



Universidad Don Vasco A.C.

Clave de incorporación a la UNAM: 8727-31

Escuela de
Diseño y Comunicación Visual

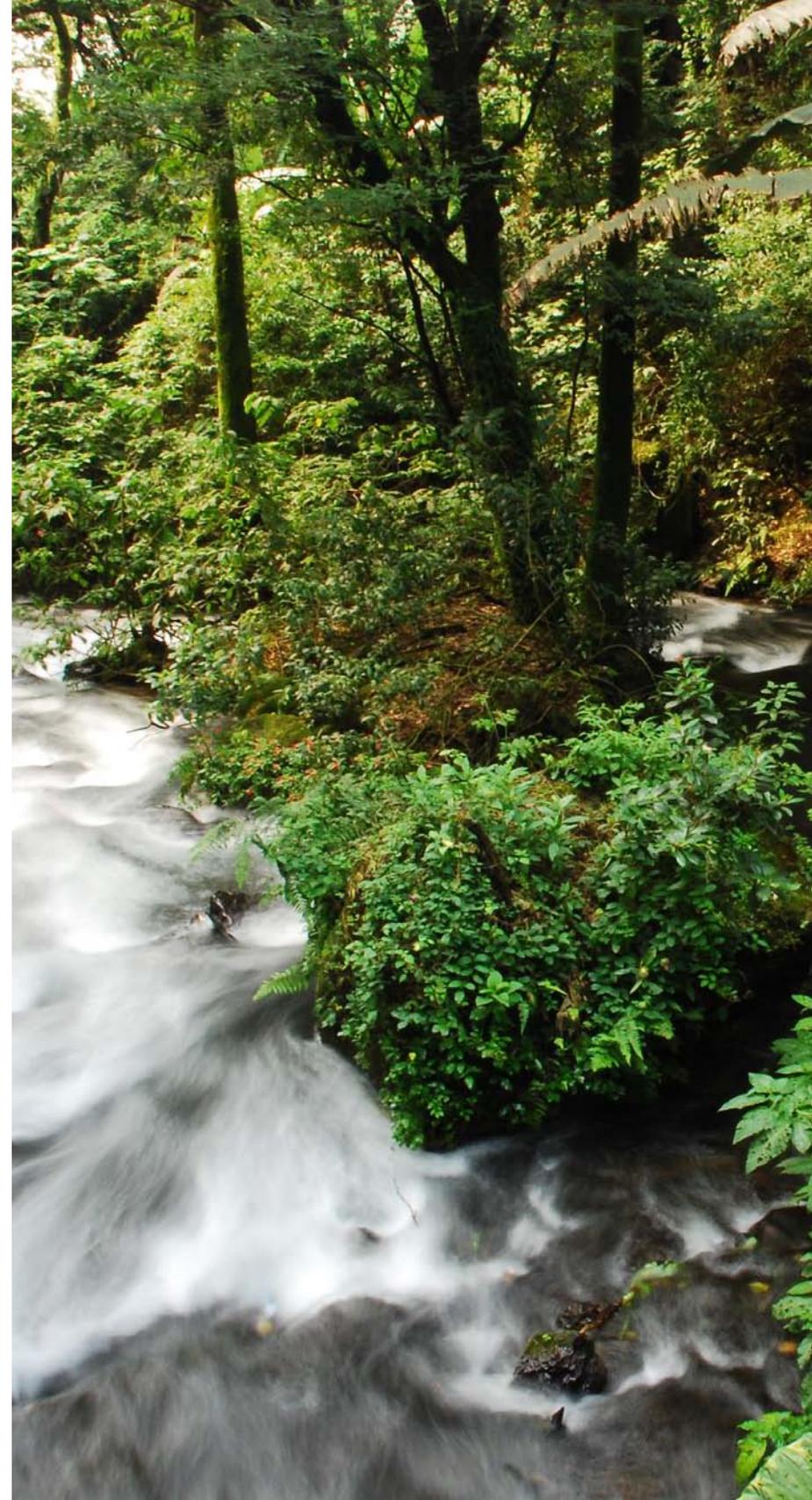
**Conocimiento de la biodiversidad en
Área Natural Protegida:
Propuesta de señalética, diseño web y
publicitario para el Parque Nacional
Barranca del Cupatitzio**

Tesis para obtener el título de:
Licenciada en Diseño y Comunicación Visual

Presenta:
Flor Dulcinea Peña Campos

Asesor:
L.D.G. Minerva Galván Espinosa

Uruapan, Michoacán Enero 2015





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



Universidad Don Vasco A.C.

Clave de incorporación a la UNAM: 8727-31

Escuela de
Diseño y Comunicación Visual

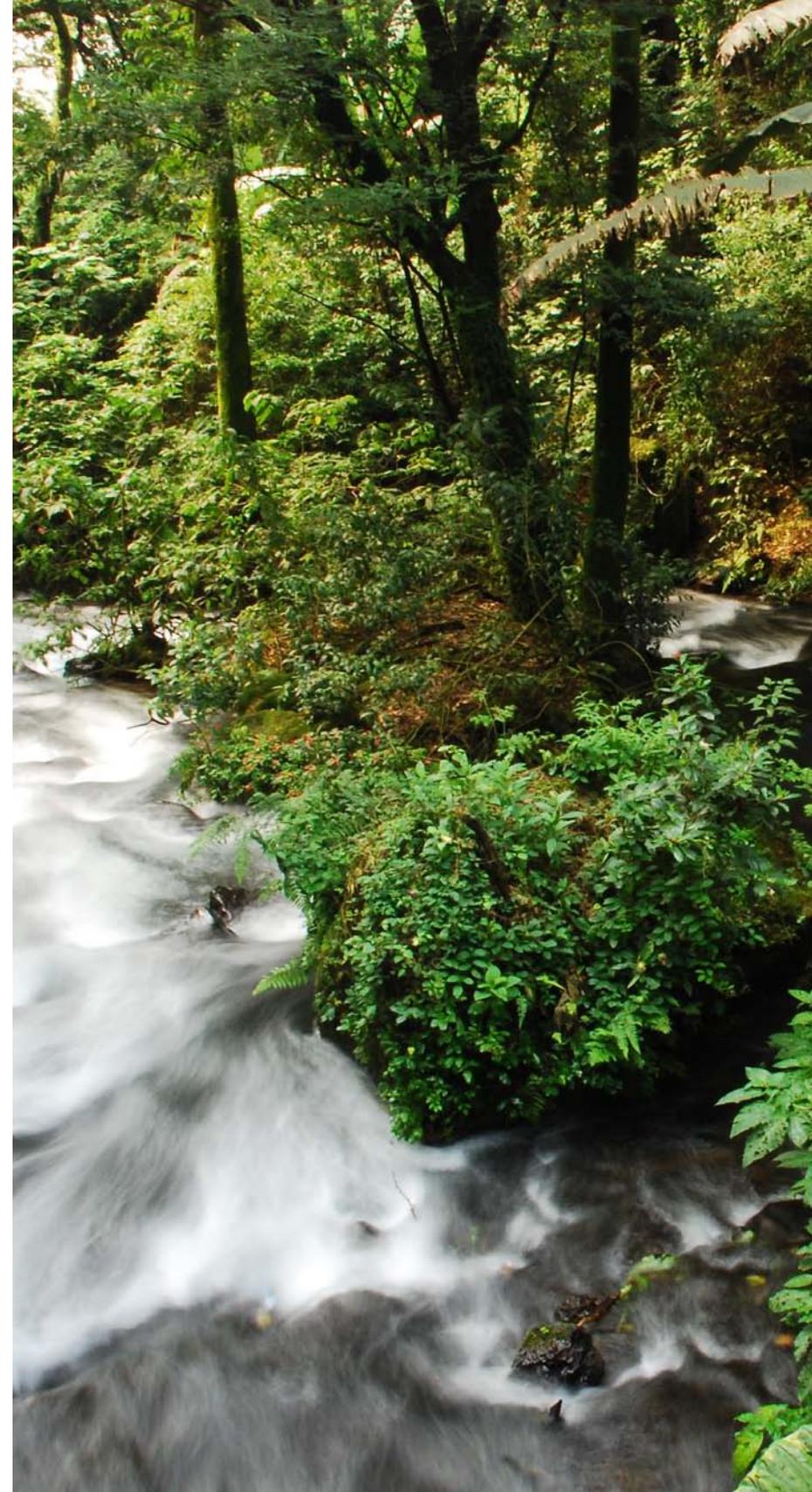
**Conocimiento de la biodiversidad en
Área Natural Protegida:
Propuesta de señalética, diseño web y
publicitario para el Parque Nacional
Barranca del Cupatitzio**

Tesis para obtener el título de:
Licenciada en Diseño y Comunicación Visual

Presenta:
Flor Dulcinea Peña Campos

Asesor:
L.D.G. Minerva Galván Espinosa

Uruapan, Michoacán Enero 2015



La única diferencia entre un sueño y un objetivo es una fecha
Edmundo Hoffens

Dedicatoria

Esta tesis es una fracción de mi vida, es el cúmulo de muchas experiencias y aprendizajes. Si bien es una de las tantas metas que me he propuesto, también es la primera que marca una nueva etapa en mi vida.

Dedico esta tesis a la gente que más quiero, a mi madre que es indiscutiblemente lo mejor que tengo, y muchas veces lo único que requiero, a mi padre igualmente, por su soporte durante estos 22 años, pues sin ellos ahora no estaría escribiendo en este libro de tesis. Además, a Perla y Zirahuén, que me regalan compañía y ánimo para este proyecto, para todo lo que ha sucedido antes y para todo lo que vendrá después.

Gracias a estos años de estudio me di cuenta que la licenciatura no siempre es lo que uno cree, y nunca será suficiente para la vida profesional, pues éste es apenas el principio. La universidad nos hace darnos cuenta de lo que queremos y no queremos ser, así que dedico este trabajo también a la Escuela de Diseño por encaminarme a encontrar aquello en lo que quiero desempeñarme el resto de mi vida.

Agradecimientos

Para la realización de este trabajo y de mis estudios universitarios, agradezco a las personas que me guiaron y acompañaron durante estos cuatro años y medio. Agradezco siempre a mi familia y amigas Gaby y Jess, por su paciencia al leerme y escucharme. Gracias a mis compañeros también por sus ideas y apoyo. A todos los profesores que me educaron durante ese periodo y en particular a mis maestros de tesis. A la recién directora Mine, a Mélida y Kenneth, gracias por sus instrucciones.

Además no olvidaré mencionar a los colaboradores de esta tesis, a la fracción del Patronato de nuestro parque que me guiaron para darle salida al proyecto. A quienes participaron en la realización de los medios, como mi antiguo compañero y cantante de rap Jorge (Dranzer DS), por apoyar con su voz en las pruebas de creación del spot. Por supuesto también a quienes me enseñaron a usar sin saber absolutamente nada el programa de Dreamweaver, que por ellos pude realizar la página web de una manera óptima. A la maestra y excelente persona Imelda Aguilera, por participar en la producción del spot de radio, y por sus porras y buenos deseos durante mi preparatoria y universidad. Por último al maestro de inglés Nicholas Jackson, por su apoyo en la detallada traducción de los medios.

Índice



Introducción	13
Problemática	15
Objetivos	16

Capítulo 1: Uruapan, Michoacán	17
1.1 Etimología de Uruapan	20
1.2 Características físicas	
1.2.1 Ubicación geográfica	
1.2.2 Vías de acceso	
1.2.3 Orografía	21
1.2.4 Suelos	
1.2.5 Clima	
1.2.6 Hidrología	22
1.2.7 Flora, fauna y vegetación	
1.3 Historia de Uruapan	24
1.4 Uruapan en la actualidad	25
1.4.1 Población	
1.4.2 Economía	
1.4.3 Cultura	26
1.4.4 Educación	27
1.4.5 Infraestructura	28
1.4.6 Comunicaciones	

Capítulo 2: Áreas Naturales Protegidas	31
2.1 Concepto de Áreas Naturales Protegidas	34
2.2 Importancia de las Áreas Naturales Protegidas	
2.3 CONANP (Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas)	35
2.3.1 ¿Qué es la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas?	
2.3.1.1 Antecedentes	37
2.3.1.2 Objetivos y estrategias	
2.4 Clasificación de las Áreas Naturales Protegidas	39
2.5 Áreas Naturales Protegidas en México	41
2.6 Parques Nacionales en Michoacán	
2.7 ¿Qué es un Parque Nacional?	
2.8 Parques Nacionales en Michoacán	

Capítulo 3: Área Natural Protegida Parque Nacional Barranca del Cupatitzio	43
3.1 Localización geográfica	46
3.2 Antecedentes históricos	
3.3 Administración	47
3.4 Servicios e infraestructura	
3.5 Decreto de Área Natural Protegida	48
3.6 Características físicas	50
3.6.1 Geología	
3.6.2 Fisiografía	
3.6.3 Edafología	
3.6.4 Hidrología	
3.6.5 Clima	51
3.7 Características biológicas	52
3.7.1 Vegetación	
3.7.2 Flora silvestre y hongos	54
3.7.3 Fauna silvestre	
3.7.4 Especies prioritarias	
3.8 Zonificación	56
3.8.1 Subzona de protección	
3.8.2 Zona de uso restringido	
3.8.3 Zona de aprovechamiento sustentable de los ecosistemas	
3.8.4 Subzona de recuperación	57
3.8.4 Subzona de uso público	

Capítulo 4: Turismo	59	Capítulo 5: Diseño y comunicación visual	73	Capítulo 6: Auditoría visual	91
4.1 Concepto de turismo	62	5.1 Concepto de Diseño y Comunicación Visual	76	6.1 Contexto internacional	94
4.2 Antecedentes del turismo	63	5.2 Historia del Diseño y Comunicación Visual		6.2 Contexto nacional	103
4.3 Formas de turismo y tipos de visitantes		5.3 Diseño gráfico en México	81	6.3 Contexto local	131
4.4 Recursos turísticos	64	5.4 Áreas del diseño gráfico	82		
4.5 Segmentos turísticos	66	5.4.1 Identidad corporativa			
4.6 Turismo alternativo	67	5.4.2 Señalización y señalética			
4.7 Turismo en el mundo	69	5.4.3 Diseño editorial	83		
4.8 Turismo en México		5.4.4 Diseño audiovisual			
4.8.1 ¿Qué es la SECTUR?		5.4.5 Diseño web	84		
4.8.2 Turismo en Áreas Naturales Protegidas	70	5.4.6 Diseño publicitario	85		
4.9 Turismo en Michoacán y Uruapan	71	5.4.7 Envase y embalaje	86		
		5.4.8 Diseño de material didáctico			
		5.5 Herramientas del diseño gráfico	87		
		5.6.1 Fotografía			
		5.6.2 Ilustración			
		5.6.3 Animación			
		5.6.4 Tipografía	88		
		5.6.5 Estilización			
		5.6.6 Psicología del color	89		
		5.6 Medios de comunicación masiva			

**Capítulo 7:
Investigación de campo**

7.1 Encuestas

135

137

**Capítulo 8:
Desarrollo de los medios**

- 8.1 Propósitos
- 8.2 Presupuesto
- 8.3 Matriz de solución
 - 8.3.1 Aplicaciones periódicas
 - 8.3.2 Aplicaciones exteriores
 - 8.3.4 Aplicaciones de contenido extenso
- 8.4 Brief
 - 8.4.1 Necesidad
 - 8.4.2 Objetivo
 - 8.4.3 Público meta
 - 8.4.4 Recursos
 - 8.4.5 Enfoques
 - 8.4.6 Descripción de la solución
- 8.5 Metodología
 - 8.5.1 Definición del problema
 - 8.5.2 Elementos del problema
 - 8.5.3 Recopilación de datos
 - 8.5.4 Análisis de datos
 - 8.5.5 Coceptualización
 - 8.5.6 Creatividad
 - 8.5.7 Concepción
 - 8.5.8 Concreción
 - 8.5.9 Implementación
 - 8.5.10 Evaluación
- 8.6 Desarrollo de los medios
 - 8.6.1 Página web
 - 8.6.2 Señalamientos
 - 8.6.3 Spot de radio
 - 8.6.4 Plan de medios
 - 8.6.5 Cotizaciones

147

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

166

177

178

179

**Capítulo 9:
Propuesta de solución**

- 9.1 Señalamientos
- 9.2 Página web
- 9.3 Spot de radio

- Conclusión
- Glosario
- Bibliografía

181

182

187

199

201

203

205

Introducción



Esta tesis pretende dar solución a una problemática de tipo ecológico. El tema está centrado en el Parque Nacional Barranca del Cupatitzio en Uruapan, Michoacán, donde la población en general desconoce las características de este parque, en particular las correspondientes a su biodiversidad, razones por las cuales se decretó como Área Natural Protegida.

Este problema afecta gravemente porque no se tiene la precaución de cuidar su vegetación ni animales y plantas que habitan dentro, afectando al equilibrio ecológico de la zona. Además las personas que ingresan destruyen en su recorrido a algunas especies o tiran basura, sin tomar en cuenta la trascendencia de este lugar. Al no dar una solución, se incrementará gradualmente el deterioro.

La solución a este problema se le puede dar a través del diseño y la comunicación visual, siendo el objetivo general informar a la población de las características que tiene el Parque Nacional de nuestra ciudad como Área Natural Protegida, denotando la trascendencia del lugar y sus especies, de forma que se satisfagan las necesidades de los visitantes.

He aprendido la potencialidad que puede tener la comunicación visual para la solución de problemáticas de cualquier tipo, por lo que esa capacidad me motivó a darle salida a un proyecto de esta índole en una de las principales áreas turísticas y naturales de mi ciudad. Además la postura particular que tengo respecto a estos temas es que nosotros como seres humanos tenemos la responsabilidad de cuidar al resto de los seres vivos y al planeta en general. Muchas personas se dejan llevar por las capacidades que tienen para destruir su alrededor, pensando que se actúa contra algo que está imposibilitado de defenderse, por lo que muchos no se percatan de que con esto nos estamos destruyendo a nosotros mismos. Las personas formamos parte de un todo, que es el planeta, por lo que hay que valorarlo y respetarlo. Estas fueron razones de peso que me motivaron para iniciar con un proyecto de concientización y cultura ambiental, en un enfoque particular con el Parque Nacional Barranca del Cupatitzio.

Este problema se puede hacer notar gracias al conocimiento e información recabada por parte del personal de este parque, de los datos recopilados en cuanto a su biodiversidad por parte de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas y por medio de varios estudios realizados en materia de ecología de este lugar. Toda esta información presenta los problemas atendidos en el área, los tipos de seres vivos que habitan dentro y las medidas que ha tomado para la mejora del lugar. Además, se ha realizado un sondeo en el cual se muestra el marcado desconocimiento de la población respecto a la trascendencia del área.

Para el desarrollo de este proyecto se contó con los recursos del Parque Nacional Barranca del Cupatitzio, la información y datos de la CONANP y otras instituciones de carácter ambiental, además de las personas que apoyaron en el desarrollo de los medios.

Para iniciar con el proyecto se tuvo que hacer una investigación de forma que se tuvieran los datos base para conocer a fondo el problema a resolver y se dividió en varios capítulos, iniciando por las características de Uruapan de forma general, incluyendo su historia, características físicas, poblacionales y cultura. Posteriormente se investigó sobre las Áreas Naturales Protegidas, desde el concepto, importancia, quiénes las rigen en el país y sus categorías. De esta forma se continuó con el Parque Nacional Barranca del Cupatitzio, donde se especifica el tipo de área que es y sus características físicas y biológicas, además de su historia y servicios como área turística. Debido a esto último, se tuvo la necesidad de investigar sobre el turismo, su clasificación, y el turismo en el mundo y el país. Después se redactó sobre el diseño y la comunicación visual, desde su historia, el diseño gráfico en México, sus áreas y herramientas, además de su aplicación en los medios de comunicación. Posteriormente se elaboró un capítulo que sirve para conocer sobre el tipo de problema tomando en cuenta la solución que se le dio, todos relacionados con el medio ambiente o las áreas naturales. Además para fundamentar sobre la existencia del problema, se realizó una investigación de campo a través de una encuesta que respalda el proyecto. Finalmente en la segunda parte de habla sobre el proceso para la creación de la solución gráfica.

Esta tesis se realizó para cumplir con los objetivos académicos dentro de estos estudios a nivel licenciatura, y para dar solución a un problema de tipo ambiental dentro la ciudad de Uruapan. El tema se eligió debido a la repercusión de este dentro del Parque Nacional Barranca del Cupatitzio, dentro de la cultura ambiental de la población en general, y la repercusión del daño a los seres vivos y al ambiente. En el proceso de elaboración de la solución se basaron en las metodologías para el diseño y la comunicación visual, y abarcan desde el proceso de investigación, hasta el bocetaje, desarrollo de medios e implementación de los mismos.

Al leer esta tesis se podrá entender la magnitud del problema y se comprenderá que este tema no concierne solamente al parque, sino a la sociedad en general.

Problemática



En Uruapan, la población en general desconoce que el Parque Nacional Barranca del Cupatitzio fue decretado como Área Natural Protegida y lo que implica serlo, por lo que repercute en su flora y fauna al no conocerse las características de cada especie, impidiendo que sea favorable o trascendente la experiencia de visitar el lugar.

Este problema recae en el Área Natural Protegida, porque al desconocer el visitante y quienes laboran dentro del parque las razones por las cuales se decretó, no se tiene la precaución de cuidar y proteger la flora y fauna existente, incluso cuando hay seres en peligro de extinción dentro. Recientemente se ha deteriorado parte del ecosistema por falta de información, o por el contrario las personas ingresan especies que no corresponden al lugar. En segundo término afecta a los pobladores de Uruapan, pues al ignorar la importancia del Parque Nacional se le valora menos y por ende no se le procura proteger. Por otro lado el visitante puede sufrir accidentes porque no conoce las características de las plantas y animales que están en el medio; es frecuente que al contacto con algunas especies nocivas se sufra de intoxicación, entre otras cosas, por no tener la orientación correcta por parte del personal o por parte de medios de información.

