informes/iniciativas-sostenibles/>.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) . (2018). Objetivos de desarrollo sostenible. Recuperado de: <http://www.gt.undp.org/content/guatemala/es/home/sustainable-development-goals.html>
- Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). (2003). Políticas Ambientales. Ecuador.
- RAE. (2018. Animación). Recuperado de <http://dle.rae.es/srv/search?m=30&w=animaci%C3%B3n>
- Real Academia Española. (2018). Recuperado de: <http://dle.rae.es/srv/fetch?id=2HmTzTK>.
- República Gt. (2014). Conservación del Medio Ambiente responsabilidad de todos. Guatemala. Recuperado de: [https://republica.gt/2014/06/06/conservacion-del-medio-ambiente-\\_88a8a3/](https://republica.gt/2014/06/06/conservacion-del-medio-ambiente-_88a8a3/).
- Samara, T. (2002). Diseñar con y sin retícula. España, Barcelona: Gustavo Gili, S.A.
- Secco, F.(2017). Motion Graphics, la herramienta de comunicación de las empresas. Español: Universidad de Palermo.
- Superior de diseny devic. (2015) Psicología del color. Escola D'art I.
- UNICAM. (2001). Curso de ecosistemas y políticas públicas. Impacto de la economía en el medio ambiente. Vol. 1. Recuperado de: <http://www.unicamp.br/fea/ortega/eco/esp/esp-25.htm>.
- Wong, W. (1993). Principios y formas del diseño. España, Barcelona: Gustavo Gili, S.A., Barcelona.



# ÍNDICE DE FIGURAS

**Figura 1.** Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (2017). Libro para una capacitación.

**Figura 2.** Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (2017). Interior del informe de producción más limpia

**Figura 3.** Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (2015) Informe anual.

**Figura 4.** Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (2016). Política Nacional del Cambio Climático.

**Figura 5.** Porto.(Br.) White Studio. 2016. Iconografía de ciudad de Brasil.

**Figura 6.** (EE.UU.) Curiosity & Curiosities studio. 2015. Iconografía de New York.

**Figura 7.** (EE.UU.) Siddhesh Rane. 2018. Ilustración y animación de proyecto personal.

**Figura 8.** (EE.UU.) Siddhesh Rane. 2017. Proyecto de propio.

**Figura 9.** (EE.UU.) New York Festibal. 2018. Proyecto de animación.

**Figura 10.** (EE.UU.) ArtBlocks Studio. 2016. Video sobre la concientización del agua en el mundo.

**Figura 11.**(Indonesia) Valiandra Sandra. 2015. Video sobre el calentamiento global.

**Figura 12.** (Indonesia) Valiandra Sandra. 2015. Video sobre el calentamiento global.

**Figura 13.** (EE.UU.) Urtzi Vera. 2011. Fotografía de naturaleza.

**Figura 14.** (EE.UU.) Christian Ziegler. 201. Fotografía de iguana.



# ANEXOS

# CONOCIMIENTO DE LA INSTITUCIÓN

Se realizó una encuesta digital a trabajadores dentro de la institución para conocer mejor el funcionamiento y los servicios que presta así como también sus fortalezas y debilidades. El objetivo es conocer la institución y desarrollar material de acuerdo con las necesidades de la institución.

## Encuesta

Descripción: La encuesta realizada es para el Proyecto de Graduación equivalente a Tesis y el Ejercicio Profesional Supervisado EPS, tiene como fin obtener información del grupo objetivo para promover la educación y cultura ambiental.

Marque las opciones que corresponden según su punto de vista u opinión.