Además quienes ingresan tienen el concepto de que el Parque Nacional es solo el correr del río, sin saber a fondo los aspectos que contribuyen a darle la importancia que merece, o desconociendo lo que aporta esta área natural en beneficio de todos.

Hay algunos medios que se han utilizado por parte de la CONANP (Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas), para que el turista tenga un panorama general de la zona. Lo más reciente, es un folleto y un cartel en donde se expone a grandes rasgos las características del lugar y algunas de las actividades que pueden realizarse dentro.

El Parque Nacional se presenta en diversos eventos ambientales, algunos por parte de la CONANP, en donde tratan de exponer el lugar y la manera en cómo se trabaja para su conservación, pero carecen de materiales extensos o de calidad en sus presentaciones. La difusión del Parque Nacional se ha hecho a través de algunos sitios de internet dedicados al turismo de Uruapan, pero la calidad e información es pobre.

Viendo el tamaño del problema podemos concluir que de no resolverse, las nuevas generaciones seguirán teniendo el desconocimiento que hará que no sean conscientes del valor que posee este Parque Nacional. Otra consecuencia es que la flora y fauna dejará de existir, como lo ha estado haciendo parte de ella desde hace algunos años.



Objetivo general

Informar a la población en general de las características que tiene el Parque Nacional Barranca del Cupatitzio de Uruapan Michoacán, como Área Natural Protegida; para concientizarlos sobre la importancia que tiene la flora y fauna para el equilibrio de su ecosistema, de manera que respeten el lugar y satisfagan sus necesidades culturales y recreativas como visitantes.

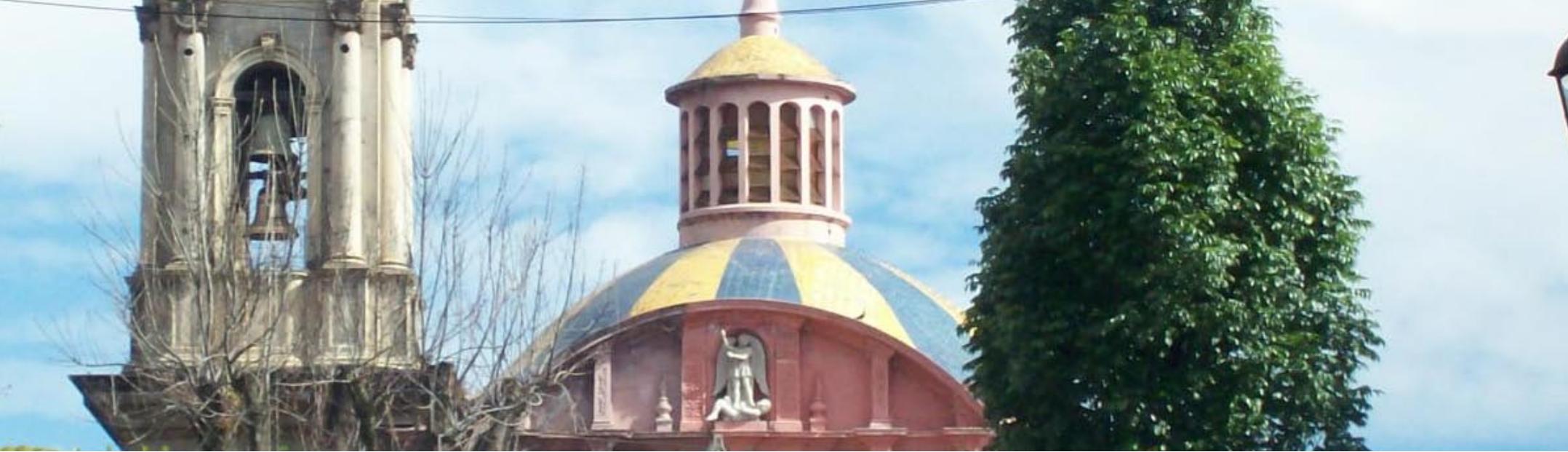
Objetivos particulares

- Identificar la historia, geografía y características poblacionales de la región de Uruapan, además de conocer el contexto turístico actual que influye al Parque Nacional Barranca del Cupatitzio, para tener un panorama más amplio de los factores que se relacionan con el lugar.
- Describir qué son y cómo se conforman las Áreas Naturales Protegidas dentro de la categoría Parque Nacional, para otorgarle la importancia que merece el Parque Nacional Barranca del Cupatitzio.
- Revisar la historia y características físicas del Parque Nacional Barranca del Cupatitzio, dentro de un contexto socioeconómico y cultural, para tener una descripción completa de la formación del área.
- Enlistar los servicios que se ofrecen en el área recreativa y de conservación del parque, particularmente los relacionados al cuidado ambiental, para analizar la situación en relación a sus visitantes uruapenses y turistas, destacando las formas más adecuadas de interacción entre el ser humano y la naturaleza.
- Conocer la clasificación de la flora y fauna de acuerdo a sus aspectos físicos, y grado de prioridad en el ecosistema.
- Investigar y analizar los productos gráficos que han sido realizados en otras Áreas Naturales Protegidas, acerca de la conservación de la biodiversidad para evaluar su desarrollo y así contribuyan a nutrir este proyecto.
- Analizar las áreas del diseño y la comunicación visual, para elegir la más apropiada para concientizar e informar a la población sobre la biodiversidad del Área Natural Protegida Parque Nacional Barranca del Cupatitzio.

capítulo 1

Uruapan, Michoacán





1. Uruapan, Michoacán

El municipio de Uruapan está influenciado por condiciones que lo determinaron a llegar a ser el sitio de desarrollo de diversas actividades tanto económicas, como culturales, recreativas, ambientales, etc.

Al ser la segunda ciudad más importante del estado posee una extensión territorial amplia, así como comunicaciones e infraestructura necesaria para solventar todas las necesidades de sus habitantes.

Hablar de Uruapan es hablar de sus factores poblacionales, cultura y comunicaciones; pero también de sus recursos naturales y por consecuente del Parque Nacional.

La zona posee un clima, hidrología, suelo y orografía que comparte el Parque Nacional Barranca del Cupatitzio, pues se encuentra parcialmente dentro de Uruapan, razón por la cual a continuación se mencionan los aspectos de su influencia.

1.1 Etimología de Uruapan

Varios personajes destacados en Uruapan, han dado a éste un significado etimológico diferente, basándose sobretodo en las características físicas, sin que haya uno que sea marcado como el verdadero. En la que muchas personas concuerdan es de la que viene de la palabra "Urupani" que significa "florecer y fructificar de una planta al mismo tiempo" y puede entenderse como "lugar de la eterna primavera".

También se dice que Uruapan, deriva del vocablo "Urata", que es el nombre que se le da a la especie de fruta a la cual pertenece el zapote y el mamey. Hay una cuarta etimología a partir de la palabra "Úrbupani" y se traduce como "cosa que se extiende, se multiplica".

Podemos ver que todas coinciden en la misma idea: que Uruapan significa "donde todo crece mucho".



1. Ubicación de Uruapan.

1.2 Características físicas

1.2.1 Ubicación geográfica.

Uruapan es un municipio ubicado en la vertiente sur de la Meseta Tarasca, en la prolongación de la Sierra de Apatzingán (Sierra central de Michoacán), formando parte del eje volcánico. Tiene una altura sobre el nivel del mar de 1,634 metros, queda situada a los 19° 34' 50" de latitud norte y 102° 03' 40" de longitud oeste del meridiano de Greenwich.¹

Al norte es limitado por los municipios de Los Reyes, Charapan, Paracho y Nahuatzen; al este con Tingambato, Ziracuaretiro y Taretan; al sur con Gabriel Zamora, Parácuaro, y al oeste con Nuevo San Juan Parangaricutiro, Tancítaro y Peribán.

1.2.2 Vías de acceso

Uruapan cuenta con un aeropuerto y una central camionera. El municipio tiene una distancia desde la Cd. de México de 403 km, desde Guadalajara de 320 km y desde Morelia tiene una distancia de 102 km. De acuerdo con los mapas de satélite se identifican las principales carreteras y autopistas, que son:

- o Autopistas:

- o Morelia- Pátzcuaro-Uruapan
- o Uruapan-Lázaro Cárdenas
- o Morelia-Pátzcuaro-Uruapan
- o Uruapan-Lázaro Cárdenas

- o Carreteras:

- o Uruapan- Zamora- Guadalajara
- o Uruapan- Angahuan- Zacán- Los Reyes
- o Uruapan- Cuatro caminos
- o Uruapan- Taretan- El Sabino

¹ PAREDES, José María. "Geografía local." Datos generales sobre Uruapan. Uruapan, Mich. México. 1997. pp 8-10.

No. 14 (pasando por Tingambato)
No.15 (desde Guadalajara pasando por Carapan)
No. 55 (desde la ciudad de México)
No. 43 (desde la ciudad de México)
No. 37 (desde la ciudad de México o Guadalajara)
No. 90 (desde Guadalajara).

o Accesos:

Angahuan- volcán
Los Reyes- Chorros del Varal

1.2.3 Orografía

Debido a que el municipio de Uruapan se ve rodeado por una gran cantidad de volcanes, el Tancítaro y Cerro Prieto entre los más importantes, la región tiene una topografía accidentada de formas altas y redondeadas. Se constituye por las elevaciones principales de El Santísimo, El Metate, El Aracata, Paracho, El Horno, Zipacha y el Cerro de la Cruz.



2. El río Cupatitzio es la corriente más relevante.



3. Calles de Uruapan de antaño.

1.2.4 Suelos

El suelo de Uruapan no es uniforme pues es cortado por barrancos o rocas y es bordeado por colinas y montes. Además sufre de una transición climática lo que hace que existan varios tipos de suelo, entre los más importantes está andosol con el 52.17% de ocupación en la región, seguido de leptosol con 17.42%, luvición de 10.01% y acrisol con 11.41%.

1.2.5 Clima

Los estudios climatológicos realizados en Uruapan describen que el municipio es de tipo semicálido, el más húmedo de los subhúmedos. Con un verano largo y fresco y un invierno con pocas lluvias. En temperatura tiene un promedio anual de 19.3 °C, teniendo una diferencia de temperatura entre el mes más cálido y el más seco de 5 °C. La temperatura mínima promedio se da durante enero con 16.7 °C y la máxima es en mayo con 21.5 °C. Las temperaturas más altas son entre marzo y mayo, que son los meses más secos.

1.2.6 Hidrología

Uruapan pertenece a la región hidrológica no. 18, que es la correspondiente del río Balsas y a la cuenca del río de Tepalcatepec-Infiernillo, la No. 18-7. Dentro de la zona hay una red que se conforma por el río Jicalán y Acúmbaro. La primera tiene los arroyos Mata de Plátano, Chumbisto y las Barrancas; mientras que la segunda descargan sus aguas al río Cupatitzio principalmente.

El río Cupatitzio es la corriente superficial más importante, pues aporta agua al río Márquez y éste último al río Tepalcatepec para finalizar con el río Balsas.

Hablando de hidrología subterránea hay un aproximado de 30 manantiales, entre los que podemos nombrar La Rodilla del Diablo, La Yerbabuena, El Gólgota, El Pescadito, Gandarilla, El Padre. Otros más chicos son complicados de ubicar en la zona por cubrirse con la corriente principal. Los beneficios que representan los acuíferos subterráneos para la región es el abastecimiento de agua potable y riego.

De acuerdo a un estudio realizado en el año 1980 por la Dirección General de Programas de Infraestructura Hidráulica de la SARH, se estima que la mayor parte del agua que representa el 80% es usada para uso agrícola, es decir, para el riego de las huertas de aguacate, significa un volumen extraído de 7719588 m³. El 19% es para uso industrial y el 1% para el uso doméstico.

1.2.7 Flora, fauna y vegetación

Uruapan tiene una gran variedad de especies de flora y fauna, no obstante algunas actividades humanas han ocasionado su desaparición o reducción, razón por la cual se han creado áreas protegidas y corredores biológicos que garanticen la conservación de las poblaciones de organismos en la región.

Se hizo un estudio llamado "Modelo de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Municipio de Uruapan, Michoacán" que se complementa con el "Informe final del Ordenamiento Ecológico Territorial del municipio de

Uruapan del Progreso, Michoacán" los cuales se basaron en diversos estudios y personas dedicadas a algún aspecto relacionado con la diversidad de especies, y presentan información de importancia estadística para el municipio de Uruapan. De esta manera se expone lo siguiente:

- Dentro de la flora se basan en los tres grupos principales de clasificación taxonómica, que son los helechos (Pteridophytas), las pinofitas (Gimnospermas) y las plantas con flor (Angiospermas). La variedad de plantas con las que cuenta Uruapan son 1,257 especies, que representan 523 géneros y pertenecen a 144 familias; 84 de estas especies son helechos, 24 pinofitas y 1,149 plantas con flores.
- Del total de especies de la región, cinco son endémicos de México.
- Es de relevancia hacer mención que del total de especies, 13 están bajo una categoría de riesgo, de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001. Una está en peligro de extinción, seis son ame-



4. Zona centro de Uruapan.



5. Bosque de pino-encino.

nazadas y otras seis bajo protección especial. Entre estas especies de plantas se encuentra varios géneros de orquídeas.

- En relación a la fauna se tiene el registro de un total de 312 especies de 89 familias de 16 órdenes, resaltando el orden de las mariposas y polillas, por su importancia ecológica como polinizadores.
- En el grupo referente a los peces, hay ocho especies, de las cuales tres especies son introducidas, dos de ellas con fines alimenticios: la carpa y la trucha arcoíris.
- En especies de reptiles y anfibios (herpetofauna) en Uruapan hay 61 especies, siendo 16 anfibios, con nueve géneros y ocho familias, de las cuales 6 son endémicas de México; 45 reptiles (30 endémicos de México) en 21 géneros y 9 familias. Representan un total de 40% de la riqueza de anfibios de Michoacán y un 30.8% de reptiles del estado.
- Correspondiente a las aves, se registraron 216 especies, 20 endémicas de México. Del total hay 47 familias, que en relación a la riqueza avifaunística del estado, Uruapan tiene el 39.43% del total de 548 especies.

.....
² SEDUMA (Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente). "Informe final del Ordenamiento Ecológico Territorial del municipio de Uruapan del Progreso, Michoacán" [En línea] [México] [Consulta 15/10/11] <http://www.bitacoraambiental.suma.michoacán.gob.mx>

- Uruapan posee condiciones físicas y biológicas que proveen de todos los recursos necesarios a las especies de mamíferos, que además contribuye a mantener la diversidad y procesos ecológicos.
- Se marcan 98 especies de mamíferos en el municipio, con 60 géneros, 20 familias y 8 órdenes. En orden de relevancia se registran primero los murciélagos, en siete familias y 45 especies; seguido por roedores, con 31 especies y 4 familias. Del total 13 especies son carnívoras que simbolizan 5 familias entre las cuales figuran el coyote, la zorra gris, la nutria y el puma.
- De las especies de mamíferos 5 están bajo protección especial y 1 en peligro de extinción.
- Respecto a las comunidades vegetales del municipio se reconocen cuatro principales: bosques templados de pino-encino, pastizal y selva baja caducifolia. Hay otras tres que las mencionan otros tipos de estudios: el bosque mesófilo de montaña, el bosque galería y el bosque de pino. En la parte alta de Uruapan, es bosque, el 3.6% de encino y de pino el 51.7%. En tanto en la parte baja está presente la selva baja caducifolia.²



6. Trucha arcoiris.

1.3 Historia de Uruapan

Antes de la llegada de los españoles, el lugar que hoy es Uruapan ya estaba poblado, esto según los hallazgos de objetos antiguos en la zona. En estos asentamientos no sólo se encontraban purépechas, también había mexicas, chontales, chichimecas y pirindas.

Hernán Cortés mandó a Nuño de Guzmán a conquistar esta tierra, razón por la cual muchos nativos huyeron a refugiarse lejos en montañas y cuevas, hasta que llegaron el grupo de evangelizadores, donde cada uno tenía designado un lugar para trabajar.

Al actual Michoacán, en 1531, le tocó venir Fray Juan de San Miguel, quien organizó un grupo de personas para que conformaran un nuevo pueblo al cual se le llamó San Francisco Uruapan. Luego dividió el lugar en varios barrios, que son Los Reyes, Santiago, San Juan Bautista, San Pedro, San Miguel, La Santísima Trinidad, San Francisco, La Magdalena y San Miguel.



7. Fray Juan de San Miguel.



8. La Huatápera.

En cada barrio se creó una escuela, un coro y una capilla, además de fomentarse alguna artesanía. Así cada uno era una comunidad autónoma, distinta, con una identidad y costumbres propias. Para esta época el área actual de Uruapan tenía una población de aproximadamente 5,000 habitantes.³

A Fray Juan de San Miguel se le considera el fundador de Uruapan, por su labor iniciada a partir de 1534. Para 1540 se establece la República de los Indios.

La población continuó creciendo, y para 1758 en el lugar había 1,953 habitantes, de los cuales 1,090 eran españoles y castas, y 863 eran indios. Casi un siglo más tarde, en 1882, aumentó la población a 4,730 habitantes.

Para 1822 Uruapan contaba con un Ayuntamiento constitucional. En 1831 se convirtió en municipio por la Ley Territorial y el 28 de noviembre de 1858 se le otorgó el título de "Ciudad del Progreso".

³ PAREDES, José María. "Su historia". Síntesis monográfica de Uruapan. Uruapan, Mich. México. 1989. pp 9-13.

1.4 Uruapan en la actualidad

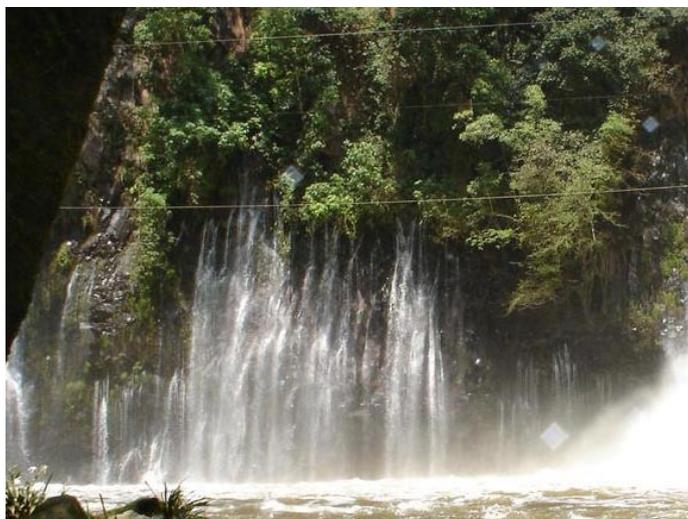
1.4.1 Población

La población total según el último registro de la INEGI realizado en el 2010, es de 315,350 personas; de las cuales existen 152,442 hombres y 162,908 mujeres. El porcentaje de población de personas de entre 15 a 29 años es de 27.6%, y de personas de 60 o más años es de 8.1%.⁴

Uruapan cuenta con una extensión territorial de 761 km² lo cual simboliza el 1.46% del total de la superficie del estado.⁵

1.4.2 Economía

Uruapan Michoacán, tiene una especialización económica en las actividades agrícola y comercial, pues son las de mayor importancia del municipio. Sin embargo, se cuenta con otras actividades para generar ingresos,



9. Zona de actividad turística.



10. Aguacate Hass.

entre las cuales se generalizan en ganadería, industria, turismo y los mencionados sectores agrícola y comercial.

La agricultura precisamente genera la mayor riqueza de Uruapan, pero quien genera más empleos es la actividad comercial. Es decir, la riqueza se concentra en un sector reducido de la población.

Es de relevancia para la región el producto del aguacate, por ello Uruapan es conocido como Capital Mundial del Aguacate, siendo el lugar de concentración y distribución local, estatal, nacional e internacional de esta fruta. Genera una actividad económica de exportación, lo que hace que se atraigan recursos económicos de otras regiones.

Además del aguacate hay otro tipo de cultivos, como la caña de azúcar, maíz, durazno, café, etc.

Con respecto al comercio en Uruapan mayoritariamente se encuentran establecimientos de abarrotes, farmacias, tiendas de ropa, accesorios de autos, papelerías, imprentas, zapaterías y ferreterías.

⁴ INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). "México en cifras: Información Nacional por Entidad Federativa y Municipios. Uruapan, Michoacán de Ocampo." [En línea] [México] [Fecha de consulta: 16/10/11] <http://www.inegi.org.mx>

⁵ Ayuntamiento de Uruapan 2008-2011. [En línea] [México] [Consulta 16/10/11] <http://www.uruapan.gob.mx>



11. La Fábrica de San Pedro.

La ganadería se representa por la crianza de bovino, porcino, ovino, caprino, caballar, asnal, mular, apícola y avícola.

La industria por su parte está dividida en gran parte en las microindustrias, como los talleres automotrices, fábricas de producción de alimentos, producción de abono orgánico, productos lácteos, aguardiente, licores, etc. Y por último en el sector de servicios están las cafeterías y restaurantes, los hoteles, las constructoras y una minoría de servicios profesionales.

El turismo cuenta con recursos tanto naturales como arquitectónicos en los que es posible desarrollarse esta actividad. Además del tianguis artesanal que atraen a miles de visitantes; entre los principales atractivos del municipio se establece La Tzaráracua, el volcán Paricutín y el Parque Nacional Barranca del Cupatitzio, como áreas naturales, y en lo arquitectónico se destaca La Huatápera, La Fábrica de San Pedro y las capillas de los Barrios. Atractivos turísticos de Uruapan:

- Parque Nacional Barranca del Cupatitzio: es el área turística más visitada de Uruapan, y se encuentra parcialmente dentro de la ciudad. Se trata de un área natural decretada como protegida por la federación.

Está dividida en dos zonas, una recreativa y otra de conservación, siendo en total más de 517 hectáreas. Su nombre se debe al río Cupatitzio que pasa por toda la ciudad, el cual es posible admirarse introduciéndose en el parque, además de observar su flora, fauna, caminar por puentes, apreciar las fuentes y cascadas, entre otras cosas. Como atractivos tiene la comida típica, una granja de trucha arcoíris, juegos infantiles, además de campamentos y actividades de educación ambiental.

- La Tzaráracua: es una cascada perteneciente al río Cupatitzio, de casi 50 m de altura, localizada al sur de Uruapan, por la localidad de Jucutacato. Por ser una zona de transición de clima frío al caliente, tiene una variada vegetación alrededor de la barranca. Las actividades que pueden realizarse en esta zona son cabalgatas, paseos, caminatas y tirolesa.
- El volcán Paricutín está a 35 km del municipio, en medio de la meseta Purépecha, es el volcán más joven del mundo. Hay recorridos guiados para que la gente realice.
- La Huatápera es una arquitectura que está en el centro de la ciudad, es famosa debido a que fue el primer hospital de los indios en la época de los franciscanos. Fue fundada en 1533 por Fray Juan de San Miguel. Actualmente funciona como museo.
- La Fábrica de San Pedro, es una construcción del siglo XIX que funcionaba como fábrica de textiles. Dentro de ella pasan las aguas del río Cupatitzio. Actualmente se puede dar un recorrido dentro de ella para admirar su arquitectura y evocar su historia. Una zona fue adecuada para centro de convenciones, eventos sociales y un espacio de esparcimiento.

1.4.3 Cultura

Se puede hablar de cultura en Uruapan con sus diferentes festividades, artesanías, gastronomía, danza y música características de la región.

Cada barrio del municipio realiza la fiesta de celebración, la primera del año corresponde a la fiesta del barrio San José, el 19 de marzo. La fiesta de El Vergel es de fecha variable. El 24 de junio se celebra la festividad de San Juan Bautista, cinco días más tarde es la del barrio de San Pedro y casi

un mes después la fiesta del barrio más conocido de la ciudad, el de Santa María Magdalena, el 22 de julio. Luego se realiza la festividad de Santo Santiago el 25 de julio y el 29 de septiembre se celebra al barrio de San Miguel.

A lo largo del año se hacen diferentes desfiles de indígenas con su música, en los que asiste gran cantidad de gente.

Uno de los eventos más importantes en la ciudad, es el Tianguis Artesanal del Domingo de Ramos, se lleva al cabo a lo largo y ancho de toda la plaza, y reúne a varias regiones purépechas que conforman Michoacán en un mismo punto. Ahí se comercian artesanías, alimentos, vestimenta, etc. Se realiza entre marzo y abril y acuden miles de personas de diferentes partes, incluso personas extranjeras se dan cita en el lugar que es tradicionalmente uno de los tianguis más antiguos y grandes de Latinoamérica.

Pocos días después de concluido el evento se hace un concurso Estatal de Indumentaria Tradicional, dentro de la Huatápera. La Fábrica de San Pedro por su lado, realiza en esos meses un concurso, exposición y venta de artesanía, que también ya es toda una tradición, donde exponen todas las



12. Tianguis Artesanal Domingo de Ramos.

comunidades indígenas del estado con lo mejor de sus trabajos.

Otro de los eventos que toman lugar en esa época del año es una muestra gastronómica con la comida típica de Uruapan, como la flor de calabaza, el churipo, las corundas, enchiladas placeras, nacatamales y tamales de harina, atole de leche, atole de cacao, atole de grano, atole de tamarindo, buñuelos y atole blanco, camote en dulce, empanadas de camote y chilacayote. Estos alimentos pueden encontrarse también en el Mercado de Antojitos, localizado en el centro de la ciudad.

Como artesanías, el maque es conocido en la región, que es un trabajo en laca decorados artísticamente, basados en un origen prehispánico. También hay decoraciones de otros objetos en esta técnica, además de máscaras de madera, textiles, pasta de caña y juguetes de tela. Algunas de estas artesanías se pueden encontrar en el Mercado de las Artesanías ubicado justo enfrente del Parque Nacional Barranca del Cupatitzio.

En la danza, destaca la Danza de los Viejitos, en la cual participan personas vestidas tradicionalmente, con un máscara de ancianos elaborada con pasta de caña de maíz. Los movimientos que realizan son cómicos y vigorosos, contrastan las acciones propias de un anciano con el estruendo de sus zapateados.

1.4.4 Educación

Hay instituciones de educación para todos los niveles. Desde un buen número de escuelas primarias y secundarias que abarcan la educación básica, hasta preparatorias privadas o abiertas y universidades nuevas que han surgido en los últimos años en la ciudad de Uruapan. Algunas universidades dan la posibilidad de realizar diplomados y maestrías lo cual hace que buen número de ciudadanos que pensaba irse a otras ciudades o estados para alcanzar un mejor nivel, se queden a realizar sus estudios en la región de su nacimiento.



13. La Presa de Caltzonzin.

1.4.5 Infraestructura

En Uruapan existen en la actualidad varios tipos de infraestructura, se puede hablar de la presa de Zumpimito, la presa Cupatitzio, las presas derivadoras de Charapendo y Jicalán, y la presa Caltzonzin como infraestructura hidráulica.

Cada una tiene un fin diferente, la Presa Cupatitzio se utiliza para la generación de electricidad, en cambio para el riego agrícola en el municipio de Gabriel Zamora, se disponen las presas de Charapendo y Jicalán.

Por su parte la Presa de Caltzonzin, Parque Ecológico, es llamada también Presa Santa Catarina. Ahí se encuentran cenadores y senderos para caminar, correr o patinar.

Dentro de la infraestructura hidráulica también se encuentran tres plantas de tratamiento de aguas residuales del municipio: Santa Bárbara, ubicada en río Santa Bárbara, San Pablo y Lomas de Uruapan, ubicada en el río Cupatitzio.

Al sur de la ciudad se ubica una infraestructura para el manejo de residuos, que se ha mejorado en los últimos años para ser un tiradero controlado, aunque no es totalmente funcional en términos de manejo, separación y disposición final.

Para la electricidad se utiliza la hidroeléctrica de Cupatitzio y la estación de Zumpimito.

1.4.6 Comunicaciones

El municipio cuenta con diversos medios de comunicación, entre ellos se pueden nombrar a los periódicos locales, regionales y estatales. A nivel local destaca La Opinión de Michoacán y El ABC.

En la televisión, Uruapan cuenta con un canal propio, el Canal Siete. Hay varias compañías, como Tv de Uruapan, Dish y Sky. En la radio existen canales AM y FM. Entre ellas se encuentran: Radio Moderna, la 100.5, La Poderosa, que a su vez tiene Los 40 Principales y Estereovida; Radio Uhandari,



14. Estación de radio juvenil.

como radio comunitaria, Fiesta Mexicana, Mix 1320 y 1160. En el 2011 se amplió para el sector juvenil con Los 40 Principales.

En revistas sobresalen las de sociales, aunque también las hay culturales y literarias.

La telefonía celular está presente en varias compañías, como Telcel, Movistar, Iusacell, Unefon, Nextel, y la fija como Telmex, cabe mencionar que algunas compañías de televisión por cable manejan la telefonía y el internet.

En la palabra Uruapan se encierran las características de éste. Su ubicación geográfica, su clima, suelo, etc., han condicionado a la región en una diversidad de recursos de los cuales muchos son utilizados como actividades económicas. El clima del municipio lo vuelve agradable para la visita a sus sitios turísticos naturales, los cuales son encabezados por el Parque Nacional Barranca del Cupatitzio, pero también se puede hablar de la Tzaráracua, y de arquitectura trascendental para la región, como La Huatápera.

Sus tradiciones pueden vivirse día a día a través de sus múltiples festejos, donde hay exposiciones y muestras, desfiles, concursos con su danza, gastronomía, indumentaria tradicional, música y artesanías, donde el municipio se vuelve un punto común para varias regiones del estado de Michoacán; lo cual propicia que una cantidad importante de personas visiten Uruapan y se empapen de varias culturas.

En el siguiente capítulo nos acercaremos al motivo de esta investigación, pues hablaremos de las áreas naturales protegidas, un tema de importancia y repercusión dentro de la forma de vida del mundo actual.



15. Distintas empresas de telefonía celular.

capítulo 2

Áreas Naturales Protegidas





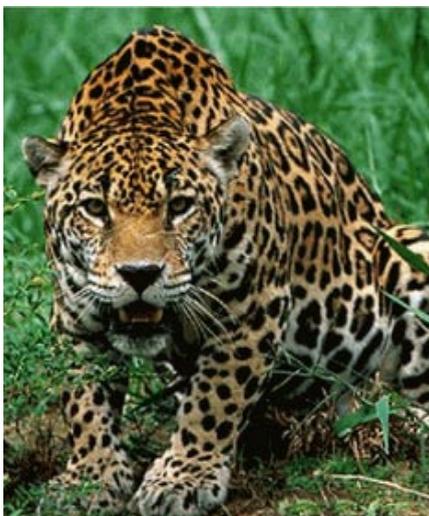
2. Áreas Naturales Protegidas

Las amenazas que han afectado cada vez en mayor medida al medio ambiente, están dejando ver sus consecuencias sociales y económicas con demasiada rapidez, sin embargo el mundo se ha percatado de que puede contrarrestar tales efectos potencializando el uso y protección de los recursos naturales que poseemos.

Esto llevó al decreto de una primera Área Natural Protegida, el cual fue el punto de partida para que el planeta entero dirigiera su mirada a los beneficios de la conservación.

La relevancia de nuestro país en relación a sus áreas naturales y biodiversidad, posicionan a México por encima de la mayoría de las naciones, por lo que fue necesario la creación de una base sólida que permitiera el aprovechamiento y desarrollo de las áreas naturales, la CONANP, que estableció la estructura en administración de estas áreas con las que contamos en México.

Nuestra ciudad cuenta con un Área Natural Protegida en la categoría de Parque Nacional y es la Barranca del Cupatitzio, lugar que se ve respaldado por las medidas de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, contribuyendo a su desarrollo y aportación como área natural.



1. Jaguar: especie endémica de México.

2.1 Concepto de Área Natural Protegida

Las Áreas Naturales Protegidas se definen como las “porciones terrestres o acuáticas del territorio nacional representativas de los diversos ecosistemas, en donde el ambiente original no ha sido esencialmente alterado y que producen beneficios ecológicos cada vez más reconocidos y valorados.”¹

Según la SEMARNAT (Secretaría de Medio y Recursos Naturales), el objetivo primordial de las ANP (Áreas Naturales Protegidas) es la conservación de la diversidad biológica y el mantenimiento de los recursos y servicios derivados de las mismas.

2.2 Importancia de las Áreas Naturales Protegidas

México está entre los países con mayor diversidad biológica del mundo, aproximadamente el 12% de los seres vivos del planeta se encuentran en nuestra región, lo que equivale a 200 mil especies. Esto habla de nuestra riqueza biológica y ecológica que tenemos como país, necesitando de su conservación y desarrollo sustentable en beneficio de todos.

El sistema de Áreas Naturales Protegidas pretende ser un instrumento para la administración ambiental que ayude a prevenir el deterioro que logran gradualmente diversas amenazas, como lo son la modificación de los ecosistemas, la contaminación y el cambio climático, entre otras.

El hecho de no llevar al cabo políticas ambientales repercutirán en un futuro en costos económicos y sociales, como ya ha ocurrido en los últimos años con la eliminación de porciones de hábitat naturales sin gran beneficio social o en la pérdida de patrimonio natural.

Por ello pretenden fomentar la participación en favor de la conservación, que es el hecho de prevenir el deterioro ambiental mientras se mejora la utilidad de los recursos naturales.

Los sectores de la sociedad, desde comunidades hasta instituciones académicas, organizaciones o empresas, se han ido involucrando en la tarea de la creación y reforzamiento de programas para aprovechar el patrimonio natural de nuestro país, sin olvidar respetar sus límites.

La importancia de las ANPs se reconoce internacionalmente, los 177 miembros de la Convención de la Diversidad Biológica se incluyen en la realización de acuerdos en temas ambientales. Dentro de esta convención se estableció la creación de un sistema de áreas protegidas para conservar la biodiversidad, crear programas o lineamientos de manejo de las mismas y promover su desarrollo de acuerdo a las zonas circundantes a éstas. Éste es sólo uno de varios instrumentos que son creados con el objetivo de transformar la percepción humana a favor de la conservación.

¹ CONANP (Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas). México. 2011. <http://www.conanp.gob.mx>

2.3 CONANP (Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas)

2.3.1 ¿Qué es la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas?

La Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas es un órgano descentralizado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), que se encarga de conservar el patrimonio natural de México mediante las Áreas Naturales Protegidas y otras modalidades en las cuales se fomente la cultura hacia la conservación y desarrollo sustentable de las comunidades que se asientan en su alrededor.

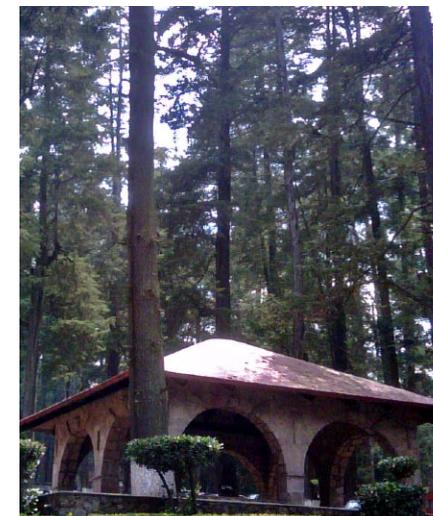
Tiene como visión “encabezar la articulación de los ecosistemas terrestres, acuáticos, marinos, costeros e insulares y su biodiversidad”.²

Involucra a todos los órdenes del gobierno, a la sociedad civil y a las comunidades, para ser representativo, sistémico, funcional, participativo, solidario, subsidiario y efectivo.



2. La CONANP administra las ANP.

² Ibid.



3. El Desierto de los Leones fue la primer ANP en México.

2.3.2 Antecedentes

Para conocer cómo es que se llegó al decreto de las Áreas Naturales en México, es necesario situarnos inicialmente en la época prehispánica, durante el periodo histórico de los mayas. Ellos incluían dentro de sus sistemas de producción, el proteger estrictamente algunas zonas, así como otorgaban periodos de descanso para las áreas que explotaban. Luego durante el siglo XV Netzahualcóyotl reforestó áreas cercanas al Valle de México, al que le siguió el emperador Moctezuma II, en el siglo XVI, quien fundó parques zoológicos y jardines botánicos.

Formalmente la primer ANP en México, fue la zona boscosa llamada Desierto de los Leones, la cual se decretó en 1876 debido a sus manantiales, que eran el abastecimiento de agua de la Ciudad de México. Luego décadas más tarde, en 1917 con la publicación de la Constitución Política en donde se integró el concepto de propiedad como una función social, pasaría a ser el primer Parque Nacional, al poseer belleza de paisaje y la posibilidad de ser zona recreativa. El 27 de septiembre ese mismo año, se decretó la segunda ANP, el Bosque Nacional El Chico, en Hidalgo.

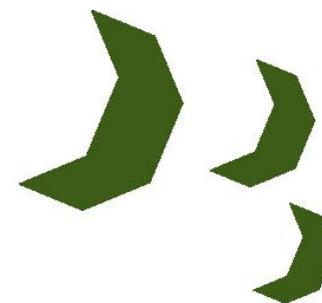
Posteriormente llegando a la década de los años treinta, el presidente Lázaro Cárdenas (1934-1940), se dio a la tarea de impulsar la creación de parques y reservas, concluyendo con un total de 82 áreas entre Parques Nacionales y Reservas Forestales incluyéndose en la administración gubernamental. Pero durante veinte años (1940 -1960) el crecimiento en número y superficie de las áreas protegidas fue mínimo, sin embargo la Ley Forestal se modificó orientándose a la protección de la fauna silvestre y el control de la explotación forestal.

A partir de 1976 y hasta 1982, se decretaron 8 Parques Nacionales y 17 Zonas Protectoras y Refugios de Fauna, entre las cuales se encuentran Monte Azules en Chiapas (1972), La Michilía y Mipimí en Durango (1979).

En esa época también creció la participación de instituciones no gubernamentales para la operación y planificación de las ANP. Una de estas instituciones es el Instituto de Ecología A. C., quien se encargó de La Michilía y Mapimí. A partir de los años setentas se inició una etapa donde la conservación se enfoca a la biodiversidad y se complementa con los servicios



4. Encargado de la información de biodiversidad.



**INSTITUTO DE
ECOLOGIA, A.C.**

5. Participa en la operación de las ANP.

ambientales o ecológicos. Fue de suma importancia durante ese periodo la preocupación de los problemas ambientales urbanos y por ello se crearon zonas verdes de conservación y preservación ecológica en las ciudades.

Durante 1983 y 1996 se incrementó la superficie destinada a la protección y se establecieron 35 áreas abarcando zonas insulares, marinas y áreas en la categoría de Monumentos Nacionales. Ya para los años noventa se fomentó la participación ciudadana debido a la complejidad que implicaban las áreas de conservación, surgiendo las Reservas de la Biósfera de Calakmul y Yum Balam. Se establecieron algunas otras con el apoyo económico de particulares, como la Reserva de la Biósfera de Chamela-Cuixmala.

En la Cumbre de la Tierra en 1992 ocurrió el cambio de lo que vivió México en lo político, con respecto a lo ambiental, donde asumió el país compromisos de realizar lo correspondiente a los decretos de Áreas Naturales Protegidas de años anteriores. Asimismo crecieron los grupos ecologistas y ambientales. Dos años más tarde las áreas protegidas fueron definidas formalmente a nivel mundial, por la UICN (The World Conservation Union) como "áreas de tierra y/o mar especialmente dedicadas a la protección y



6. Muestra de educación ambiental.

mantenimiento de la diversidad biológica, recursos naturales y culturales asociados, y manejados a través de medios legales u otros medios efectivos”.³

Ya para 1992 se creó la Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad (CONABIO), para desde el sector público tener la capacidad de buscar, rescatar, organizar y utilizar la información en materia de biodiversidad. Posteriormente el Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza (FMCN), que desde los sectores privados y filantrópicos obtienen, administran y distribuyen estratégicamente los recursos financieros y técnicos para programas y proyectos de conservación de la sociedad y el gobierno.

Para el año 2000, la formación de la Comisión de Áreas Naturales Protegidas se encargó de la administración de las Áreas Naturales Protegidas. Un año más tarde se integró a ellos el Programa de Desarrollo Regional Sustentable (PRODERS), quien tiene como objetivo reducir la pobreza y marginación de las comunidades rurales e indígenas presentes en las ANP y en las regiones PRODRES, quienes juntas constituyen las regiones prioritarias

³ Velázquez Montes Alejandro. *Programa de Conservación para el Estado de Michoacán 2003-2008*. Marco Conceptual. México. 2005.

⁴ CONANP (Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas). Op. Cit.

para la conservación (RPC). Las ANP se diferencian de las regiones PRODERS, en que las primeras cuentan con un decreto de protección y con un Programa de Manejo como instrumento de planeación de acciones, mientras que en las segundas se rigen por otras formas de conservación.

Con la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección del Ambiente y la creación del Consejo Nacional de Áreas Naturales Protegidas como órgano de consulta y apoyo a la SEMARNAT (antes SEMARNAP), se ha fortalecido la descentralización en la administración y manejo de las ANP de la competencia federal.

2.3.3 Objetivos y estrategias

El objetivo general con el cual la CONANP atiende la política ambiental de la SEMARNAT, la cual relaciona el agua, aire, suelo, recursos forestales, componentes de la diversidad biológica, aspectos sociales y económicos de los poblados establecidos en regiones prioritarias para la conservación; es el siguiente:

“Conservar el patrimonio natural de México y los procesos ecológicos a través de las ANP y los Programas de Desarrollo Regional Sustentable en Regiones Prioritarias para la Conservación, asegurando una adecuada cobertura y representatividad biológica.”⁴

Del anterior se desglosan dos objetivos particulares:

- Consolidar regiones prioritarias para la conservación, como zonas de instrumentación de modelos alternos de organización en las que se conjuguen las metas de la conservación con las del bienestar social.
- Promover el uso de ecosistemas, sus bienes y servicios, con criterios de sustentabilidad, involucrando a los grupos indígenas y rurales en el diseño, propiedad y operación de actividades productivas.

Existen ciertos lineamientos que sigue esta comisión para cumplir con sus objetivos, los cuales representan el proceso en su labor de conservación y desarrollo del medio ambiente, los más recientes fueron expuestos



7. Conservación de cuencas hídricas.

en el Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas 2007-2012. Estos criterios son adaptados en los programas de manejo de cada Área Natural Protegida de acuerdo a las características de cada lugar, y son:

- **Protección:**
Son acciones preventivas o correctivas para que los ecosistemas y su biodiversidad en las Áreas Protegidas Federales y otras áreas de conservación, no rebasen los límites de cambios aceptables que afecten a la integridad del ecosistema. Realizan vigilancia, mitigación de la vulnerabilidad, protección contra incendios forestales y la sanidad forestal.
- **Manejo:**
Estrategias que logren el sustento o base social en los individuos que posean una porción de los ecosistemas naturales y que sean dependientes de ellos por sus servicios ecosistémicos. Dentro de este apartado está la estrategia de conservación para el desarrollo, el manejo y uso sustentable y el turismo en Áreas Naturales Protegidas.

- **Restauración:**
Se refiere al establecimiento de un programa continuo de restauración para poder recuperar ecosistemas que han sido dañados y que se encuentran en un estado grave, y también a las especies prioritarias del país. De esta manera sigue el lineamiento de la recuperación de especies en riesgo y la conectividad ecológica.
- **Conocimiento:**
Para lograr la conservación es necesario que la población conozca y comprenda el entorno natural.
- **Cultura:**
Que la población adquiera la cultura ambiental para así contribuir a la conservación y al reconocimiento de los servicios ambientales que puedan ofrecerse. Dentro está el punto de la cultura de la conservación, identidad, comunicación y difusión; educación para la conservación y participación.
- **Gestión:**
Es necesaria la correcta administración de los recursos naturales dentro de las Áreas Protegidas para optimizar su funcionalidad. Esto se logra con un sistema de áreas de conservación, con la transversalidad de políticas públicas, procuración de recursos, servicios ambientales, desarrollo administrativo, fortalecimiento del marco legal y jurídico, tenencia de la tierra, cooperación internacional y programas de conservación y de manejo.
- **Proceso de evaluación:**
Evaluación de los resultados de las líneas estratégicas.