### Edad

Texto de respuesta corta

### Sexo

- Mujer  
 Hombre

### Conoce la historia, orígenes y trayectorias del MARN?

Texto de respuesta larga

### Conoce la historia, orígenes y trayectorias del MARN?

Texto de respuesta larga

### ¿Cuales son sus funciones laborales dentro del Ministerio?

Texto de respuesta corta

### Cómo está confirmada la escala jerárquica de puestos y funciones en el MARN?

Texto de respuesta larga

### Como se siente en el desarrollo de sus actividades y funciones dentro de la institución?

Texto de respuesta larga

### ¿Qué entidades externas al MARN cooperan con la institución?

Texto de respuesta larga

### ¿Qué tipo de mobiliario o servicios internos tiene el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales?

- Parqueo  
 Computadoras  
 Áreas verdes  
 Tiendas  
 Espacios amplios  
 Transporte Interno  
 Internet  
 Área Médica  
 Otra...

otros...

Texto de respuesta larga

### ¿Con qué medios de comunicación cuenta el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales?

- Revistas  
 Programas de televisión  
 Periódico  
 Programa en la radio  
 Redes sociales  
 Eventos  
 Otra...

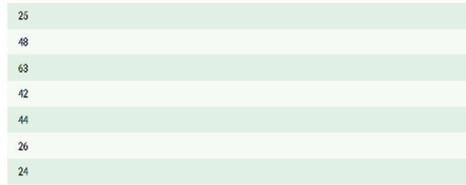
otros...

Texto de respuesta larga



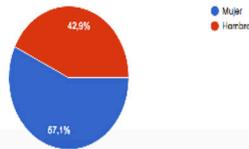
### Edad

7 respuestas



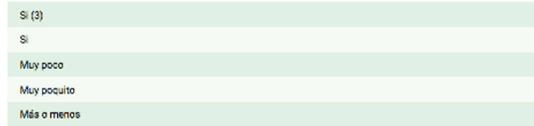
### Sexo

7 respuestas



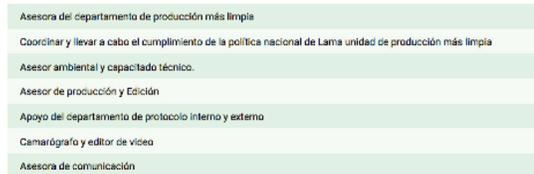
### Conoce la historia, orígenes y trayectorias del MARN?

7 respuestas



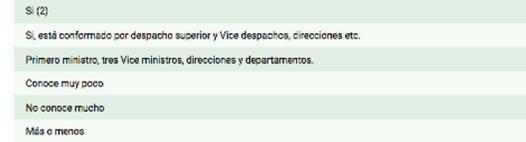
### ¿Cuales son sus funciones laborales dentro del Ministerio?

7 respuestas



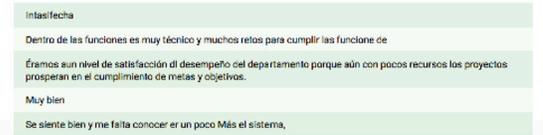
### Cómo está confirmada la escala jerárquica de puestos y funciones en el MARN?

7 respuestas



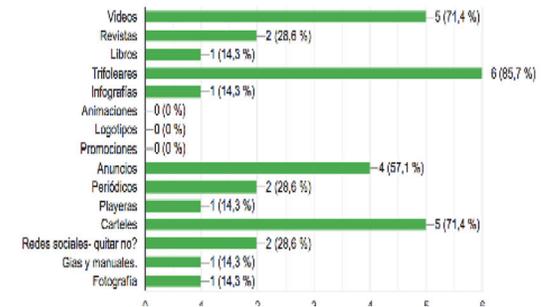
### Como se siente en el desarrollo de sus actividades y funciones dentro de la institución?

7 respuestas



### ¿Qué materiales gráficos genera el MARN?

7 respuestas



## Resultados

Se detectaron sus fortalezas y debilidades digitales de comunicación dentro de la institución. Con estos resultados se facilitaron los procesos de desarrollo creativos para la elaboración de los materiales gráficos que se presentaron finalmente.