2.4 Clasificación de las Áreas Naturales Protegidas

Al momento de la creación de una ANP, el área será beneficiada en:

- Conservación de la biodiversidad.
- Conservación de los procesos naturales.
- Conservación del suelo.
- Conservación de las cuencas hídricas.
- Conservación de las pautas culturales.
- Creación de sitios para la educación ambiental.
- Promoción de elementos y procesos el desarrollo de investigaciones científicas.

Es importante hacer mención de las funciones que cumplen las ANPs, mismos que son de beneficio para el ambiente y la sociedad. Algunas de ellas son las siguientes: reguladoras de ciclos biogeoquímicos, aportadoras de bienes y servicios ecológicos, y socialmente es una fuente de esparcimiento.

Por su parte las Áreas Naturales Protegidas se dividen en varios tipos, según lo menciona la Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, a continuación se describe cada una:

- Reservas de la Biosfera:
Son áreas biogeografías relevantes a nivel nacional, representativas de uno o más ecosistemas no alterados significativamente por la acción del ser humano o que requieran ser preservados y restaurados, en los cuales habiten especies representativas de la biodiversidad nacional, incluyendo a las consideradas endémicas, amenazadas o en peligro.
- Parques Nacionales:
Se constituyen, tratándose de representaciones biogeográficas a nivel nacional, de uno o más ecosistemas que se signifiquen por su belleza escénica, su valor científico, educativo, de recreo, su valor histórico, por la existencia de flora y fauna, por su aptitud para el desarrollo del turismo, o bien por otras razones análogas de interés general.

- Monumentos Naturales:
Son áreas que contienen uno o varios elementos naturales, consistentes en lugares u objetos naturales, que por su carácter único o excepcional, interés estético, valor histórico o científico, se resuelva incorporar a un régimen de protección absoluta. Tales monumentos no tienen la variedad de ecosistemas ni la superficie necesaria para ser incluidos en otras categorías de manejo.
- Áreas de Protección de Recursos Naturales:
Son aquellas destinadas a la preservación y protección del suelo, las cuencas hidrográficas, las aguas y en general los recursos naturales localizados en terrenos forestales de aptitud preferentemente forestal.
- Áreas de Protección de Flora y Fauna:
Son lugares que contienen los hábitat de cuyo equilibrio y preservación dependen la existencia, transformación y desarrollo de las especies de flora y fauna silvestres.



8. Reserva de la Biosfera Del Cielo, en Sonora.

- Santuarios:
Aquellas áreas que se establecen en zonas caracterizadas por una considerable riqueza de flora o fauna, o por la presencia de especies, subespecies o hábitat de distribución restringida. Dichas áreas abarcarán cañadas, vegas, relictos, grutas, cavernas, cenotes, caletas, u otras unidades topográficas o geográficas que requieran ser preservadas o protegidas.
- Otras categorías:
Parques y Reservas Estatales.
Zonas de Preservación Ecológica de los Centros de Población.

Existe un sistema que incluye algunas de las áreas naturales que están dentro de estas categorías, el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SINAP), creado en 1983, donde se incorporan las áreas que son relevantes en el país, ya sea por sus características ecológicas o por su biodiversidad. Este sistema se unió a la LGEEPA, Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en 1988. El objetivo del SINAP es integrar las categorías de áreas naturales protegidas existentes y la sistematización de los criterios para su administración y manejo. Es importante



9. Santuario de la Mariposa Monarca en Michoacán.



10. Reserva de la Biosfera Calakmul, es parte del SINAP.

mencionar que este sistema no comprende todas las áreas naturales que han sido decretadas como protegidas, solo aquellas que son relevantes en materia de riqueza de especies, presencia de especies en riesgo, diversidad de ecosistemas, presencia de fenómenos naturales importantes o frágiles, entre otros aspectos.

Son solamente 61 áreas naturales que pertenecen a dicho sistema. El Parque Nacional Barranca del Cupatitzio no está incluido en ellas, pues no cumple con los lineamientos que establece la LGEEPA en materia de Áreas Naturales Protegidas.



11. Parque Nacional
Lago de Camécuaro.

2.5 Áreas Naturales Protegidas en México

Las Áreas Naturales Protegidas se crean a través de un decreto presidencial, en donde la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente establece las actividades que se pueden llevar al cabo dentro de ellas con su programa de manejo y los programas de ordenamiento ecológico.

Actualmente la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas administra 174 áreas naturales federales, representando más de 25,384,818 hectáreas.

2.6 ¿Qué es un Parque Nacional?

Según la Ley Federal del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, establece que los parques nacionales se constituirán, tratándose de representaciones biogeográficas, a nivel nacional, de uno o más ecosistemas que se signifiquen por su belleza escénica, su valor científico, educativo, de recreo, su valor histórico, por la existencia de flora y fauna, por su aptitud para el desarrollo del turismo, o bien por otras razones de interés general. Las actividades que se establecen en ellos se relacionan con la protección de sus recursos naturales, el incremento de su flora y fauna y en general, con la preservación de los ecosistemas y de sus elementos, así como con la investigación, recreación, turismo y educación ecológicos.

2.7 Parques Nacionales en Michoacán

Un total de 42 áreas naturales han sido decretadas como protegidas a nivel federal en Michoacán. Es una gran cantidad de áreas que incluso rebasa el mínimo recomendado a nivel internacional. Los parques nacionales de mayor extensión y reservas de la biosfera se han protegido parcialmente o escasamente, algunos se encuentran en abandono, lo cual permite su tala clandestina, cambio de uso de suelo, incendios y plagas, etc. De hecho, se reformó la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en 1997, donde se derogó la categoría de Zona Protectora Forestal a 32 áreas, perdiendo su condición de protección natural, quedando solamente 10 ANP en el estado.

Los decretos de ANP en Michoacán empezaron en 1936, con el Parque Nacional Cerro de Garnica. Entre estas áreas se encuentran un total de cinco parques nacionales, y uno que por encontrarse parcialmente dentro del estado, no se toma en cuenta para la región de Michoacán (Parque de Bosencheve).

Son administrados por la SEMARNAT actualmente, en coordinación con los ayuntamientos respectivos de acuerdo a la zona circundante de cada área.

- Cerro de Garnica:
Decretado en 1936, con una superficie de 968 hectáreas dentro del municipio de Queréndaro y con una vegetación principal de bosque de oyamel-pino (BOP).
- Insurgente José María Morelos y Pavón:
Su decreto fue en 1939 con un total de 4,324.75 hectáreas y está dentro de tres municipios que corresponden a Charo, Tzitzio e Indaparapeo. Su vegetación es de bosque de pino y encino (BPE), bosque tropical caducifolio (BTC), y bosque de encino (BE).
- Lago de Camécuaro:
Con una superficie de 10 hectáreas, fue decretada en 1941 y se ubica en el municipio de Tangancicuaro con una vegetación predominante acuática y riparia (VSAR).
- Rayón:
Decretada como parque nacional en 1952, posee una superficie de 25 hectáreas en el municipio de Tlalpujahuá. Tiene una plantación de cedros (PC) y vegetación secundaria (VS).

En este capítulo se definió lo que son las Áreas Naturales Protegidas, además de cómo la preservación del ambiente, los ecosistemas y la biodiversidad son un tema de suma importancia debido a las condiciones de deterioro que enfrenta el planeta actualmente.

La constitución de las áreas protegidas fue necesaria para identificar y desarrollar múltiples zonas naturales de relevancia en el mundo. Su conservación es una respuesta inmediata para contrarrestar los cambios negativos inducidos por el acto humano. En México la CONANP surgió como un organismo destinado a atender estos problemas, a través de la conservación y desarrollo sustentable de áreas naturales que cumplen con las características para convertirse en zonas de protección, que son establecidas en la Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente. Para poder identificarlas se han dividido en varias categorías que fueron expuestas en este capítulo, y que nos ayuda a comprender el hecho de por qué en Uruapan el Parque Nacional Barranca del Cupatitzio pertenece a las Áreas Naturales Protegidas. Este último sitio se describirá a fondo en el siguiente capítulo.

Número de ANP	Categoría	Superficie en hectáreas	Porcentaje de superficie del territorio nacional
41	Reservas de la biosfera	12,652,787	6.44
67	Parques Nacionales	1,482,489	0.75
5	Monumentos Naturales	16,268	0.01
8	Áreas de Protección de Recursos Naturales	4,440,078	2.26
35	Áreas de Protección de Flora y Fauna	6,646,942	3.38
18	Santuarios	146,254	0.07
174		25,384,818	12.92

12. ANP en México.

capítulo 3

El Área Natural Protegida Parque Nacional Barranca del Cupatitzio





3. El Área Natural Protegida Parque Nacional Barranca del Cupatitzio

El Parque Nacional Barranca del Cupatitzio es un Área Natural Protegida de relevancia para la zona centro del país, pues posee las características suficientes para que la federación la catalogue como una zona en las cuales se lleve al cabo la conservación de su ecosistema, en especial de su biodiversidad.

En el presente capítulo se pretende desglosar los aspectos que fundamentan la condición de ANP de esta zona y que la otorgan de una estructura para su correcta administración y manejo.

3.1 Localización geográfica

Se sitúa al centro occidental del estado de Michoacán, aproximadamente a 130 km de la ciudad de Morelia, y colinda con el área urbana de la ciudad de Uruapan. Se accede a él por la carretera federal número 37 (Carapan-Playa Azul) y por la autopista de cuota que lo comunica con la capital del estado.

La superficie que abarca se estima en 458.1 hectáreas. Ubicado dentro de los paralelos 19° 25' 11.28" de latitud norte y los meridianos 102° 07' 40.04" y 102° 04' 20" al oeste de Greenwich.

3.2 Antecedentes históricos

Antes de la llegada de los españoles, existieron purépechas que eran propietarios de las tierras del Parque Nacional Barranca del Cupatitzio. Tiempo después de la conquista, esas tierras pasaron a cargo del encomendero Francisco de Villegas, quien las heredó a su hijo Pedro Villegas, y éste a Don Martín Villegas en 1624.

Posteriormente se desconoce de quién fue propiedad el lugar. No fue hasta finales del siglo pasado que pasó a manos del Sr. Toribio Ruíz, padre del Lic. Eduardo Ruíz Álvarez.

Después de la muerte de Eduardo Ruíz, se vuelve heredera su hija Josefina, y se conoce el lugar como "La Quinta Josefina" o "La Quinta Ruíz". Ella fue su última propietaria, pues en 1938 la pone en venta. Es ahí cuando el Gral. Lázaro Cárdenas del Río se interesa y ve en el lugar la posibilidad de establecer una reserva forestal y de preservación de flora y fauna, con cualidades para el equilibrio de los recursos naturales, y características propias para el turismo.

Por lo anterior, el 2 de noviembre de 1938 se decreta el lugar como Parque Nacional, con el nombre de Barranca del Cupatitzio, la superficie abarca los terrenos que eran conocidos como Casanapitiro, Potrero de Mendo-



1. Vieja apariencia de una de las cascadas.

za, Los Jazmines, Encino Gacho, El Guayabo, Palo Alto, Rancho La Mora, Rodilla del Diablo y la Huerta Quinta Ruíz; establecidos en el plano de la Dirección de Bienes Nacionales.

El 1° de agosto de 1996, fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el decreto que desincorpora al Parque Nacional Barranca del Cupatitzio de dominio nacional y las pasa a favor del gobierno del estado de Michoacán, debido a la invasión urbana sobre la zona del Parque. Por lo cual se divide la ANP en dos secciones principales separadas por las colonias 28 de Octubre y Plan de Ayala.

3.3 Administración

En 1979 cede el cargo de el Área Recreativa (Área de Río) la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH) a la Administración del Parque, para su organización. Ese mismo año se conforma un patronato para dichos fines.

Por otra parte desde 1962 el Área de Montaña (antes Campo Experimental Forestal Barranca del Cupatitzio) quedó al cuidado del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales (INIF) hoy INIFAP.

En 1990 se estableció de manera formal el patronato del Parque Nacional Barranca del Cupatitzio A.C, el cual administra los recursos naturales, económicos y humanos del lugar. En él se representan los tres órganos del gobierno, así como la sociedad civil e instituciones interesadas en su conservación. Posteriormente, en el 2000 la CONANP realiza un convenio en el cual se transfieren las dos secciones del Parque al patronato para su administración, custodia y operación, llevándose al cabo las acciones establecidas en el Programa de Conservación y Manejo.



2. Logotipo del Área Natural Protegida.

3.4 Servicios e infraestructura

El Parque Nacional Barranca del Cupatitzio se segmenta en dos partes: El Área de Río, llamada también Área Recreativa; y el Área de Montaña o Área de Conservación.

En lo que respecta al Área de Río, está bordeada por una barda de mampostería y malla ciclónica. Cerca a la entrada está la taquilla y un edificio administrativo el cual cuenta con oficinas, salón de juntas y bodega de servicio. Hay servicio de sanitarios para quienes ingresan.

CAPASU tiene infraestructura en esta área para la extracción, almacenamiento y bombeo de agua potable a la ciudad y posee un cargadero de agua para pipas, con oficina.

En el ámbito turístico la infraestructura consiste en caminos empedrados con un total de 5 km de longitud, 8 cenadores de mampostería, 12 fuentes de piedra y 5 puentes de madera o piedra. Posee también una pista de corredores la cual es de asfalto y tiene 600 m de longitud, y además cuenta con una zona de juegos infantiles. Por otra parte hay una granja trutícola con 8 estanques para las truchas y una oficina. En la parte norte del Parque hay un vivero cercado, con una oficina, una bodega y sanitarios.

En el Área de Montaña, la entrada principal está cercada con mampostería y una malla ciclónica, en donde hay una puerta para el acceso de vehículos y otra para el acceso peatonal, además de una caseta de vigilancia. Las instalaciones se localizan a 1 km de dicha entrada, y se dirige uno a ellas a través de un camino asfaltado de 3 m de ancho. Las instalaciones consisten en tres cabañas con una cocina comunitaria, servicios sanitarios, luz eléctrica, estacionamiento, cancha de básquet, oficina administrativa, laboratorio, bodega para sala de juntas, invernadero, galera de servicios y almacenamiento, viveros y una estación meteorológica cercada. Fuera de las instalaciones hay 30 km de brechas y una torre metálica de vigilancia del clima de esa área.

3.5 Decreto de Área Natural Protegida

Como ya se especificó en el capítulo de antecedentes históricos, el decreto del lugar como Área Natural Protegida en la categoría de Parque Nacional, se efectuó el 2 de noviembre de 1938, para después el 1° de agosto de 1996 desincorporarse una fracción del Parque con una superficie de 898,052.38 m².

Las razones por las cuales hace relevante su condición de ANP la hacen representativa para la nación, particularmente para el centro del país. Algunas de ellas son:

- Protege un espacio donde se existen 84 especies de hongos, 495 especies de plantas nativas y 213 especies de vertebrados terrestres, algunas de ellas especies de bosque templado y otras de ambientes tropicales.
- Protege 28 especies endémicas de México, entre las cuales hay 2 de anfibios, 3 de reptiles, 14 de aves, 5 de mamíferos y 4 de orquídeas.



3. Corredor biológico, Pico de Tancítaro.



4. Instalaciones ubicadas en el área de montaña.

- En la zona hay 2 tipos de vegetación de bosque templado: pino y pinoencino, además de bosque mesófilo de montaña y de galería.
- Dentro del eje neovolcánico transversal, presenta características de flora y fauna, particularmente de las zonas medias y bajas de la Sierra Puérpecha.
- Brinda protección a los manantiales que se originan en el río Cupatitzio, con un aporte de 4.3 m³/seg.
- Posee belleza escénica, que es consecuencia de sus condiciones físicas naturales.
- Son varios los problemas que tiene de conservación y manejo, pues la zona está parcialmente dentro de la ciudad de Uruapan.
- Forma parte de un importante corredor biológico, por sus características fisiográficas, ubicación geográfica, y su relación montañosa. Está entre el Área de Protección de Flora y Fauna Pico de Tancítaro y la Zona Protectora Forestal de Uruapan.

- Para las aves migratorias neotropicales, representa un centro de refugio.
- Dentro del Parque Nacional se tiene un registro de 31 especies de plantas y animales, en la categoría de riesgo por la NOM-059-SEMARNAT-2001: 3 especies de anfibios, 8 de reptiles, 7 de aves, 4 de mamíferos, 7 de plantas y 2 de hongos.

Debido a sus aspectos biológicos, ambientales y ecológicos, el Parque tiene una importancia socio-económica para Uruapan:

- Es un polo de atracción turística nacional.
- Genera 83 empleos permanentes y más de 100 empleos indirectos.
- El lugar es de alta capacidad para la captación de agua, abasteciendo la zona urbana, industrial y la región agrícola con sus manantiales.
- Abastece tres hidroeléctricas que aprovechan las aguas del río Cupatitzio.



5. Tlaconete Pinto, especie en amenaza.



6. En esta ANP se desarrolla el turismo.

En base a la ANP, a la legislación ambiental y a las necesidades de conservación y manejo del área, se establecen los siguientes objetivos del Parque Nacional Barranca del Cupatitzio:

“Conservar, proteger y recuperar los ecosistemas, sus elementos y funciones, a través del correcto manejo y administración del ANP, con la participación de los sectores gubernamentales y sociales de la subcuenca del Río Cupatitzio.”¹

Cuenta con un Programa de Conservación y Manejo que plantea acciones a desarrollar a corto, mediano y largo plazo para la conservación de este patrimonio natural y cultural de México.

¹ CONANP, SEMARNAT. “Programa de Conservación y de Manejo. Parque Nacional Barranca del Cupatitzio.” México. 2006. P. 13

3.6 Características físicas

3.6.1 Geología

La aportación de materiales volcánicos al Parque se debe a las erupciones volcánicas del Parícutín durante los años de 1943 y 1952. Generalizando, la materia volcánica que se encuentra en el sitio es:

- Ceniza volcánica con distintos grados de alteración.
- Fragmentos de tamaño reducido, que da la impresión de arena muy gruesa.
- Arenas finas y gruesas.
- Roca *basáltica* (volcánica) en forma de derrames, ocurridos en diferentes periodos.
- *Limos*. (material suelto comprendido entre la arena fina y la arcilla).
- Arcillas en baja cantidad.²

3.6.2 Fisiografía

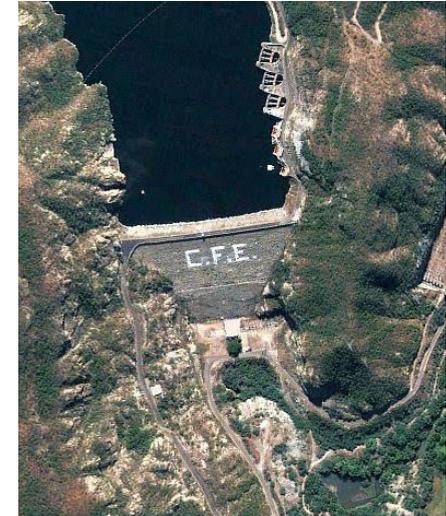
En el Eje Volcánico Transversal se encuentra el Parque. Esta zona se caracteriza por un vulcanismo activo manifestado desde la época Terciaria, la cual modifica continuamente el paisaje.

La parte más alta está en el Área de Montaña, en los llamados Cerro Chiquito (2,136 metros sobre el nivel del mar) y Loma Larga (2,057 msnm). Mientras que la parte más baja está ubicada en el extremo sur del Área de Río, justo donde se encuentra la barranca donde corre el río Cupatitzio, con 1,640 metros sobre el nivel del mar.

3.6.3 Edafología

Los tipos de suelos que existen dentro del área del Parque Nacional son principalmente del tipo *andosol*, con textura media. También hay de tipo *litosol* y *regosol* con textura gruesa.

² Ibíd p. 21



7. C.F.E. genera electricidad en la central de Infiernillo.

En la parte noroeste la mayor parte del suelo es de tipo *Litosol-Regosol dístico yérico*, mientras que al sur-sureste se presenta el tipo *Andosol ócrico húmico* con textura media, con suelo secundario tipo Regosol éutrico de textura media a fina.

3.6.4 Hidrología

La región hidrológica en la que se encuentra el Parque Nacional Barranca del Cupatitzio es la del Río Balsas (RH18), dentro de la cuenca hidrológica Tepalcatepec-Infiernillo (I) y la subcuenca hidrológica Cupatitzio (G).

Aportan grandes volúmenes de agua los valles situados en la parte sur de la subcuenca, donde la humedad de esas partes forestales se condensan y llega en forma de precipitación a los mantos acuíferos, surgiendo los manantiales del Área de Río que dan origen al Río Cupatitzio.

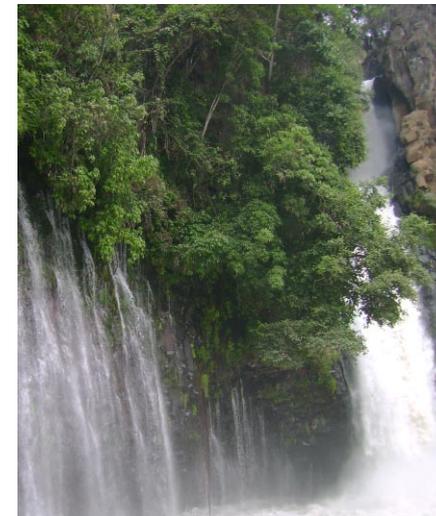
Por parte del Área de Montaña, no hay causas permanentes, únicamente el "Ojo de Agua" que aporta 0.5 litros por segundo, que es un escurrimiento de una cañada hacia el sur. Estas aguas son dirigidas por el acto humano hacia las instalaciones localizadas en la parte baja de esta área.

Volviendo a la sección del río, se localiza el manantial Rodilla del Diablo, recibiendo la aportación de los escurrimientos superficiales de las barrancas La Guera y San Lorenzo. Esta parte es problemática durante el periodo de lluvias, pues acarrea además de los sedimentos de la erosión de los suelos, la basura y aguas negras de la población que habita en cercanía con el lugar, al igual que los desperdicios del cultivo del aguacate.

A la fecha no hay una estadística exacta acerca de los caudales y manantiales del río, sin embargo se ha observado la disminución considerable del gasto desde la década de los '80s, la cual se atribuye a la deforestación, el cambio de uso de suelo en la parte alta de la subcuenca y la extracción realizada en el acuífero mediante la construcción y operación de pozos profundos que abastecen de agua a las huertas de aguacate.

La manera en que se distribuye el agua que generan los manantiales del Parque es de la siguiente manera:

- CAPASU. Aproximadamente el 65% de los uruapenses se benefician de la explotación de dos manantiales que los surten de agua potable y que corren a cargo de CAPASU con sus instalaciones dentro del Área de Río.
- Tzaráracua. Es un centro turístico el cual recibe parte del agua del Río Cupatitzio.
- CFE (Comisión Federal de Electricidad). Distribuye el agua en 3 estaciones para la generación de energía eléctrica, estas son la de Cupatitzio, Zumpimito e Infiernillo.
- Apatzingán. El agua del río es aprovechada para el riego de 75 ha de cultivo aproximadamente y la ganadería.



8. El río Cupatitzio comunica el agua a La Tzaráracua.

3.6.5 Clima

Según el sistema de clasificación de tipos de climas de Köpen, la zona del Parque tiene un clima que corresponde al grupo de climas templados C, al subgrupo de climas semicálidos (A)C y al tipo semicálido húmedo con abundancia de lluvias en verano (A)C(m)(w), con un porcentaje de lluvia menor a 5.

Por otro lado la temperatura media anual varía entre 18°C y 20°C. La frecuencia de granizadas es de 2 a 4 días al año y la de heladas de 5 a 20 días anuales. La precipitación media anual es entre 1,500 a 2,000 mm. Los datos a detalle se obtienen de una estación meteorológica ubicada en el Área de Montaña que opera desde 1996 por el INIFAP.

3.7 Características biológicas

3.7.1. Vegetación

Aunque no ha sido descrita completa y detalladamente la vegetación de las dos áreas del Parque, se establece que el tipo predominante es el bosque de coníferas. Para el Área de Montaña se reconocen tres tipos los cuales son: bosque de pino, bosque de pino-encino y bosque mesófilo de montaña. Mientras que para el Área del Río se establecen el bosque de pino-encino, mesófilo de montaña y de galería, que han sido muy perturbados gracias a la introducción de especies exóticas al lugar. Los tipos de vegetación que existen en el Parque se describen a continuación:

- **Bosque de Pino:**
Dentro del Área de Montaña se localizan pequeñas zonas donde existe bosque de pino, como son los parajes Piedra de la Sal y Arboretum, que en conjunto cubren 4 hectáreas. El estado en el que se ha encontrado en los últimos años se ha ido degenerando debido a los constantes incendios ocurridos en el lugar.
- **Bosque de Pino-Encino:**
Este tipo de bosque ocupa la mayor extensión en el Área de Montaña del Parque, con un aproximado de 403 hectáreas que conforma un solo bosque, y es que el bosque de pino-encino es común en los lugares templados y semihúmedos. La altura del dosel varía entre los 15 y 25 m, en donde hay edades y tamaños similares, es decir, es un bosque regular. La edad promedio es entre 70 y 90 años.

El bosque de pino-encino se encuentra, al igual que el bosque de pino, perturbado por los incendios y por la tala clandestina.
- **Bosque Mesófilo de Montaña:**
Se localiza comúnmente en áreas donde hay mucha humedad, el Área de Montaña del Parque posee elementos de esta comunidad vegetal, divididos en 2 segmentos: el Ojo de Agua y la Cuesta de la Parranda; con un aproximado de 3 hectáreas. También el Área de Río cuenta con bosque mesófilo de montaña, el cual está dispersa con otro tipo de ve-

getación introducida. El estrato arbóreo llega a una altura aproximada de 10 m .

- **Bosque de Galería:**
El bosque de galería se desarrolla a lo largo de corrientes de agua con determinada permanencia, como en el caso del río Cupatitzio. Esta vegetación varía en todas sus características, pues hay alturas desde los 4 a los 40 m, con totalidad o parcialidad de hoja perenne, y llegan a formar una gran espesura o carecer de ella completamente. También pueden poseer o no gran cantidad de trepadoras y epifitas.

Es común que este tipo de bosque sufra alteraciones por la acción del hombre, particularmente en el Parque Nacional Barranca del Cupatitzio se ha dañado debido a la introducción de especies exóticas en el Área de



9. Área de Montaña ocupada por bosque de pino-encino.



10. El *Pinus Greggii* fue introducido en el Área de Montaña.

Río. Esta vegetación se extiende a lo largo del río con un espacio de 10 a 15 m en ambos lados, comprendiendo una superficie de 4.2 hectáreas.

- o Vegetación perturbada: Dentro de la vegetación perturbada, se establecen las comunidades vegetales que existen como consecuencia de la destrucción parcial o total por acción directa o indirecta del hombre.

En el parque hay una zona boscosa la cual pertenece al tipo pino-encino y que fue dañada gravemente hace poco más de dos décadas, pero que se ha regenerado alcanzando sus árboles una altura de 10 m. Esta sección se localiza en la ladera suroeste de la Loma Larga y en las laderas Sur y Oriente del Cerro Chiquito, además en las zonas Norte y Poniente del Área de Río. En total cubre una extensión de 59.19 hectáreas.

- o Vegetación introducida: Entre 1969 y 1970 un área de 12 ha se recubrió de vegetación de pinos que no son nativos de la región. Esto con objetivos de investigación de adaptabilidad de pinos exóticos. Al mismo tiempo sirvió de reforestación

de terrenos desmontados y dedicados al cultivo de maíz por parte de los pobladores de las actuales colonias 28 de Octubre y Rubén Jaramillo.

En esta área también se incorporaron plantas de ornato, principalmente en la zona de las instalaciones y el acceso principal, obteniendo un total de 69 especies introducidas. Actualmente no hay manera de determinar la dimensión que abarcan, pues estas especies se mezclaron con las nativas.

Existen también 2 cultivos de aguacate, la de mayor extensión es de 4.5 hectáreas, su finalidad al principio fue la de investigación de control de plagas y enfermedades del aguacatero, pero recientemente se está rehabilitando para el cultivo orgánico.

Por otra parte el Área Recreativa o de Río también ha sufrido debido a la introducción de especies exóticas, inicialmente especies para la producción de café, así como otros frutales y posteriormente plantas de ornato. A la fecha es difícil identificar a cuál tipo de vegetación corresponde, sin embargo se han distinguido 17 especies de plantas introducidas.



11. *Eucalyptus Spp* fue introducido para reforestar.



12. *Morchella agusticeps* está bajo amenaza.

3.7.2 Flora silvestre y hongos

Dentro de una clasificación de especies florísticas, se marca que el Parque Nacional Barranca del Cupatitzio pertenece a la provincia de las Serranías Meridionales dentro de la Región Mesoamericana de Montaña y en la faja de transición florístico Neotropical y Holártico. Hay un registro dentro del Parque de 563 especies de plantas, 495 nativas, de las cuales 50 son helechos, 10 coníferas y 435 plantas con flor, además de otras 68 especies introducidas.

En el Área de Montaña hay la presencia de 469 especies de plantas nativas y 63 introducidas. Mientras que en el Área de Río está el registro de 89 especies de plantas, de las cuales 72 son nativas y 17 introducidas. Un total de 26 especies nativas y 6 introducidas no existen en el Área de Montaña.

En el Parque Nacional los hongos macromicetos son de gran importancia para el equilibrio ecológico, pues dependen tanto de materiales vivos

como muertos para su alimentación. Estos obtienen su nutrimento de las siguientes maneras:

- Por el crecimiento de materia orgánica muerta (*Saprófito*).
- Por el crecimiento en asociación con otros organismos (*Simbiótico*).
- Y por el crecimiento con daño a otros organismos (*Patógeno*).

De manera simbiótica existe una buena cantidad de hongos, que contribuyen al crecimiento de los árboles (principalmente el de coníferas), en los cuales hay unos comestibles y otros tóxicos. Dentro de esta ANP existen 84 especies de hongos, de los cuales 56 son *ectomicorrízicas* (*simbiosis* entre el hongo y las raíces de la planta). De éstas, 26 son comestibles y 16 tóxicas.

3.7.3 Fauna silvestre

Dentro del ANP Parque Nacional Barranca del Cupatitzio hay una gran riqueza de especies de fauna, las cuales cuentan con características biogeografías específicas, algunas son especies endémicas o en riesgo.

En México, el Eje Neovolcánico Transversal es una de las zonas con mayor diversidad de mamíferos. En la Meseta Purépecha, que incluye Uruapan, Orduña y Salas hay un registro de 62 especies. Dentro del área que corresponde al parque existen 57 especies de mamíferos, pertenecientes a 16 familias y que representa el 36% de especies del estado de Michoacán y el 13% de mamíferos mexicanos. Por estos factores esta ANP es de suma importancia para la conservación de la diversidad biológica.

En el Área de Montaña hay 9 especies de mamíferos endémicos de México: murciélago, 1 musaraña, 4 tuzas y 3 ratones. Una de estas tuzas (*Michoacana Z. trichopus*) es una especie endémica también de Michoacán y se encuentra bajo la categoría de peligro de extinción (de acuerdo a la NOM-059-NOM-059-SEMARNAT-2001). En la categoría de riesgo de protección especial está la tuza de Mazamitla y el murciélago hocicudo mayor. Además el ocelote se encuentra en peligro de extinción y habita el Área de Montaña.



13. La ardilla gris habita en el Área Recreativa.

Otros 4 mamíferos no son nativos del área y son la rata negra, el ratón gris, el gato doméstico y el perro doméstico que ya se ha extendido en la parte del Área de Montaña.

En la sección correspondiente a donde se encuentra el río hay menos especies, entre las cuales hay 4 de murciélagos, una especie de tlacuache, la ardilla gris, el ardillón, el mapache y el armadillo.

La relación de especies de aves para Uruapan es de 190, de las cuales 134 habitan dentro del Parque y corresponden al 25.7% de las especies de aves de Michoacán y el 13.3% a especies de aves mexicanas.

De las aves dentro de la ANP, 14 especies son endémicas de México, y 6 están bajo protección especial (gavilán de Cooper, gallina de monte coluda, mirlo acuático, jilguero, tapacamino y un carpintero). Únicamente el zorzalito es considerado amenazado.

En ambas secciones del Parque, el gorrión común se ha identificado como una especie introducida. Un registro reciente ha distinguido al loro frente blanca, que desde el 2002 ha usado el lugar para anidar.

Hablando sobre reptiles, hay dentro del Parque 17 especies que representan el 11.6% de las reportadas en el estado. De éstas, 8 son endémicas de México y 5 están bajo protección especial.

En lo que respecta a los anfibios, dentro del Parque Nacional Barranca del Cupatitzio hay un registro de 5 especies, las cuales son endémicas de México. Una está en la categoría de amenaza y el resto bajo protección especial. Estas especies representan el 10% de las establecidas en Michoacán.

No existe un reporte que hable de la existencia de especies nativas que se encuentren en el río. Únicamente en relación a esta fauna hay una granja de trucha arcoíris en el interior del Parque, la cual se estableció para la alimentación local.

En el segmento de los artrópodos, específicamente en las arañas se inició el registro con 4 familias en 12 especies y 8 géneros. En los alacranes se indican 3 especies en las colonias vecinas al Parque, una de las cuales se considera altamente peligrosa para la salud por su picadura. Existen otros grupos de arácnidos los cuales no se han marcado en su totalidad.

Aparte, en el Área del Río existe la presencia de mariposas en 71 especies, correspondientes a 52 géneros y 6 familias. Para el Área de Montaña se localiza únicamente una especie.

En el 2005 se tuvo el registro de artrópodos habitantes del ecosistema acuático. El total da 47 familias.

3.8 Zonificación

La zonificación del ANP Parque Nacional Barranca del Cupatitzio, se realizó en base a los aspectos físicos del lugar, como la topografía, curvas de nivel, cuencas hidrológicas y suelos; además de los factores biológicos tales como el tipo y condición de la vegetación, los diferentes ecosistemas, los niveles de deterioro y existencia de especies en alguna categoría de relevancia. La zonificación no implica necesariamente áreas continuas. De esta manera se establecieron 5 subzonas distribuidas tanto en el Área de Montaña como en el Área de Río, las cuales son:

- Protección.
- Uso Restringido.
- Aprovechamiento Sustentable de Ecosistemas.
- Zona de Recuperación.
- Uso Público.

3.8.1 Subzona de Protección

Ubicada en el centro del Área de Montaña, abarca una superficie de 97.26 ha. en 2 polígonos, y llevan por nombre Loma Larga y Cerro Chiquito. Esta subzona requiere asegurar su conservación de ecosistemas forestales por lo que relativamente no se ha perturbado por el hombre. No obstante los hechos que la han afectado en años anteriores son incendios forestales y la presencia de insectos descortezadores del pino.

Algunas de las actividades permitidas en esta subzona son el control de especies nocivas, la investigación, saneamiento forestal, señalización, monitoreo biológico, ambiental y social, etc. Mientras que no se permiten actividades turístico-recreativas, agricultura, colecta científica, fotografía comercial, ganadería, entre otras cosas.

3.8.2 Subzona de uso restringido

Abarca el área de la periferia de la subzona de protección en el Área de Montaña, que incluye dos espacios en buen estado de conservación a pe-

sar de que la parte oriente entra en contacto directo con el área urbana. Es una superficie de 237.75 ha distribuidas en dos bloques. Las actividades que se permiten dentro son la colecta científica, la educación ambiental, el saneamiento forestal, etc.; y no se permiten actividades turístico-recreativas, agricultura y construcción de infraestructura, principalmente.

3.8.3 Subzona de aprovechamiento sustentable de los ecosistemas

Con un total de 5.58 ha, se divide esta subzona en 4 segmentos, abarcando las dos áreas principales del Parque. Dos de estos segmentos son para uso agrícola experimental, el otro es un vivero forestal y el último una granja de trucha arcoíris. Tienen como acciones permitidas la agricultura, colecta científica, investigación, señalización, entre otros; y no se permite la apertura de nuevos senderos, la actividad turística-recreativa, el tránsito de vehículos y la construcción de obras públicas.



14. Estación de clima en el Área de Montaña.

3.8.4 Subzona de recuperación

Se refiere a las partes que se han puesto dentro de programas de recuperación y rehabilitación debido a que sus recursos naturales han sido alterados o modificados de manera grave. En ellas se encuentran especies de flora exótica, plantas de ornato, plantaciones forestales de pinos y eucaliptos. Se localiza en 10 polígonos del Área de Montaña y en 2 del Área del Río. Se permite la colecta científica, la investigación, el saneamiento forestal, la reforestación con especies nativas, la educación ambiental, etc. Se prohíbe la actividad turística-recreativa, la apertura de nuevos senderos, la fotografía comercial, la ganadería extensiva, entre otros.

3.8.5 Subzona de uso público

En estos espacios hay varios atractivos naturales en los cuales es posible la realización de actividades turísticas y recreativas, por lo que el lugar tiene la capacidad de sostener la afluencia de los visitantes. Se localiza dentro de las dos áreas del Parque, y conforman un total de 58.68 hectáreas. Se permite la colecta científica, la educación ambiental, el control de especies nocivas, la fotografía comercial, etc; pero a su vez se prohíbe la apertura de nuevos senderos, la ganadería extensiva, agricultura y tránsito de vehículos principalmente.

El hecho de que en noviembre de 1938, se le otorgara al lugar el estatus de Área Natural Protegida en la categoría de Parque Nacional con el nombre de Barranca de Cupatitzio, dio inicio a un compromiso tanto del gobierno, como de instituciones públicas y privadas en la preservación de sus recursos naturales, además de la posibilidad del aprovechamiento de su belleza escénica como objeto turístico. Esto implica a su vez una correcta administración para el manejo del área, en la cual tuvieron que pasar varios años para poder decidirse quiénes se harían cargo del ANP. De esta manera se dividió el Parque en dos áreas principales: el Área de Río o Recreativa y el Área de Montaña o de Conservación, que se subdividen en otras zonas dependiendo de sus condiciones físicas y biológicas, y su capacidad para el soporte de determinadas actividades.

Aunque actualmente no se cuentan con estudios a profundidad de diversos aspectos en relación a su biodiversidad, se pueden rescatar recopilaciones generales que nos dan un panorama de cuál es la condición biológica del lugar.

El factor turístico es tomado como una ayuda para el desarrollo de los municipios que se establecen alrededor de las ANP, por lo que se analizará en el siguiente capítulo.

capítulo 4

Turismo





4. Turismo

El turismo es una actividad que surgió como consecuencia de un estilo de vida que nos obliga a permanecer la mayor parte de nuestro tiempo en un determinado lugar, con un programa de acciones para cada día y que nos imposibilita muchas veces de un periodo de descanso o un tiempo para centrar nuestra mente en otros aspectos del entorno que desconocemos.

Nos da la oportunidad de conocer la cultura y valores que caracterizan a la región que se visita, ampliando nuestro conocimiento al mismo tiempo que se disfruta de la realización de actividades fuera de la rutina.

En este capítulo se describirán los aspectos que dieron forma al turismo como lo conocemos hoy en día, con su segmentación y organización que ayudan a facilitar el proceso turístico para aquella persona que desee realizarlo.

4.1 Concepto de turismo

De acuerdo a su etimología, la palabra turismo proviene del vocablo inglés "tour", viaje, que en francés significa "excursión circular", y proviene del latín "tornare".

Concretamente se define la palabra turista como aquél que hace un viaje; el que viaja por recreación, el que viaja por placer o cultura, visitando ciertos lugares por sus objetos y escenarios. El turismo es entonces la teoría y práctica del viajar; viajar por placer.¹

Los sufijos que contienen las palabras turismo y turista, hacen referencia a un acto que recae sobre una sola persona o un grupo de personas, respectivamente. Entonces el turista es una persona que viaja temporalmente y regresa a su lugar de origen o residencia², y el turismo es la misma acción pero referente a un grupo de personas.

La corriente turística se forma por la constante presencia de grupos de personas que se trasladan de un sitio a otro por diversas razones que son diferentes a las de su trabajo habitual.

4.2 Antecedentes del turismo

El turismo como tal no hace mucho tiempo que surgió. Es un fenómeno contemporáneo.

El hombre ha viajado desde siempre, pues éramos nómadas en los inicios de la historia, y es sólo hasta que evolucionan socialmente que nos volvemos sedentarios, aunque continuamos desplazándonos de un lugar a otro por otros factores de influencia. Pero viaje y turismo no son sinónimos. El turista permanece por un tiempo definido en el lugar que escogió para quedarse, en cambio el viajero no tiene un lugar fijo, va de un lugar a otro en busca de las experiencias que le motivaron a la aventura.



1. El turismo se refiere a viajar por placer.

Si suponemos que la actividad viajera fue el antecedente más cercano del turismo actual, entonces se puede hablar de varios casos en la antigüedad, como cuando los fenicios eran impulsados por el comercio para ir al Mediterráneo. Casos semejantes existieron en Grecia y en Roma.

Llegando la Edad Media, los hombres eran motivados por cuestiones religiosas, como las Cruzadas y las peregrinaciones, para realizar viajes. Posteriormente otro aspecto que impulsó esta acción fue el deseo del descubrimiento de la Tierra, como el caso de Cristóbal Colon cuando descubrió América.

Las razones para el que viajaba tenían que ver con obligaciones, ya sean científicas, o relacionadas con la fe, la salud, el mismo trabajo, etc. Tuvieron que pasar muchos años para reemplazar estas necesidades, por la del simple placer, el quebrar con la monotonía o la exploración de nuevas experiencias y así formar el turismo como lo conocemos en nuestros días.

¹ RAMÍREZ, Blanco Manuel. "Concepto y elementos del turismo". Teoría General del Turismo. 2da edición. México. Editorial Diana. 1992. P. 29

² Ibíd. Pp: 29, 30.



2. El excursionista no dispone de alojamiento.

Otro tipo de factores que tomaron lugar para la formación de la actividad turística, fueron las nuevas vías de comunicación, el acorte de distancias o la rapidez de los medios de transporte, y no hace muchos años, la conquista espacial. Antes el viajar implicaba un desgaste físico importante, hoy en día es todo lo contrario, es un deleite que te libera del cansancio rutinario.

Inicialmente viajar era un privilegio de unas pocas personas que contaban con los recursos y el tiempo suficientes para desplazarse a grandes distancias. Hoy ya no es una consecuencia del poder o status, sino una realidad de la mayoría de las personas, se ha vuelto una actividad común.

4.3 Formas de turismo y tipos de visitantes

La Organización Mundial del Turismo indica tres diferentes formas de turismo:

- Turismo doméstico o interno: residentes viajando en su propio país.
- Turismo receptivo o de entrada: son procedentes de un país diferente al que residen.
- Turismo emisor o de salida: residentes de un país determinado que se dirigen a otros países.

Se denomina visitantes a los viajeros relacionados con el turismo. De esta manera se definen como personas que se trasladan a un sitio diferente de su lugar de residencia, con una duración de viaje inferior a doce meses, con el propósito diferente de desarrollar una actividad remunerada en el lugar visitado.



3. Los visitantes son los viajeros en el turismo.



4. La arquitectura religiosa es un recurso turístico.

4.4 Recursos turísticos

Los recursos turísticos son los elementos de la naturaleza, objetos culturales o hechos sociales, que a través de la adecuada y racional actividad humana son utilizados como causa que motiva el traslado turístico.