# CONOCIMIENTO DEL GRUPO OBJETIVO

Se realizó una encuesta digital para usuarios conectados a redes sociales que siguen las diferentes páginas del ministerio. El objetivo era conocer sus gustos, sus hobbies y conocer el funcionamiento del Ministerio dentro de las redes sociales.

## Grupo Objetivo

Marque las opciones que corresponden según su punto de vista u opinión.

### Edad

Texto de respuesta corta

### Género

- Mujer  
 Hombre

## Grupo Objetivo

Marque las opciones que corresponden según su punto de vista u opinión.

### Edad

Tu respuesta

### Género

- Mujer  
 Hombre

### Tipo de Educación

- Primaria  
 Secundaria  
 Diversificado  
 Universitario  
 Maestría  
 Doctorado

### Carrera

Tu respuesta

¿Cómo es su forma de ser? Puede marcar varias opciones

- Responsable  
 Sociable  
 Atento  
 Trabajador  
 Positivo  
 Con valores guatemaltecos  
 Cuidadoso con el medio ambiente  
 Otros

¿Con quiénes se relaciona más?

- Familia (madre y padre)  
 Familia (Esposo/a e Hijos/as)  
 Amigos  
 Compañeros de trabajo  
 Vecinos conocidos  
 No me relaciono con nadie  
 Otros

¿Qué medio de transporte utiliza?

- Carro  
 Bus  
 Transurbano- Transmetro  
 Moto  
 Bicicleta  
 Otros

¿Actualmente trabaja?

- Sí  
 No

¿Cuál es su estado civil?

- Soltero/a  
 Casado/a  
 Divorciado/a  
 Viudo/a  
 Otro:

**¿Cuál es su pasatiempo favorito?**

- Leer
- Practicar deporte
- Escuchar música
- Viajar
- Ir al cine
- Otro: \_\_\_\_\_

**¿Qué hace en su tiempo libre?**

- Leer
- Ver videos
- Revisar redes sociales
- Ver televisión
- Platicar
- Salir a correr
- Ir a fiestas
- Convivir con la familia
- Otro: \_\_\_\_\_

**¿Qué programas de televisión mira?**

- History Channel
- Discovery
- Animal Planet
- National Geographic
- TNT
- Cinemax
- Ninguno
- Otro: \_\_\_\_\_

**¿A cuáles lugares o eventos asiste? Puede seleccionar varios**

- Museos
- Instituciones
- Comerciales
- Eventos culturales
- Teatro
- Cine
- Eventos deportivos
- Otro: \_\_\_\_\_

**¿Qué redes sociales usas con más frecuencia?**

- Facebook
- Instagram
- Twitter
- Youtube
- Skype
- Snapchat
- Otro: \_\_\_\_\_

**¿Cuáles son los medios de comunicación que utiliza para informarse?**

- Radio
- Prensa
- Televisión
- Internet
- Revistas
- Libros
- Redes sociales
- Otro: \_\_\_\_\_

**¿Qué colores le hacen sentir alegría? ¿Por qué?**

Tu respuesta \_\_\_\_\_

**¿Con que olores se siente cómodo? ¿Por qué?**

- Ácido
- Dulce
- Amargo
- Agrio
- Agrídulce
- Otro: \_\_\_\_\_

**¿En qué tipo de ambiente se siente más relajado?**

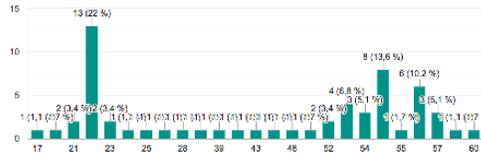
Tu respuesta \_\_\_\_\_

**¿Conoce el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN)?**

- Sí
- No

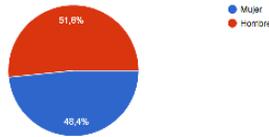
### Edad

59 respuestas



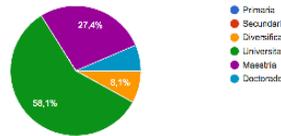
### Género

62 respuestas



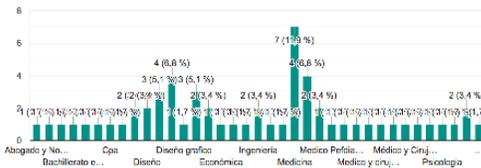
### Tipo de Educación

62 respuestas



### Carrera

59 respuestas



### ¿Qué medio de transporte utiliza?

62 respuestas



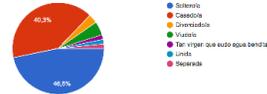
### ¿Actualmente trabaja?

62 respuestas



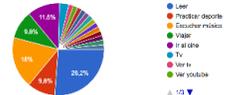
### ¿Cuál es su estado civil?

62 respuestas



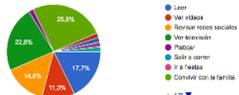
### ¿Cuál es su pasatiempo favorito?

61 respuestas



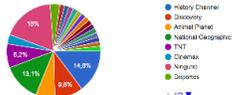
### ¿Qué hace en su tiempo libre?

62 respuestas



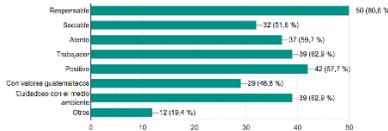
### ¿Qué programas de televisión mira?

61 respuestas



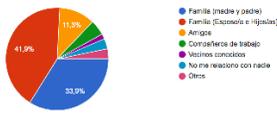
### ¿Cómo es su forma de ser? Puede marcar varias opciones

62 respuestas



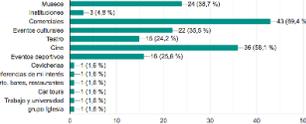
### ¿Con quiénes se relaciona más?

62 respuestas



### ¿A cuáles lugares o eventos asiste? Puede seleccionar varios

62 respuestas



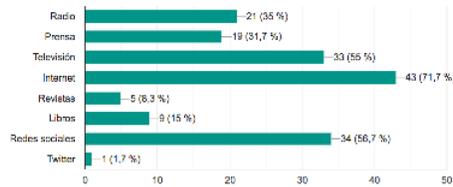
### ¿Qué redes sociales usas con más frecuencia?

59 respuestas



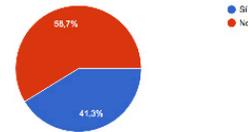
### ¿Cuáles son los medios de comunicación que utiliza para informarse?

60 respuestas



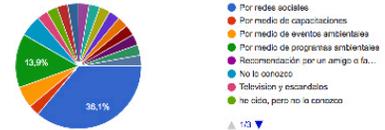
### ¿Conoce el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN)?

63 respuestas



### ¿Cómo conoce el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN)?

36 respuestas



### ¿Qué colores le hacen sentir alegría? ¿Por qué?

58 respuestas

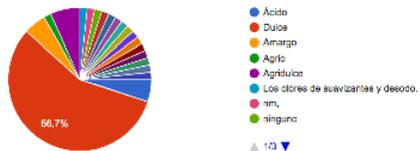
Amarillo
Rojo
amarillo porque produce la sensación de energía
turquesa
Amarillo, anaranjado, son colores brillantes
Amarillo, por su calidez
verde claro
Los colores del atardecer, son relajantes
Rosado y amarillo siento que realzan
Verde, porque es alegría
Azul, y verde me relajan bastante
Amarillo, verde menta

## Resultados

Se detectaron sus fortalezas y debilidades digitales de comunicación dentro de la institución. Con estos resultados se facilitaron los procesos de desarrollo creativos para la elaboración de los materiales gráficos que se presentaron finalmente.