Se dividen en socioculturales y naturales. Los primeros son elementos de la expresión humana prehistóricos o históricos, en donde se representa y manifiesta su cultura. En cambio los naturales son elementos que evolucionaron naturalmente, donde el ser humano únicamente ha intervenido para su protección, disfrute y explotación. De manera general se puede decir que todos los factores de la naturaleza pueden ser utilizados como recursos turísticos, solo que el hombre debe encontrar la manera de hacerlos suficientemente atractivos para que se motive el desplazamiento del turista.

Dentro de los recursos turísticos socioculturales están:

- **Arqueología:**
Monumentos prehispánicos en zonas y sitios arqueológicos que ya han sido explorados y restaurados, siendo factible el acceso al turismo.
- **Arquitectura civil:**
Construcción edificada inicialmente para funciones administrativas, de servicios, de producción, habitación u ornato; en las cuales se establecen sus necesidades recreativas.
- **Arquitectura religiosa:**
Edificaciones que cumplían originalmente funciones de culto y actividades religiosas, y que por sus características arquitectónicas, escultóricas y pictóricas establecen su relación con el turismo.
- **Arte rupestre:**
Manifestaciones artísticas tales como pinturas y petroglifos realizados por culturas autóctonas, donde el turismo no tiene dificultad para tener acceso.

Se hace la siguiente clasificación de viajeros:

- **Internacionales:**
Turista internacional: visitante que permanece una o más noches en un lugar de alojamiento de cualquier tipo.

Excursionista: visitante que no pasa una noche completa en un medio de alojamiento de cualquier tipo.
- **Nacional:**
Turista: visitante que reside en el mismo país que visita y que permanece una o más noches en un lugar de alojamiento de cualquier tipo.

Excursionista: visitante que vive en el mismo país que visita y que no pasa una noche en un medio de alojamiento de cualquier tipo.

- Artesanía:
Manifestación artística popular creada en base a la tradición cultural de una región determinada. Estos productos pueden ser contemplados o adquiridos por el turismo.
- Centro cultural:
Lugar donde se realizan actividades culturales con fines recreativos.
- Centro recreativo:
Infraestructura e instalaciones propias para el esparcimiento y recreación de los visitantes.
- Folclor:
Expresiones y manifestaciones artísticas que se transmiten de manera tradicional y que pueden ser contempladas por los turistas. Como ejemplo están las festividades.
- Mercado de interés turístico:
Sitio tradicional que no posee necesariamente infraestructura, donde se



5. Las artesanías son adquiridas por el turismo.

pueden observar los productos propios de una región, los sistemas de compra-venta tradicionales o algunos elementos de su folclor.

- Museo:
Sitio acondicionado para el estudio y exposición de las ciencias, letras y artes en general.
- Sitio histórico:
Lugar donde se realizó algún acontecimiento histórico relevante para el desarrollo del país. Tienen elementos que pueden ser aprovechados con fines turísticos.
- Zoológico:
Sitio que ha sido acondicionado para la conservación, reproducción y exposición de especies animales.

Aparte dentro de los recursos turísticos naturales se encuentran las áreas que corresponden al siguiente listado:

- Área natural protegida:
Su definición se explica en el capítulo de "Áreas Naturales Protegidas". En estos tipos de recursos se incluyen las áreas protegidas por las comunidades.
- Balneario:
Sitio con instalaciones referentes a la práctica de natación.
- Cascada:
Caída natural de agua donde es propio el acceso del turista para su contemplación.
- Fauna:
Se diferencian de los zoológicos en que en éstos se puede observar la vida silvestre sin la necesidad propia de instalaciones. Se incluyen los lugares de concentración de fauna local, lugares donde se hace la migración de aves, etc.

- Gruta:
Cavidad formada por la disolución de rocas calizas expuestas a la acción del agua, con formaciones propias de este fenómeno como: estalactitas, estalagmitas, etc.
- Mirador:
Corresponde a un punto en específico donde es posible contemplarse una gran parte de un área natural o artificial.
- Paisaje:
Geoformas, cuerpos de agua, comunidades vegetales, etc., donde el principal atractivo es la contemplación de las mismas, dejando a un lado las actividades que pudieran realizarse dentro de ellas.
- Playa:
Costas, riberas con franjas arenosas, en las cuales es posible realizar varias actividades dentro y fuera del mar.
- Sitio para buceo:
Cuerpo de agua marino o continental que tiene las características de iluminación, temperatura, belleza y seguridad para el buceo libre y autónomo.
- Sitio para navegación:
Cuerpo de agua permanente y terreno circundante, adecuados para practicar navegación a motor, vela, remo, esquí, etc.
- Sitio para pesca recreativa y deportiva:
Cuerpos de agua donde hay especies para el desarrollo de la pesca.

4.5 Segmentación turística

En base a la SECTUR (Secretaría de Turismo), para impulsar los productos turísticos es necesaria la segmentación del turismo, de tal manera que cada división esté dirigida a satisfacer necesidades diferentes.

- Turismo de reuniones de negocios:
Son las corrientes turísticas cuya motivación de viaje está relacionada con la realización de actividades laborales y profesionales, que son hechas en reuniones de negocios de diferentes propósitos y magnitudes: congresos, convenciones, viajes de incentivo, ferias y exposiciones.
- Turismo cultural:
Está motivado por conocer, comprender y disfrutar el complejo de rasgos y elementos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que son característicos de una determinada sociedad o grupo social de un destino específico.



6. La pesca recreativa es un recurso turístico.



7. Los spa son turismo de salud.

Dentro del turismo cultural se pueden identificar las divisiones de turismo religioso (espiritual), el turismo gastronómico y el turismo idiomático. Se destaca el turismo arqueológico dentro de esta categoría.

- o Turismo de salud:
Este tipo de turismo está relacionado con las propiedades medicinales que aportan ciertos elementos de la naturaleza, como el uso del agua como fármaco, el barro y las arcillas; además de técnicas como el masaje, que aportan beneficios al organismo del hombre.

En lo referente al uso de las propiedades del agua, propiamente llamadas "aguas termales", han creado el establecimiento de Parques Acuáticos y Balnearios, así como spas. Estos últimos no cuentan necesariamente con aguas termales, sino con servicios con fines de estética, medidas preventivas para la salud y bienestar, entre otros. Se recurre a este tipo de turismo no solo con fines medicinales, sino también de relajación y embellecimiento.

.....
³ SECTUR (Secretaría de Turismo). "Turismo de naturaleza" [En línea] [México] [Fecha de consulta: 23/10/11] <http://www.sectur.gob.mx>

4.6 Turismo alternativo

El turismo alternativo puede ser considerado como otra segmentación turística, pero debido a su relevancia para el tema que concierne a esta tesis, se le dedica otro apartado.

Este turismo se refiere al que existe cuando el turista entra en contacto con comunidades y con la naturaleza, de manera que procura la conservación de sus recursos naturales y sociales.

La Secretaría de Turismo la define como: "Los viajes que tienen como fin realizar actividades recreativas en contacto directo con la naturaleza y las expresiones culturales que le envuelven con una actitud y compromiso de conocer, respetar, disfrutar y participar en la conservación de los recursos naturales y culturales"³

El turismo alternativo se divide en ecoturismo, turismo de aventura y turismo rural.

El ecoturismo son los viajes realizados con el fin de la interacción, conocimiento y contemplación de la naturaleza, así como la participación para su conservación. Se realizan en áreas que han sido relativamente poco perturbadas por el ser humano, e incluyen prácticas de entendimiento y sensibilización cultural.

Las actividades realizadas dentro del ecoturismo son las siguientes:

- o Observación de ecosistema, flora y fauna.
- o Safari fotográfico.
- o Observación geológica y de fósiles.
- o Talleres de educación ambiental.
- o Observación de fenómenos y atractivos especiales de la naturaleza.
- o Senderismo interpretativo.
- o Participación en programas de rescate de flora y fauna.
- o Participación en proyectos de investigación biológica.

El turismo de aventura por su lado, se refiere a los viajes donde se realizan actividades recreativas donde desafían a la naturaleza. Se clasifican dependiendo del medio natural donde son realizados:

- Tierra: caminata, cañonismo, ciclismo de montaña, alpinismo, rappel y cabalgata.
- Agua: buceo autónomo, buceo libre, espeleobuceo, descenso de ríos, kayaking y pesca recreativa.
- Aire: paracaidismo, vuelo en parapente, vuelo en ala delta, vuelo en globo, vuelo en ultraligero.

El turismo rural se clasifica como la forma más humana dentro del turismo alternativo, donde el turista realiza actividades propias de la comunidad donde hace su estadía, como la preparación de alimentos, artesanías, lenguaje, uso de plantas medicinales y participación en eventos tradicionales.



9. El turismo rural abarca el agroturismo.

Así el turismo rural tiene como objetivo la realización de actividades dentro de la convivencia e interacción con una comunidad rural, tomando sus expresiones sociales, culturales y productivas cotidianas de las mismas.

Algunas de las actividades propias de esta división son:

- Enoturismo.
- Agroturismo.
- Talleres gastronómicos.
- Vivencias místicas.
- Aprendizaje de dialectos.
- Ecoarqueología.
- Preparación y uso de medicina tradicional.
- Talleres artesanales.
- Fotografía rural.



8. El turismo de aventura implica actividades acuáticas.

4.7 Turismo en el mundo

Las estadísticas muestran que durante el 2010 hubo más de 940 millones de personas que realizaron viajes internacionales de turismo. México está ubicado en el lugar número 10 en lo que respecta a la llegada de turistas internacionales; y en lo referente a las divisas por turismo, nuestro país ocupa la posición 23.

Los 5 principales destinos turísticos del mundo son, en primer lugar, Francia, seguido de Estados Unidos, China, España e Italia. Mientras que los lugares más importantes que son emisores de turistas son principalmente Alemania, Estados Unidos, Reino Unido, Francia y Canadá.⁴

El estilo de viajar actual dice que los turistas buscan los destinos más cercanos para visitar, estancias más cortas, y tienen cautela con el gasto que van a invertir. Recientemente son fundamentales las aplicaciones móviles para la planeación del viaje.

Hay varios factores que han afectado al turismo en los últimos años, entre los que se mencionan las condiciones económicas del mundo, los desastres naturales, el terrorismo e inseguridad, los riesgos sanitarios, como en el caso de México hace unos años con la influenza estacional AH1N1.

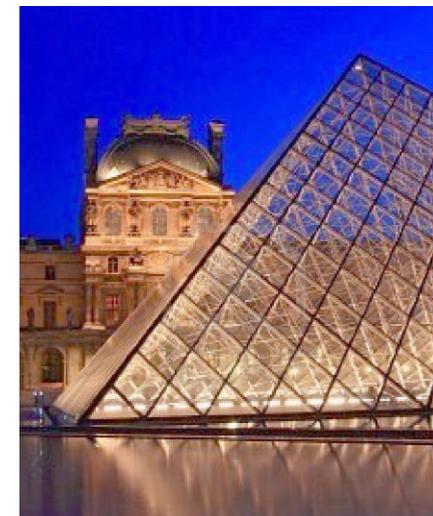
4.8 Turismo en México

El turismo en nuestro país es generador de más de 2 millones de empleos directos, además de ser quien impulsa la inversión extranjera, logrando el desarrollo nacional, regional y local.

Los lugares de procedencia más comunes del turismo a México son Estados Unidos y Canadá.

Dentro del interior de la República, hay 5 estados que concentran la mayor parte de extranjeros como parte del turismo. La lista la encabeza Quintana Roo, luego el Distrito Federal, Baja California Sur, Baja California

⁴ Organización Mundial del Turismo. Citado por: Consejo de Promoción Turística. "Situación del sector Turístico." [En línea] [México] [Fecha de consulta: 28/10/2011] <http://www.sectur.gob.mx>



10. Francia es el primer destino turístico del mundo.

y Jalisco; principalmente en las temporadas de Semana Santa, Verano y Fin de Año.

Por otro lado, en el turismo nacional, los emisores destacados son Ciudad de México, Zona Metropolitana del Estado de México, Guadalajara, Monterrey, Puebla y León. Los receptores más importantes de turistas nacionales son el Distrito Federal, Guerrero, Jalisco y Veracruz. Michoacán por su parte ocupa el lugar número 7 en esta lista.

4.8.1 ¿Qué es la SECTUR?

La Secretaría de Turismo es un organismo permanente que se encarga de atender y satisfacer las necesidades normales y naturales del desarrollo de la actividad turística de nuestro país.

La SECTUR pretende conducir el desarrollo turístico nacional, mediante la planeación, impulso a la oferta, apoyo a la operación de servicios turísticos y la promoción, conjuntando las diferentes instancias y niveles del gobierno.

4.8.2 Turismo en áreas naturales protegidas

Debido a que las Áreas Protegidas (AP) han recibido una constante visita turística-recreativa, se ha trabajado en los últimos años para lograr un desarrollo sustentable.

Estudios realizados por la SECTUR han concluido que las Áreas Protegidas son los destinos favoritos para desarrollar actividades de ecoturismo, turismo de naturaleza y turismo de aventura. Alrededor de 5.5 millones de turistas visitan cada año las Áreas Protegidas Federales, siendo una gran oportunidad para el desarrollo turístico de México.

No obstante esta actividad también puede ser una amenaza al patrimonio cultural y natural debido a los impactos negativos por los proyectos turísticos no planeados, o visitas no reguladas ni programadas. El estudio de las repercusiones ecológicas por influencia del turismo es reciente, por lo que hasta la fecha no puede determinarse con exactitud si esta actividad económica es un depredador del medio ambiente natural más fuerte que otras actividades humanas.



11. Reserva de la Biosfera Cuatro Ciénegas.



12. El turismo repercute en el equilibrio ecológico.

Lo que sí puede afirmarse es que gracias al turismo se ha logrado la conservación de innumerables áreas naturales alrededor de todo el mundo, en las que se ha protegido su flora y fauna a través de sistemas y controles que permiten hacer uso racional de estos espacios, además de recuperar y reactivar regiones de poco desarrollo.

Hace apenas unos años se estableció una estrategia de conservación para el desarrollo, la cual le da relevancia al turismo en Áreas Naturales Protegidas. Este programa de turismo pretende "lograr que la actividad turística contribuya a la conservación y desarrollo sustentable de las áreas protegidas, las regiones prioritarias para la conservación y sus zonas de afluencia, siendo una alternativa económica para el beneficio de las comunidades y usuarios locales"⁵

Estos trabajos se están implementando, de tal manera que se tiene como meta que para el 2012 el 90% de las Áreas Protegidas Federales operadas o coadministradas por la CONANP apliquen efectivamente instrumentos básicos para el manejo de impactos de los visitantes.

⁴SEMARNAT (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales) "Turismo en Áreas Protegidas. Una estrategia de conservación para el desarrollo." [En línea] [México] [Fecha de consulta 27/10/2011] <http://www.semarnat.gob.mx>

4.9 Turismo en Michoacán y Uruapan

Una herramienta que nos dará un panorama de los turistas que ingresan al estado de Michoacán, es el estudio del Perfil del Turista (PERFITUR), realizado en el 2009.

Los resultados revelan que quienes visitan el estado tienen una edad promedio de 25 a 44 años. En su mayoría, los turistas que ingresan Michoacán provienen de nuestro propio país y de su mismo estado, seguido del Distrito Federal.

Los provenientes de Estados Unidos son en general de Texas o California, teniendo como razón de visita el hecho de tener familiares en Michoacán.

Otro dato que reveló este estudio es que los turistas que vienen a nuestro estado lo hacen en gran parte en pareja, y quienes menos nos visitan son los que llegan con compañeros de estudio o trabajo. Además, son pocas las personas que regresan a Michoacán más de una vez en un periodo de 5 años.

Los medios de comunicación que influyeron en su decisión de viajar a Michoacán fueron en primer lugar las recomendaciones familiares y amigos, seguido del internet; siendo su motivación del viaje el recreo y vacaciones, así como visitas a familiares y amistades.

Las actividades que realizaron más fueron las visitas a sitios culturales y a parques / zoológicos.

El estado de Michoacán se pueden dividir dentro de sus regiones turísticas, las cuales son: Morelia, Pátzcuaro, Zamora, Monarca, La Costa, Apatzingán y Uruapan.

Dentro de la región Morelia se encuentra Cuitzeo, Charo, Copándaro, Zinapécuaro, Santa Ana Maya, Puruándiro, Capula y Huandacareo.

A la región Pátzcuaro corresponden los lugares de Huaniqueo, Ihuatzio, Zacapu, Quiroga, Tzinzuntzan, Santa Clara del Cobre, Santa Fé de la Laguna, Tapátaro, Zirahuén, y Arócutin.



13. Los centros culturales desarrollan el turismo.

Los municipios para la región Zamora son Cotija, Sahuayo, La Piedad, Panindicuario, Jiquilpan, Charapan, Ocumicho y Tangancícuaro.

Los lugares turísticos de Monarca son Huetamo, Maravatio, Jungapeo, Ocampo, Tuxpan, Ciudad Hidalgo, Aporo, Zitácuaro, Tlalpujahua.

Para la región La Costa tenemos a Playa Azul, Lázaro Cárdenas, Coahuayana y Aquila.

En el interior de la región Apatzingán están los municipios de Coalcomán, Aguililla, Tepalcatepec, Buenavista, La Huacana, entre otros.

Y por último en la región Uruapan se localiza Zacán, Tingambato, Paracho, Nuevo San Juan Parangaricutiro, Angahuan y Los Reyes.

Como productos turísticos para todo el estado están la costa, el turismo activo, el turismo religioso, la Ruta Don Vasco y la Ruta Artesanal de Michoacán.

El turismo lleva a todo un proceso que el hombre realiza por el simple placer, o por la necesidad de satisfacer y ampliar su cultura.

La organización actual del turismo da las características necesarias para que el visitante deje de ser viajero y se convierta en turista para permanecer un tiempo programado en un lugar en específico.

Gracias a esta actividad podemos apreciar y conocer la cultura de otras regiones dentro de nuestro propio estado o país, incluso en el extranjero, dando la oportunidad de interactuar en otros espacios para disfrutar de otros estilos de vida y así desprenderse del entorno común que cada uno vive en el día a día. Se tiene la facilidad de encontrar el destino que más se adapte a sus necesidades y gustos, siendo el turismo un recurso utilizado por todo tipo de personas.

En el capítulo siguiente nos adentraremos dentro del área del diseño y la comunicación visual que servirá para determinar de qué manera serán organizados los temas expuestos en los capítulos anteriores.



14. Playa Azul tiene gran afluencia turística.

capítulo 5

Diseño y Comunicación Visual





5. Diseño y Comunicación Visual

Los problemas de comunicación e información son solucionados a través del diseño, donde el mensaje a propagar se codifica y moldea para facilitar posteriormente la interpretación y decodificación del mismo. De esta manera se consigue que el público receptor haga una acción o cambie su conducta y manera de pensar, de una manera masiva.

Para comprender cómo surge esta disciplina, a continuación se expone su historia que comenzó desde que el hombre tuvo la necesidad de comunicación en los tiempos de la prehistoria, hasta cómo fue su reciente

desarrollo en nuestro país que ha contribuido a darle la importancia que adquiere hoy en día. Así mismo se hablará de las áreas en que se divide según sean los problemas a resolver, tales como el editorial, identidad corporativa, audiovisual, entre otras.

5.1 Concepto de diseño y comunicación visual

El diseño y la comunicación visual estudia la aplicación de los procedimientos y el manejo de las técnicas para la producción y la investigación de mensajes visuales. Aplican el análisis y/o la síntesis para la creación y la producción de imágenes, así como para la lectura e interpretación de las mismas, impactando y creando expectativa en el receptor.¹

5.2 Historia del diseño y la comunicación visual

Comienza desde la prehistoria, cuando el hombre del paleolítico superior (35.000 a.C.) empezó a experimentar con diversos materiales, como el carbón vegetal o la grasa animal que obtenía para representar o plasmar sus vivencias. Los primeros indicios nos refieren a las pinturas rupestres del Lascaux Francia o las de Altamira España, donde se encuentran representaciones de manos, figura humana, animales y escenas de lucha o caza. Por ser el hombre primitivo no tenía conciencia de lo útil y lo artístico, sin embargo la razón por la que se plasmaban elementos de la naturaleza, era porque éste creía que de esa manera obtendría control sobre el objeto o ser representado.

Para la época de la civilización de Mesopotamia (3300 a. C.) ya se contaba con un sistema de escritura, pues los sumerios crean la cuneiforme a partir de los pictogramas existentes, que eran la representación de los objetos reales o tangibles, y por otro lado estuvieron los ideogramas, que era la expresión de las ideas o cosas intangibles. Al dotar estos elementos de sonido, se creó el fonograma. A partir de entonces se fueron simplificando estos símbolos según las herramientas que utilizaban para escribir o los materiales sobre los cuales se escribía, y del tiempo que tardaban en realizar los trazos.

Los sumerios escribían sobre arcilla con su escritura silábica a base de signos. Gracias a este invento el hombre avanzó en cuanto a comunicación y los hechos pudieron comenzar a preservarse en el tiempo, es decir, comenzó la historia.

¹ UDV (Universidad Don Vasco) "Diseño y Comunicación Visual" [El línea] [México] [Fecha de consulta 5/11/11] http://www.udv.edu.mx/07diseno_home.html



1. El diseño produce mensajes sociales.

Además de esto, en la civilización de Mesopotamia se dio la expresión artística a través de vasijas de barro, la vestimenta, los adornos y gran cantidad de obras a base de piedras preciosas. El hombre empezó a identificarse a sí mismo y a su trabajo, creando su propia firma que garantizaba la autenticidad y calidad de sus "productos".

La comunicación escrita se fue utilizando para objetivos más complejos, como en el 34,400 a.C. en Egipto donde escribieron en documentos mercantiles, recibos, autorizaciones escritas, contratos y testamentos. Así mismo evolucionaron los soportes de su escritura, facilitando la necesidad del registro. El material principal era el papiro, precisamente los egipcios son sus inventores. En él se escribía con un junco con un extremo macerado que se asemejaba a un pincel. De esta manera surgieron los primeros "libros", que eran rollos de este material con una longitud aproximada de 40 metros y una altura de 20 cm. También se escribía sobre monumentos donde su escritura jeroglífica era grabada en piedra o madera.