### ¿Con que olores se siente cómodo? ¿Por qué?

60 respuestas

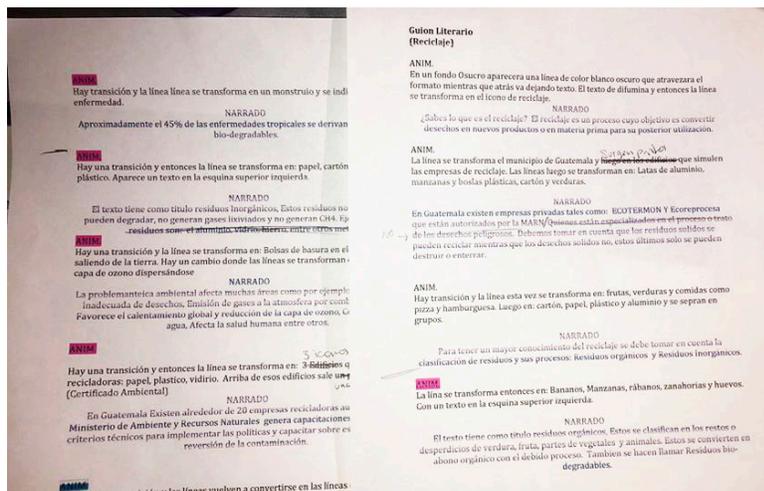
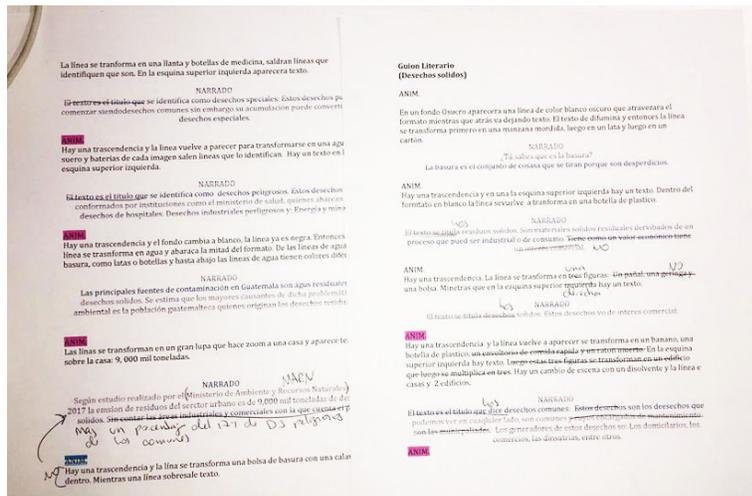


### ¿En qué tipo de ambiente se siente más relajado?

57 respuestas

Naturaleza
Mi casa
Playa
Campo
En mi casa
En casa
Casa
Silencioso
Cuando llueve
entre la naturaleza
en los parques
Espacios internos, bien iluminados, con pocos elementos dentro.

# AUTOEVLUACIÓN



## Resultados

Se evaluaron las propuestas de guiones literarios y técnicas y se detectaron cambios en el estilo de comunicación que se estaba utilizando. Se abordaron cuestionamientos tales como: ¿ Las palabras técnicas están correctamente empleadas? ¿El grupo objetivo entenderá los terminos empleados?

Por estas razones se realizaron cambios en el estilo de redacción y en la terminología de algunas palabras técnicas.

# NIVEL 2 EVALUACIÓN

## Evaluación con profesionales.

**Instrumento de validación:** Encuesta a base de ponderaciones de valor.

USAC  
Escuela de Diseño Gráfico.  
EPS

## VALIDACIÓN DE NIVEL 2

**Instrucciones:** Marcar o responder con una X o un cheque la validación de 1 a 5. Siendo la puntuación más baja el 1 y el 5 la puntuación más alta, según corresponda.

### Edad

Texto de respuesta corta

⋮

### ¿Grado académico?

- Estudiante
- Profesional
- Otra...

### ¿Según tu criterio la calidad del video es?

- Buena
- Regular
- Deficiente

## Objetivos

Por medio de este instrumento de validación encontrar las deficiencias de la propuesta del proyecto así como también encontrar las fortalezas en las diferentes áreas de diseño y comunicación.

# NIVEL 2 EVALUACIÓN

## Observaciones

Pablo Zeñeca :

Indico lo siguiente, textos más grandes en cuanto a tamaño, pero textos más cortos en cuanto a información. Agrandar las ilustraciones y centrarlas. Tener cuidado con los derechos de autor con la musicalización. Correcta implementación de animación. Colores correctamente implementados.

Fernando Fuentes

Indico lo siguiente, cuidar las entradas y salidas de cada escena en las animaciones, a veces son muy rápidos y otros son muy lentos. Implementar diversos estilos de animación que lo vuelvan más dinámico. El ritmo de las animaciones sean más uniformes.

César Sosa

Facilitar el lenguaje técnico que utiliza el ministerio con respecto a algunos procesos o algunos términos para que el grupo objetivo pueda entenderlo con facilidad. Uniformar el grosor de la línea de las ilustraciones puesto que en algunos es más gruesa que en otras.

## Resultados

Se uniformo la animación de entradas y salidas en las escenas de los videos. Se incorporo musicalización libre de derechos de autor para su implementación. Se uniformo la ilustración y el grosor de línea, generando una armonía visual tanto en las ilustraciones como en la tipografía y el texto. El estilo de lenguaje sobre las terminologías técnicas se transformaron a favor de un lenguaje más amigable y comprensible al grupo objetivo.

Estos cambios dieron como resultado audiovisuales amigables y ordenados visualmente al grupo objetivos. De fácil entendimiento y visualización.



# NIVEL 3

## EVALUACIÓN AL G.O.

### Evaluación con el grupo objetivo.

**Instrumento de validación:** Focus Group, encuesta y entrevista.

Entrevista:

1. ¿Considera usted que el audiovisual presenta la información de manera correcta y entendible?
2. ¿Los videos denotan las problemáticas ambientales que se están viviendo en Guatemala?
3. ¿A su criterio, reconoce con facilidad la iconografía dentro de los audiovisuales?
4. ¿Los audiovisuales con unidad tanto entre información como en ilustración y secuencia?
5. ¿Qué recomendaciones le brindaría a los audiovisuales para mejorar su desarrollo?

¿Porqué?

Texto de respuesta larga

¿A su criterio, para usted que transmite el video?

- Conciencia Ambiental
- Educación Ambiental
- Consejos ambientales
- No me transmite nada

¿A su punto de vista, el video es una herramienta adecuada para concie mejor sobre el medio ambiente?

- Si
- No
- Otra...

...

¿Porqué?

Texto de respuesta larga

¿Porqué?

Texto de respuesta larga

¿A su criterio, para usted que transmite el video?

- Conciencia Ambiental
- Educación Ambiental
- Consejos ambientales
- No me transmite nada

¿A su punto de vista, el video es una herramienta adecuada para concientizar mejor sobre el medio ambiente?

- Si
- No
- Otra...

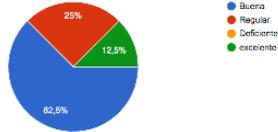
...

¿Porqué?

# Resultados de encuesta

## ¿Según tu criterio la calidad del video es?

8 respuestas



## ¿Porqué?

6 respuestas

- porque la composición visual tiene jerarquías y los elementos cromáticos y conceptuales destacan
- Algunas animaciones se sobrepone o salen muy rápido y entran despacio.
- todo se entiende y comprende bien, las imágenes acompañan el mensaje reforzándolo.
- Porque existe una buen afluidez visual.
- Está muy bien hecho.
- Es puntual, dinámico, comprensible y entretenido.

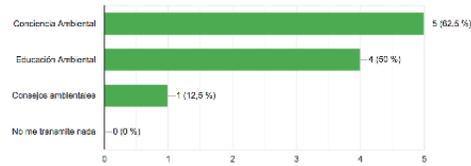
## ¿Porqué?