Para la época de 1,200 a.C.; los griegos ya contaban con una moneda para la comercialización de sus productos. En el arte floreció la artesanía, el



2. Comunicación por medio de pinturas rupestres.

teatro, la arquitectura y la danza. También existieron avances en la escritura y concretamente en los soportes de sus signos, donde ya había la posibilidad de hacerlo sobre pergamino, tejido, metal y cerámica. A ellos se les atribuye el aporte en la escritura de las vocales y su lenguaje fue adoptado posteriormente como un medio universal de comunicación.

En roma por su parte, se adoptó el alfabeto de los etruscos y griegos, modificándose en su forma y volviéndose más dinámica. Tuvieron la necesidad de acortar el tiempo en la escritura por lo que se derivaron formas libres, como la cursiva o la minúscula. A los romanos se les atribuye el código, que en su forma se asemeja bastante al libro actual. En el arte trabajaron la pintura mural y el relieve con representaciones de batallas.

Con la llegada de la Edad Media (siglo IV d.C – siglo XV d.C.) el hombre se hizo de múltiples recursos que ayudaron a facilitar la comunicación, tales como la impresión de libros, el grabado, la fabricación de papel, la industria textil, entre otras cosas. Es de importancia aclarar que la mayoría del pueblo vivía en el analfabetismo, pues la Iglesia estableció las funciones educativas. Para el año 1250 se impuso la escritura gótica de la cual se deriva la letra actual.

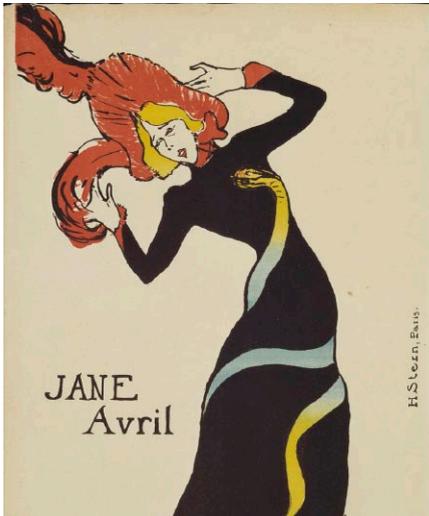
Una de las primeras formas de publicidad hizo su aparición poco después en el siglo XII, en donde ya se empezaron a ver los resultados de anunciarse y promoverse a través de símbolos que comerciantes adoptaron para sus establecimientos, aunque se consideró durante décadas como una competencia desleal. No obstante en Inglaterra era una obligación que se colocaran letreros afuera de los establecimientos pues de esta manera se orientaba al comprador iletrado. Tres siglos más tarde proliferaron los monogramas y los símbolos, además de emblemas y escudos que son los antecesores de las marcas comerciales de hoy en día.

La “publicidad” de la Edad Media facilitó el contacto directo del vendedor con el comprador, pues sus establecimientos eran escaparates donde ahí mismo ejercían su trabajo, mostrándolo directamente a sus posibles compradores. Sus casas hacían la función de “local comercial”.

Las publicaciones de libros tuvieron sus orígenes en el punto de la historia donde se ubica Gutemberg, que con sus tipos móviles hace posible la impresión de las primeras obras ilustradas, de los panfletos, carteles y publicaciones de contenido político y religioso. Poco a poco fue aumentando



3. Los tipos móviles se emplearon en la producción de libros.



4. Jane Avril de Toulouse-Lautrec.

la cantidad de imprentas, siendo que para 1500 ya se contaban con impresiones de novelas literarias y libros científicos en gran tiraje. Posteriormente los tipos móviles pasaron de ser de metal a ser de madera casi al mismo tiempo en que surge la primera publicación tipo periódico.

A partir de 1520 en la historia podemos hablar de la Edad Moderna. En Europa se instituye el primer registro de marcas por un emperador Alemán. Ésta incluía el fabricante y el importador. También eran ya más comunes los carteles para anunciar espectáculos y comercios. Ya para comienzos del siglo XVIII la verdadera publicidad comercial se abrió camino con los anuncios de periódicos, tarjetas comerciales, programas, menús y etiquetas, todas teniendo como característica principal el recurso de la ilustración. Además se construyó el gremio de los grafistas comerciales que se especializaron en el cartel publicitario. La iglesia trató de controlar y contener las publicaciones impresas, sin embargo al crecer la imprenta los libros aumentaron también, de manera que muchas personas pudieron hacerse de su biblioteca personal para enriquecer sus propios conocimientos.

Podemos situar a partir de 1600 la aparición de los periódicos, los cuales se ilustraban con grabados que tenían la función de representar de una manera fiel el acontecimiento. El diseño era igual en todas las páginas, únicamente cambiaban las ornamentaciones, que eran abundantes.

En lo que respecta a la tipografía, medio siglo luego de la muerte de Gutenberg, la tendencia era la letra romana, con su "antiqua" y su cursiva; y la letra gótica. A esto le siguieron los tipos de letra de Garamond, misma que se conoce hasta la actualidad. Se escribieron en este contexto los primeros ensayos que hablaban sobre la impresión a color. Otros que trabajaron con tipografías fueron Mentelin, Jenson, Manutius, Caslon, Didot, Baskerville y Bodoni. Algunos de estos tipos de letra aún se siguen usando. Después otros le atribuyeron variantes como la Negrita, el Slab Serif y la Sans Serif, que se hacían fáciles de reproducir gracias a los nuevos sistemas de impresión, como por ejemplo la litografía.

Con la litografía a finales de 1790, se revolucionó el cartel, pues hizo posible la impresión a grandes formatos y gran tiraje, además de que permitió una gama de colores más completa. Tenemos el trabajo de Chéret, quien



5. La litografía revolucionó al cartel.



6. La fotografía se expandió en la prensa.

introdujo en París el gran formato. Luego Toulouse-Lautrec logró un estilo en el que conjugó más que ningún otro el texto con la imagen. Otros se guiaron por la estética japonesa, el movimiento art nouveau, o la antigüedad clásica.

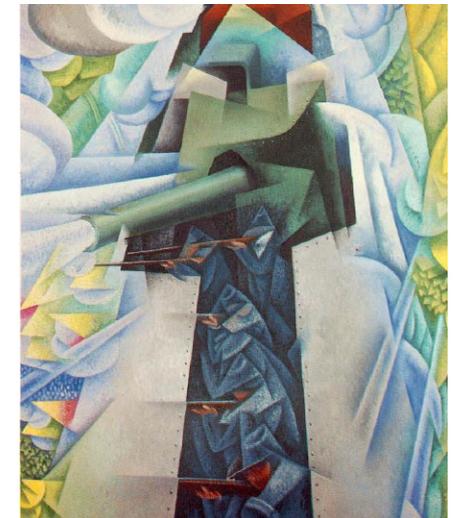
En los primeros años de 1800 hubo un cambio trascendente en la imagen: la fotografía. El daguerrotipo fue el primer sistema de positivado directo y fue creado por Louis Daguerre. Ganó rápidamente popularidad aunque competía con la pintura en cuanto a la fidelidad de la representación. Pasaron varios años para poder superar los defectos técnicos tales como tiempos de exposición y el contraste de la toma. Con la construcción de la primera cámara fotográfica en miniatura, éste arte ganó terreno, surgiendo gran cantidad de fotógrafos profesionales. La intención de la fotografía era entonces reproducir las escenas naturalistas, tales como retratos y paisajes, incluso varios pintores de la época, como Degas, Coubert e Ingres pintaron sus retratos sobre las fotografías.

Posterior a esto las aplicaciones de la fotografía se expandieron, como la fotografía de prensa. Además se utilizó también en el campo científico

como material para análisis de movimientos de los animales. Fue hasta 1907 cuando se dio paso a la fotografía a color. Llegando al siglo XX el mundo se revolucionó con los cambios políticos, culturales y sociales que se llevaron al cabo. Existieron nuevos movimientos que desplazaron la tradicional visión objetiva del mundo por las nuevas perspectivas y reestructuración de las tendencias pasadas adaptadas al presente. El diseño se ha apoyado del arte, por lo que es de relevancia hablar de los movimientos artísticos de los comienzos de esta época.

El futurismo fue una tendencia de principios de la década de 1900, en donde se pretendía representar la vida moderna, la velocidad, la guerra y la revolución, todo aunado a una sensación dinámica. Apareció el recurso de la tipografía acomodada en composiciones de gran plasticidad, como si fueran formas vivas y autónomas.

Los dadaístas tuvieron su fundamento en las protestas contra la guerra y los dudosos valores sociales, se dirigieron contra la fe superficial en el progreso y contra la moral, filosofía y religión de la época. El dadaísmo apareció como movimiento literario y rápidamente fue adentrándose en otras



7. El futurismo expresó la vida moderna.



8. Escuela superior de diseño Bauhaus.

disciplinas artísticas. La tipografía, por ejemplo, constituyó un recurso expresivo que era capaz de mostrar tensión y contraste, así como ligereza y unidad. Se explotó el collage y los fotomontajes para hacer combinaciones de diferentes signos e imágenes que en conjunto provocaban extrañas asociaciones.

El constructivismo ruso fue una tendencia donde se realizaron principalmente composiciones para carteles, haciendo uso de figuras geométricas, líneas y tipografía. Después en 1917, se dio paso el movimiento De Stijl, el cual se opuso al subjetivismo del diseño, caracterizado en la forma por el ángulo recto y en el color por los primarios. La tipografía era dispuesta en bloques asimétricos.

La Bauhaus por su parte, dio a conocer las posibilidades de la tipografía y fotografía como medios artísticos y publicitarios. En 1925 la Bauhaus se instituyó como la "escuela superior de diseño", el diseño gráfico era ya una especialidad. La tipografía experimentó su formato en minúscula, se calculaban a detalle los espacios y disposición de fotografías, así como el uso del color como herramienta de resalte. También en esos años, la fotografía de

objetos fue un instrumento de comunicación objetiva, pues por medio de ella era posible la visualización de estructuras físicas, materiales y funciones de los productos. Su finalidad era la reproducción fiel. La ilustración en cambio dio diferentes soluciones a un mismo problema de comunicación.

En los años alrededor de la II Guerra Mundial, ya se realizaban estudios de mercado y análisis de conducta de los consumidores, se probaban y analizaban los efectos de los productos y el éxito de la publicidad. Gracias a la producción masiva surgió la competencia.

Desde 1959 se perfeccionó el desarrollo de nuevos productos con ayuda de la computadora. Las publicaciones se veían influidas por la disposición que otorgaba. También se desarrollaron los medios audiovisuales que eran películas o diapositivas sincronizadas con el sonido, esto ejercía un mayor impacto sobre el receptor pues abarcaba más sentidos simultáneamente.

Actualmente la evolución tecnológica ha acrecentado el número de quehaceres del diseñador, así como ha facilitado la solución de problemas de comunicación. Se han desarrollado nuevas vertientes donde este profesionalista puede ejercer, pues el mundo entero ya es consciente de los beneficios que otorga una buena solución gráfica.

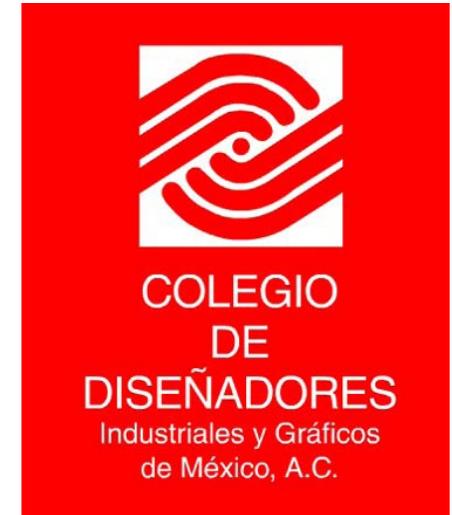
5.3 Diseño gráfico en México

Hablando del diseño mexicano, se asegura que sus inicios fueron hace muy poco tiempo. Fue hace casi 50 años cuando comenzó la preparación profesional del diseñador en la rama industrial. En lo referente al gráfico, comenzó con la Olimpiada en México en el año 1968, donde se elaboró el primer gran proyecto que reunió a un equipo de profesionales mexicanos que creó un sistema de imágenes gráficas, la cual pretendía mostrar el nivel de organización de nuestro país en un evento de tal magnitud. A partir de entonces se fundaron escuelas de diseño gráfico, pues creció el interés por parte de las empresas e instituciones para renovar su imagen, que se traduciría en un prestigio y ventas mayores.

Para 1971, se funda un Centro de Diseño dentro del Instituto Mexicano del Comercio Exterior, el cual dio impulso al diseño en varias de sus manifestaciones. Así se llevo al cabo un progreso en el diseño gráfico del vestido, de exposiciones y en el área de artesanías. En 1975 se fundó el Colegio de Diseñadores Industriales y Gráficos de México A.C. (CODIGRAM), el cual vinculó su trabajo internacionalmente.



9. El diseño gráfico se proyectó en las olimpiadas de 1968.



10. Colegio fundado en 1975.

Posteriormente surgieron otras instituciones para la promoción y diseño, tales como el Instituto Mexicano de Envase y Embalaje, y el Centro Nacional para la Productividad. Además existió un incremento en esta época de las relaciones internacionales bajo congresos mundiales, donde México era la sede. En 1981 surgieron los primeros posgrados de Diseño Industrial a nivel de América Latina, dentro de la UNAM. Después de la crisis del 82, el área del diseño se trató de incentivar con premiaciones a los mejores trabajos dentro de varias de sus ramas. En los años posteriores se realizaron encuentros, congresos y proyectos con la finalidad de que los profesionales intercambiaran experiencias y así enriquecer al diseño gráfico.

Fue a partir de 1986 que se consolidaron los profesionales y oficinas de diseño más destacadas de hoy en día, así como se incrementa con las actividades dentro de las universidades que impartían áreas del diseño. En los últimos años el diseño es reconocido por su capacidad de influir en el desarrollo de empresas y productos que impulsan el país.

5.4 Áreas del diseño gráfico

5.4.1 Identidad corporativa

En lo que respecta al terreno comercial, la identidad corporativa es el rostro visible de una empresa. Éste debe transmitir un mensaje en el público, de manera clara y representativa. Debe diferenciar a la empresa del resto de la competencia, y permanecer a lo largo del tiempo en todos los tipos de público.

Para desarrollar la identidad corporativa se requiere conocer ampliamente las características del producto o empresa, el tipo de mercado en el que se desea insertar y la naturaleza de las promociones que va a utilizar. Se debe considerar que la disposición de la imagen y cualquier adaptación que se haga de ésta, sea coherente con los valores que tiene el concepto de la marca. Por esto hay implícita una necesidad de flexibilidad para que sea posible su adaptación a cualquier escala y contexto.

Los elementos que se incluyen en la identidad corporativa son:

- Misión: el fin de la organización.
- Nombre o identidad verbal: es el nombre de la empresa, su razón social es el primer signo de la existencia de la empresa.
- Simbología gráfica: son signos icónicos asociados a la marca.
- Identidad cromática: color que identifica y diferencia a una marca.
- Identidad cultural: valores y creencias en los que se desenvuelve la marca.

5.4.2 Señalización y señalética

Es importante aclarar la diferencia entre señalización y señalética. La primera tiene como objetivo regular los flujos humanos y motorizados, a través de la determinación de conductas. Estas señales preceden a los problemas y ya han sido unificadas y normalizadas por la industria, por lo que es independiente de las características del entorno. Mientras que la señalética regula y facilita el acceso a servicios requeridos en un entorno definido. Este sistema debe ser creado o adaptado para cualquier caso, por lo que debe de estar en conjunto con el contexto o entorno donde se apliquen.

La señalética facilita la utilidad de los espacios de acción de los individuos. Como función social no pretende manipular, persuadir, dominar o seducir, únicamente pretende informar y proteger.



11. La señalización logra determinar conductas.



Se pueden mencionar cuatro aspectos que abarca la señalética:

- Orientar al ciudadano: al mismo tiempo que lo protege y regula el tráfico.
- Orientar al usuario de un servicio: para facilitarle el acceso a éste.
- Señalar un lugar singular.
- Señalar la identidad del lugar: además de coordinar la orientación interna del visitante, usuario y prestación del servicio. (Señalética corporativa).

Los factores que componen la señalética son tres principalmente: la tipografía, el color y el uso de pictogramas. En cuanto a la construcción y forma física de las señales son condicionadas por el entorno y sus funciones que desempeñan. En los materiales que se utilizan, hay una infinidad con la única condición de que sean duraderos, por lo que es posible emplear el metal, el vidrio, plásticos, madera, tela, cuero, etc. Las letras y símbolos podrán ser entonces esculpidas, grabadas, troqueladas, talladas o moldeadas.

5.4.3 Diseño editorial

El diseño editorial es una rama que se desarrolla dentro del diseño gráfico y consiste en la maquetación y composición de distintas publicaciones tales como libros, revistas o periódicos.

Es imprescindible en varios de los recursos de la comunicación escrita, pues es necesaria su estética, legibilidad, dinamismo y coherencia de la publicación para que pueda llegar correctamente al público.

En lo que respecta al interior se trabaja con especial cuidado el manejo tipográfico, que se divide en texto principal, texto de resalte, pie de página, folios y pie de foto.

La composición se realiza por medio de una retícula que varía dependiendo del tipo de publicación, el público a quien se dirige, el tamaño, formato y orientación. Se compone en distribución de espacios para texto e imágenes, en donde se utilizan columnas, medianiles, blancos y módulos que determinan la proporción de las imágenes.

El diseño editorial es fundamental para que el lector potencial de una determinada publicación se convierta en un comprador real. El diseño de la portada, material o soporte debe reflejar lo que se encuentra en el interior. Se ha comprobado que las personas han comprado libros porque les atrajo el diseño de la tapa aunque desconocían al autor.

5.4.4 Diseño audiovisual

El término audiovisual, engloba cualquier medio de comunicación que combina el uso del sonido con gráficos e imagen en movimiento. Implica generalmente interactividad con el usuario, distinguiéndolo de las reproducciones de video. El audiovisual se asemeja mucho con la realidad por

12. Las revistas emplean diseño editorial.



5.4.5 Diseño web

lo que el espectador asociará más rápido el significado con el producto o servicio que se menciona.

El diseño audiovisual es una manera de introducir al espectador gradualmente en la información. Es capaz de proporcionar imágenes de carácter detallado o excesivamente descriptivo, sin que necesariamente sean realistas. Es fundamental que se mantenga la atención del público, pues si se pierde es difícil que pueda volver a centrarse, por lo que se es muy selectivo con el tipo de información que se pone, especialmente si el audiovisual es extenso.

En este tipo de diseño debe darse un tiempo para que el espectador asimile la información que está recibiendo, mismo que hará que se concentre en el tema. También es necesario que lo que se esté visualizando sea exactamente lo que se explique, pues al interactuar el sonido y la imagen simultáneas, tendrá mayor posibilidad de ser comprendido.

Se consideran 3 tipos de signos dentro de la estructura del audiovisual:

- Signo verbal: es el código de la lengua en palabras, frases o discursos que se ven influidos por el tipo de expresiones, el tono de voz, etc.
- Signo auditivo: es la palabra como recurso auditivo, el texto oral. También son los efectos sonoros y la música, que por sí sola es imprecisa, aunque muy emotiva.
- Signo visual: son los símbolos, iconos y recursos retóricos que hacen que el público adopte determinada percepción.

En cuanto a los aspectos técnicos de la elaboración de un audiovisual, debe tomarse en cuenta el espacio, el tiempo y la imagen. Las manifestaciones que tiene el diseño audiovisual están dentro de la publicidad, la televisión, cinematografía, videoclips e internet.

El diseño web se refiere al desarrollo, planificación e implementación de sitios y páginas de internet. Al igual que cualquier otra actividad que se desprende del diseño, el diseño web pasa por el proceso de comunicación al ser necesaria la información de quién es el productor, cuál es su mensaje y cuáles son las intenciones que interpretará cualquier persona que abra una página de internet.

En el proceso de diseño de una web uno de los problemas principales consiste en la identificación del emisor de la información. Esto es porque el espacio implica dar prioridad a los productos o servicios que ofrece antes de mostrar quién es el propietario. Por eso se debe de trabajar la jerarquización de los elementos de identidad corporativa de la empresa con el despliegue de datos, apartados e informaciones.

Hoy en día la tecnología ha evolucionado a un grado que el cliente busca interactividad en los mensajes, mismos que son aplicados en abundancia



13. La web ocupa diseño para dar mensajes.



14. La finalidad del diseño publicitario es la venta.

en el internet. Entre más interactividad mayor será el estímulo para la persuasión del navegante. Otro de los factores que implica este tipo de diseño, es la inmediatez de la información, pues de lo contrario producirá la sensación de desconfianza en el receptor, pues duda de que sus expectativas se cumplan, originando el abandono del sitio web.

Los aspectos principales a considerar en el desarrollo del diseño web son, inicialmente, el conocimiento del receptor, la navegación que rompe con la linealidad en la lectura, la presentación de contenidos que se refiere a la coherencia del estilo y el diseño de pantalla que se refiere a su estructura final.

5.4.6 Diseño publicitario

Se define publicidad como un sistema de comunicación de masas en el que se aplican técnicas de diseño, psicología y sociología con fin utilitario (generalmente de venta). Está en la parte central del circuito económico de producción y consumo.

La publicidad llega al receptor a través de los medios, los cuales son cualquier vehículo pagado en el cual se presenta un anuncio a la audiencia meta. Estos se pueden dividir en impresos (cartel, volante, folleto), electrónicos (radio, televisión, internet) y especializados (lapiceros, tasas, carpetas).

En la publicidad se estructura la información con elementos verbales y no verbales para llenar un determinado espacio y formato temporal. Ésta dirige a grupos de personas, no a individuos, por lo tanto es impersonal o masiva. El mensaje que se transmite es codificado de manera que logre una respuesta en el receptor, es decir, es persuasiva.