5 respuestas

- Si, solo que el grosor de la línea en algunas partes de los video no son igual
- La ilustración lineal une el video.
- tanto las imágenes como el texto tienen unidad visual, son de fácil memorización por ser sencillos y concuerdan con el mensaje.
- porque los gráficos guardan una misma unidad visual.
- Sigue una misma línea gráfica

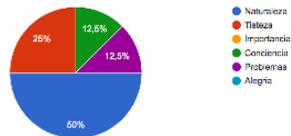
## ¿A su criterio, para usted que transmite el video?

8 respuestas



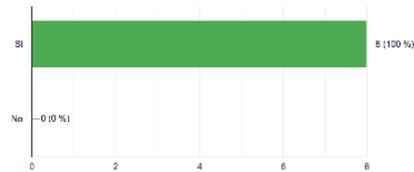
## ¿Los colores que se presentan los asocia con?

8 respuestas



## ¿A su punto de vista, el video es una herramienta adecuada para concientizar mejor sobre el medio ambiente?

8 respuestas



## ¿A su punto de vista, existe una unidad en el video?

8 respuestas



## ¿Porqué?

5 respuestas

- porque es conciso y lleva a la idea central del tema
- Somos personas visuales y a través de videos podemos aprender mucho.
- todos sabemos que necesitamos hacer un cambio, pero necesitamos también de una constante información y el estar recordándolo ya que somos seres tan indiferentes, que sólo al ver o escuchar del problema una y otra vez podemos darnos cuenta de la problemática o hasta cierto punto de cómo poder contribuir para mejorar.
- Porque da información relevante en cuanto al tema de prevención del medio ambiente.
- Da datos que pueden causar impacto

## Resultados del focus Group

1. ¿Considera usted que el audiovisual presenta la información de manera correcta y entendible?

**Resumen de respuestas:** Los videos expresan de manera clara y precisa la información que el Ministerio de Ambiente maneja, para las personas que no están relacionadas a los temas, estos audiovisuales son una herramienta muy eficaz para educar de manera rápida y fácil. Presenta la información con ejemplos visuales fáciles de identificar y explica con la misma facilidad las problemáticas.

2. ¿Los videos denotan las problemáticas ambientales que se están viviendo en Guatemala?

**Resumen de respuestas:** Los 5 videos muestrans las diferentes problematicas ambientales que vivimos actualmente en Guatemala, reflejan y nos mencionan como nosotros como ciudadanos no estamos cuidando nuestro ambiente y no estamos dandole importancia a las concencuencias que esto conlleva como lo explica el video de la deforestación.

3. ¿A su criterio, reconoce con facilidad la iconografía dentro de los audiovisuales?

**Resumen de respuestas:** Los dibujos que se muestran en los videos son fáciles de reconocer, estan a un buen tamaño para poder ser vistos incluso por personas que no tiene una buena vista. Sin embargó es necesario agrandar un poco más a los textos, estos se pierden un poco dentro de los dibujos y los colores de fondo.

4. ¿Los audiovisuales tienen unidad tanto entre información como en ilustración y secuencia?

**Resumen de respuestas:** Los videos cuentan con unidad de secuencia, ilustración e información. Tiene tiempos adecuados para leer correctamente. Es una secuencia simple y bastante fácil de llevar con el ojo.

5. ¿Qué recomendaciones le brindaría a los audiovisuales para mejorar su desarrollo?

### Resumen de respuestas:

- Agrandar más los textos para que tanto los dibujos como el mismo tengan la misma importancia y se pueda entender mejor.

- Darle algún distintivo a palabras importantes para que las personas que miren los videos puedan comprender mejor la información.

- Dar un poco más de tiempo a cada escena para que se pueda tomar mejor el tiempo de lectura o reducir un poco más los textos.

# PRESUPUESTO FINAL

## Costos del proyecto de graduación

Inusmos	Costo en Q.
Lápiz, lapicero, borrador.	Q.50.00
Impresiones y herramientas de evaluación.	Q.20.00
Computadora (Depreciación)	Q.380.00
Internet	Q.100.00
Luz eléctrica.	Q.337.00
Correcciones.	Q.25.00
Validación profesional.	Q.15.00
Impresiones de storyboard y Giones	Q.100.00
<b>Total</b>	<b>Q . 1,012.00</b>

Gastos Mobiliarios	Costo en Q.
Gasolina.	Q.1,500.00
Trans-Urbano.	Q.50.00
<b>Total</b>	<b>Q . Q.1,550.00</b>



<b>Horas</b>	
<b>Laborales</b>	<b>Costo en Q.</b>
Asesorías profesionales de diseño.	Q.500.00
Correcciones.	Q.50.00
5 videos (Q.100 por segundo 8:16 segundos)	Q.49,600.00
Horas de trabajo.	Q.17,730.00
Asesores de comunicación.	Q.500.00
Asesores en el tema.	Q.1,000.00
<b>Total</b>	<b>Q . 88,130.00</b>

<b>Resumen de costos</b>	
Insumos	Q. 1,012.00
Horas laborales	Q. 88,130.00
Gastos mobiliarios	Q.1,550.00
<b>Total</b>	<b>Q . 90,692.00</b>

Guatemala, julio 29 de 2019.

Señor Decano  
Facultad de Arquitectura  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
MSc. Arq. Edgar Armando López Pazos  
Presente.

Señor Decano:

Atentamente, hago de su conocimiento que con base en el requerimiento de la estudiante de la Escuela de Diseño Gráfico - Facultad de Arquitectura: **ROSAMELIA OBREGÓN GONZÁLEZ**, Carné universitario: **201400986**, realicé la Revisión de Estilo de su proyecto de graduación titulado: **DISEÑO DE MATERIAL GRÁFICO MULTIMEDIA SOBRE CUIDADOS DEL MEDIO AMBIENTE COMO PROYECTO DE CONCIENTIZACIÓN EN REDES SOCIALES, PARA EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES -MARN- EN EL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA**, previamente a conferírsele el título de Licenciada en Diseño Gráfico.

Y, habiéndosele efectuado al trabajo referido, las adecuaciones y correcciones que se consideraron pertinentes en el campo lingüístico, considero que el proyecto de graduación que se presenta, cumple con la calidad técnica y científica que exige la Universidad.

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

  
Lic. Maricella Saravia de Ramírez  
Colegiada 10,804

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

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

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

**DISEÑO DE MATERIAL GRÁFICO MULTIMEDIA SOBRE CUIDADOS DEL MEDIO AMBIENTE COMO PROYECTO DE CONCIENTIZACIÓN EN REDES SOCIALES, PARA EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES -MARN-. EN EL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA.**

Proyecto de Graduación desarrollado por:



*Rosamelia Obregón González*

Asesorada por:



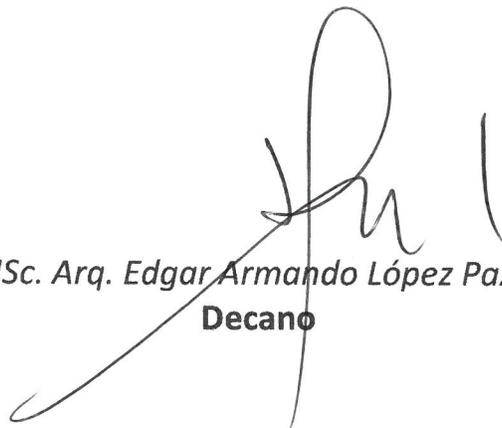
*Licda. Lourdes Eugenia Pérez Estrada*



*Licda. Larisa Mendóza Alvarado*

Imprímase:

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**



*MSc. Arq. Edgar Armando López Pazos*  
**Decano**