La publicidad consiste en despertar una necesidad que será satisfecha por medio de la compra. Responde a ciertas exigencias, tales como:

- Satisfacer la necesidad material, como por ejemplo utilidad, calidad, confort, etc.
- Compensar al yo, que es lo que valoriza al consumidor y lo convierte en agradable, sociable, con seguridad o éxito.
- Justificar racionalmente la compra. Analizar los beneficios de lo adquirido.



15. Ejemplo de publicidad en cartel.

5.4.7 Envase y embalaje

Se define embalaje como el procedimiento y método que protege a la mercancía que contiene en el desarrollo de la cadena de distribución: manipular, almacenar y transportar. Protege la mercancía de daños mecánicos causados por el movimiento del transporte, daños por la temperatura del lugar donde se almacena, por contaminación de olores o plagas de animales, por mezcla de cargamentos, por oxidación, mojadura, aplastamiento, incendio, entre otros.

El envase es todo contenedor o recipiente sólido o impermeable, fabricado con materiales de cualquier naturaleza, dedicados a preservar, conservar, manipular, distribuir y presentar un producto. Se dividen en los siguientes apartados:

- Envase primario: está en contacto directo con el producto y por tanto de él depende la conservación del mismo. Se incluyen latas, tubos, botellas, etc.
- Envase secundario: protege y agrupa a los envases primarios para su distribución comercial, además de configurar la unidad de venta. Son los multipacks de cartón por ejemplo, las películas plásticas, retráctiles, etc.
- Envase terciario: agrupa envases primarios o secundarios, de manera que los unifica y protege a lo largo del proceso de distribución comercial.
- Envase promocional: es de carácter motivador por su diseño, tiene ventajas de tamaño y peso que lo diferencian del resto, presenta un obsequio añadido, parte de él es canjeable o apto para participar en concursos o sorteos, es reutilizable y forma parte de la promoción o novedad de la marca.

El envase cumple con tres funciones, la función práctica relacionada con la conservación y distribución física del producto, la función comunicacional de carácter persuasivo y emocional, y la comunicación de marca en donde el propio envase es parte del diseño de la marca, o define el tipo de producto.



16. El envase es parte del diseño de una marca.

5.4.8 Material didáctico

El material didáctico resuelve la necesidad de ser el instrumento para comunicar experiencias. El aprendizaje del ser humano se forma a partir de las percepciones, por lo que entre más sensaciones perciba el sujeto, más ricas y exactas serán sus percepciones. Es por eso que el material didáctico pretende proporcionar un cúmulo de sensaciones entre las cuales hay visuales, auditivas y táctiles, todas encaminadas a facilitar el proceso del aprendizaje.

El material didáctico proporciona información exacta, a la vez que se aclaran los conceptos previamente adquiridos, se estimula el interés y la actividad del educado.

El diseñador gráfico es entonces el responsable de crear un mensaje a través de los elementos, composición y recursos correctos que tengan la finalidad de enseñar.

5.5 Herramientas del diseño gráfico

5.5.1 Fotografía

La fotografía es una herramienta que ilustra como ninguna otra el mundo real, lo que da un carácter de veracidad en cualquier área donde se aplique. Tiene un impacto visual y pregnancia que la distinguen de cualquier otra herramienta de uso dentro del diseño.

Este recurso va de la mano con el estilo general del medio donde se insertará, ya sea en el campo editorial, publicidad, web, etc., para que así refleje unidad y sea agradable para el receptor. Hay dos tipos generales de fotografía a utilizarse dentro del diseño: la imagen conceptual y la imagen descriptiva. La primera brinda o refuerza una idea abstracta de un tema en específico, comúnmente conjugándose con un texto alusivo. Por otro lado las imágenes descriptivas, dan detalles de una situación, producto u objeto.

Los géneros fotográficos son también explotados en este ámbito, dependiendo de lo que se quiera transmitir se optará por el retrato, paisaje o bodegón. Para el diseño gráfico están las vertientes publicitarias de fotografía de moda, glamour, artística, de producto, entre otras.

5.5.2 Ilustración

En el campo del diseño, la ilustración se destaca en la publicitaria y editorial, deslindándose del aspecto puramente artístico. La ilustración en el diseño pretende comunicar, y en el arte no tiene un fin más lejos de la ilustración misma.

Esta herramienta no se limita a un medio específico, pues es fácil la exploración de la variedad de recursos con los que se pueden crear nuevas imágenes, las cuales cambian dependiendo de la convicción del formato, material o aplicación final de la ilustración. La base de ésta es el dibujo, aunque actualmente se usa la combinación de diversos medios digitales, analógicos, tradicionales y fotográficos, para darle impacto o estética a la obra. La digitalización ha permitido su aplicación en cualquier medio.

La ilustración se distingue en que tiene la capacidad de captar una manera de ser o un punto de vista dentro de su estilo gráfico, e independiente al objeto o persona representada.

5.5.3 Animación

La animación es un conjunto de gráficos que a determinada velocidad crean la ilusión de movimiento. Existen numerosas técnicas de animación, entre las cuales está el dibujo y la fotografía, donde es posible animar objetos o personas.

El recurso de la tecnología ha facilitado este trabajo, haciéndolo más rápido de realizar y teniendo aplicaciones en los diferentes medios de comunicación.



17. La fotografía es una herramienta de alto impacto.

Entre los tipos de animación destacan los dibujos animados, en donde se dibuja cada fotograma, el stop motion, que pretende animar objetos, marionetas, figuras de plastilina, etc.; la pixilación, que se enfoca únicamente a personas reales y la animación de recortes (cutout animation), donde las figuras se construyen a base de fragmentos de recortes de papel o de fotografías.

5.5.4 Tipografía

La tipografía es la encargada de estructurar y organizar el lenguaje visual. La transmisión del mensaje se presenta no solo en la redacción de la información, sino en la forma de los caracteres. Es por esto que el uso de la tipografía puede segmentarse en dos:

- Aspecto o estilo de la tipografía: con variaciones determinadas por la época, el lugar, el diseñador y el cliente. Así la tipografía puede pasar de ser la protagonista a ocupar un lugar secundario o hasta invisible, reflejando el criterio artístico del encargado de diseñar una composición.
- Aspectos prácticos del trabajo tipográfico: legibilidad, escala y formato.



18. La forma de la tipografía transmite mensajes.



19. Estilización abstracta.

5.5.5 Estilización

La estilización se refiere a la representación de cualquier objeto con la finalidad de resaltar solamente algunos elementos que la compongan y así enfatizar características dándole el sentido para el cual ha sido creada. La estilización aplica diferentes técnicas y puede ser de tres tipos principalmente:

- Representacional: se apega mucho al modelo en el cual se basa, es la más fiel de las estilizaciones.
- Simbólica: reducción de los elementos a su mínima expresión de manera concreta, rápidamente reconocible.
- Abstracta: exagera o minimiza formas, de tal manera que el resultado puede que no sea fácilmente asociado con el modelo base.



20. El periódico destaca entre los medios impresos.

5.5.6 Psicología del color

El color es el elemento inmediatamente identificable, que marca diferencias y resalta, otorgando una identidad propia. Los colores emiten mensajes más fuertes que los de una tipografía o imagen.

Los colores influyen en la percepción y concretamente en el estado de ánimo. Cada color tiene una connotación diferente la cual debe aplicarse correctamente para lograr que transmita el significado que deseamos.

El color puede llegar a ser el código de un producto, además de servir como herramienta para atraer la atención sobre él e identificar al público consumidor.

El diseñador utiliza esta herramienta para darle una connotación al mensaje que influya sobre el receptor.

5.6 Medios de comunicación masiva

Los medios de comunicación masiva pueden resumirse en tres principales: los impresos, electrónicos y especializados. Los primeros son los medios que implican cualquier tipo de impresión para la transmisión de mensajes. Entre ellos destacan el periódico, revistas, volantes, carteles, etc.

Los electrónicos por su parte abarcan un sector de población más amplio e implica el uso de un aparato receptor de la información. Son el radio, la televisión y el internet principalmente.

Los especializados varían de acuerdo al mensaje que se quiera enviar, al público, a la marca, durabilidad, etc. Pueden ser tazas, lapiceros, pastilleros, libretas, etc.

La rotulación se refiere a un sistema que reproduce cualquier gráfico, ya sea figura, logotipo, fotografía, etc., en materiales aptos para condiciones exteriores y son de larga duración. Se cataloga en dos tipos, uno es el vinil recortado, para el cual se traza la forma sobre el vinil de un color en específico; y el otro es vinil impreso en donde la tinta queda directamente sobre el material, por lo que cualquier tono puede ser reproducido.

Concluyendo, el diseño y la comunicación visual se centra en el desarrollo y producción de mensajes visuales, haciendo uso de estrategias de codificación y decodificación de la información. Esta disciplina surgió desde la prehistoria con las representaciones de pinturas rupestres; posteriormente estas formas se fueron simplificando, surgiendo la letra y con ella la escritura. El proceso de síntesis se observó en todos los aspectos del lenguaje visual. Se crearon medios de producción de mensajes masivos lo que significaba que la gente podía ser influida o informada sobre cualquier aspecto y podía trascender en el tiempo.

Las necesidades modernas de comunicación han creado las divisiones dentro del diseño, en donde es responsabilidad del codificador de mensajes elegir la más adecuada según sean los resultados que quiera conseguir, haciendo uso de las herramientas tales como fotografía, ilustración y tipografía. Es muy fuerte el uso publicitario, por ejemplo, y también en el campo de las empresas está la identidad corporativa la cual se manifiesta en su señalética, envase y diseño web. Observamos que con la evolución tecnológica el diseñador tiene facilidades técnicas que ayudan en el proceso de creación de mensajes visuales.

Este capítulo es de suma importancia para la creación de la solución de la problemática planteada al inicio, pues reúne los aspectos principales del diseño y comunicación visual que fundamentarán el resultado de la tesis.

En el siguiente capítulo se hará uso de parte de la información presentada en capítulos anteriores, pues se presentarán aplicaciones gráficas que sirvieron de solución a problemas de comunicación visual, por lo que darán un panorama general que permitirá analizar métodos de solución, conceptualización, aciertos y desaciertos de problemáticas similares a esta tesis.

capítulo 6

Auditoría visual





6. Auditoría visual

Las soluciones gráficas a un problema son muy variadas, pero dependiendo de factores específicos, son que un diseñador de la comunicación visual opta por resolverlo de una manera, que garantizará la transmisión de un mensaje, que a su vez generará una conducta en las personas y por lo tanto una respuesta.

En este capítulo se ilustrarán diferentes medios de información que son tratados con conocimientos de diseño gráfico, de manera que den un panorama de las diferentes soluciones a problemas similares, pues todos tratan sobre temas relevantes a la protección de la naturaleza o en concreto sobre las Áreas Protegidas, en contextos que van desde lo local hasta lo internacional.

Contexto Internacional

Áreas Protegidas como respuesta al cambio climático

SERNANP (Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado). Perú. 2010. Libro.

1. Análisis connotativo

El tema es de suma transcendencia en la actualidad y el hecho de manejar un lenguaje tan claro da paso a la comprensión de la información con mayor rapidez. Las fotografías lucen mucho, por lo cual es atractivo.

2. Tipografía

Sans serif normal y bold, en párrafos justificados. El diseño es a dos columnas y el color de la tipografía es en negro y rojo para resaltar palabras o subtítulos.

3. Cromatismo

Al ser el fondo blanco con escasos elementos decorativos se ve una composición muy limpia. Los elementos decorativos se relacionan con el clima y el medio ambiente.

4. Tipo de imagen

Fotografías e infografías que le otorgan un carácter científico a la publicación.

5. Estilo

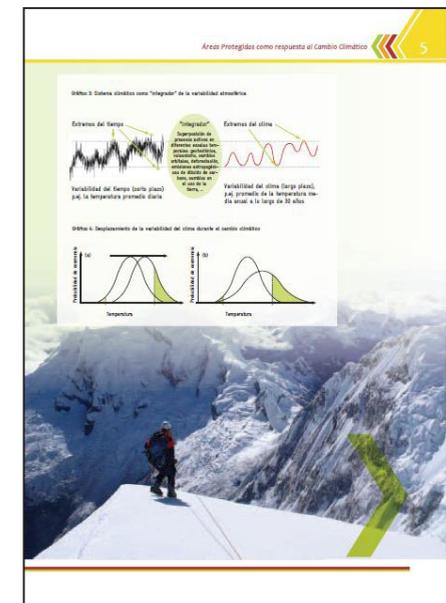
Fotografías e infografías, estas últimas son icónicas, donde predominan las figuras geométricas.

6. Aciertos

La composición es limpia en la mayoría de las hojas, las infografías son de gran utilidad. En el texto hay explicaciones de tecnicismos y da paso a una lectura fluida tener poco texto por página.

7. Desaciertos

No tiene desaciertos relevantes.



Cueva más profunda de América del Sur

SERNANP (Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado).
Perú. 2011. Banner electrónico.

1. Análisis connotativo

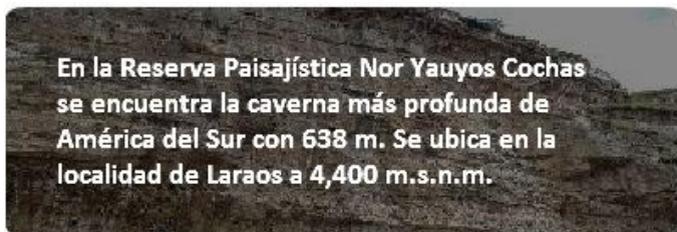
El dato es importante pero no es congruente con la imagen, pues dice "Cueva más profunda [...]" y no se ven las dimensiones de la cueva.

2. Tipografía

La fuente bold es adecuada para el reducido formato del banner.

3. Cromatismo

Blanco sobre café. Degradados y transparencias en negro.



4. Tipo de imagen

Exhibe, pero es suficiente para la rapidez con la que la información se muestra.

5. Estilo

La fotografía no muestra mucho detalle del área ni es representativa de ella.

6. Aciertos

El primer texto que sale dice "Cueva más profunda de América del Sur" atrae la atención pues son cosas únicas de cada lugar que vale la pena conocer, y eso te mantiene a la espera de la siguiente información. Hay buena legibilidad pese a ser muchos renglones para el tamaño del banner.

7. Desaciertos

La fotografía no ilustra completamente lo que dice el mensaje escrito.

Por una naturaleza real, protege la biodiversidad

SERNANP (Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado) Perú. Video.

1. Análisis connotativo

Las especies se están terminando y prueba de ello es que cuando se visitan las áreas destinadas a su protección tampoco se ve mucha biodiversidad. Este video nos hace ver con un mensaje muy claro, qué tan cerca estamos de un futuro sin especies animales ni vegetales.

2. Tipografía

No tiene un relevante uso de tipografía.

3. Cromatismo

Colores en pastas, principalmente verde y azul. Figuras humanas con contorno delgado en negro.



4. Tipo de imagen

Caricaturas.

5. Estilo

Abstractos. Figuras poco complejas.

6. Aciertos

El mensaje aunque es cómico es muy cierto y sí logra dejarte una reflexión.

7. Desaciertos

A las caricaturas les falta estética, pero es algo que puede pasar desapercibido, porque el mensaje se entiende bien al final.

Áreas Naturales Protegidas

SERNANP (Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado) Perú. Video.

1. Análisis connotativo

El mensaje es que la variedad de ecosistemas es sobresaliente en Perú, y que las puedes encontrar en las Áreas Naturales Protegidas, por eso se insiste en recalcar la palabra "mil" al inicio de cada frase.

2. Tipografía

Sans serif en blanco o letras de un color diferente para algunas partes. La tipografía aparece centrada la mayoría de las veces, en un tamaño pequeño en relación al formato del video. Tiene efectos de barrido, acercamiento y desvanecido. Aparece sobre fondo negro al inicio y después sobre fotografías.



3. Cromatismo

El color recalca el concepto de variedad.

4. Tipo de imagen

Fotografías de personas, paisajes, flora y fauna.

5. Estilo

La fotografía es variada en conceptos, habla de una cultura, de tradición y belleza escénica.

6. Aciertos

Variación de imágenes. Música congruente con las pantallas.

7. Desaciertos

En partes se va muy rápido el texto y afecta la legibilidad.

Curso de ecoturismo

Fundación Biosfera.
La Plata, Argentina. 2002. Díptico.

1. Análisis connotativo

Da a entender claramente que se trata de un curso de ecoturismo, por sus imágenes y colores. La tipografía es un tanto informal para un curso de relevancia como lo es este. El lado exterior carece de una composición equilibrada, pero aun así hay una correcta lectura.

2. Tipografía

Sans serif en versión bold y normal, en colores negro, blanco, verde y azul. Dispuesta en alineación a la izquierda o derecha, y en silueta con círculos. Tiene un buen contraste.



3. Cromatismo

Combina el azul y el verde, colores idóneos para el ecoturismo.

4. Tipo de imagen

Fotografías solamente, donde aparecen paisajes o personas desarrollando actividades. Están dispuestas en rectángulos o en círculos de diferentes tamaños solos o superpuestas.

5. Estilo

La fotografías son representacionales.

6. Aciertos

La información está bien organizada, hay una lectura muy digerible.

7. Desaciertos

En varios párrafos faltan letras.

Mi hombre no necesita huevos de tortuga

PROFEPA (La Procuraduria Federal de Protección al Ambiente).
Argentina. 2005. Cartel.

1. Análisis connotativo

La campaña hace uso del fuerte recurso del sexo, lo cual logra que un buen número de personas se acerquen a leerlo. El mensaje logra el cometido de evitar consumir huevos de tortuga, actos que se realizan sin ningún tipo de cuidado. La composición del cartel tiene mucha fuerza por el uso del color y la composición triangular que contribuye a la pregnancia del mismo.

2. Tipografía

Sans serif y bold en color blanco. Disposición en alineación a la izquierda en párrafos pequeños, la cual es clara.

3. Cromatismo

Fondo negro abarcando un 70% del cartel, una franja en azul con un espacio del 20%. El color tiene mucho impacto y la hace ver a una campaña seria.

4. Tipo de imagen

Fotografía, colocando a una mujer atractiva que además es una figura pública, logrando que se popularice el mensaje.

5. Estilo

Representacional.



6. Aciertos

La fotografía cumple la función de lograr atraer la atención suficiente para detenerte a leerlo. El mensaje es creativo pues junta dos cosas aparentemente sin relación alguna, es impactante. Colocar a una actriz conocida para ese país logra que el cartel sea trascendente.

7. Desaciertos

Deja en los últimos planos la frase "Su comercio y consumo son delitos graves", cuando es algo importante a resaltar.

Su extinción también es la nuestra

WWF (Fondo Mundial por la Naturaleza).
Estados Unidos. Cartel.

1. Análisis connotativo

Campaña lanzada con la finalidad de hacer ver la cercanía con la que estamos ligados a la extinción de las especies, el hecho de que desaparezcan implica también nuestra extinción, es por esto que la imagen reemplaza a un animal por un ser humano, pues nos coloca en la misma postura. La campaña tiene impacto por el tratamiento que se le dio a la fotografía y por la manera en que es colocado a la persona imitando la postura de una especie. Utiliza como recurso personas físicamente atractivas para aumentar la pregnancia y reforzar el mensaje de cuan valiosa es la fauna.

2. Tipografía

Sans serif, con el mensaje escrito colocado en menor jerarquía que la imagen.

3. Cromatismo

Verde y negro, de tal manera que genere un alto contraste en las formas.

4. Tipo de imagen

Fotografías que reflejan un ambiente natural.

5. Estilo

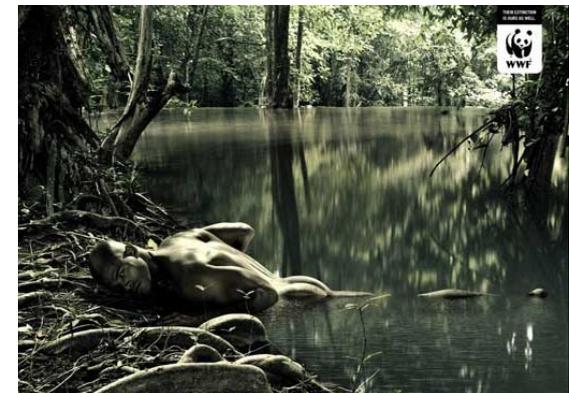
Representacional pues aunque la imagen está manipulada, logra engañarnos al grado de que parece una situación real.

6. Aciertos

El mensaje tiene mucha fuerza, pues involucra al ser humano de manera que asegura su muerte sin decirla directamente. El tratamiento digital de la fotografía está muy bien logrado.

7. Desaciertos

La frase con la que cierra está ubicada en un porcentaje muy pequeño con respecto al formato.



AHARAM Área de Coservación Municipal

San Martín, Gobierno Municipal.
Perú. 2010. Video.

1. Análisis connotativo

El video es extenso debido a que tiene una información muy completa del área, su situación actual y sobre cómo se conserva y promueve. Combina una narración que va describiendo lo que se observa en el video y el testimonios de las personas encargadas del área, por lo que resulta dinámico. Las imágenes son muy variadas pues muestran varias especies, su hábitad, los turistas, los encargados, las publicaciones que se han hecho sobre la zona, etc. En general demuestra la trascendencia del lugar, fomenta el turismo y la cultura de conservación.

2. Tipografía

Decorativa e indica solamente el título y los nombres de quienes hablan en los testimonios. Es inadecuada por el hecho de tener forma como si estuviera desgastada, lo cual no va con el propósito de conservación que tiene el video.

3. Cromatismo

El video se realiza dentro del área por lo que incluye los colores propios de la naturaleza, como lo es el verde, café y azul. A excepción de pocas palabras, no se incluyen elementos gráficos extras. Estas palabras aparecen en blanco.

4. Tipo de imagen

Video de personas solas o en grupo, además de paisajes.

5. Estilo

Orgánicas, son fieles a la realidad, no existe manipulación digital en ellas.



6. Aciertos

El dinamismo de la narración, logra mantener la atención del espectador.

7. Desaciertos

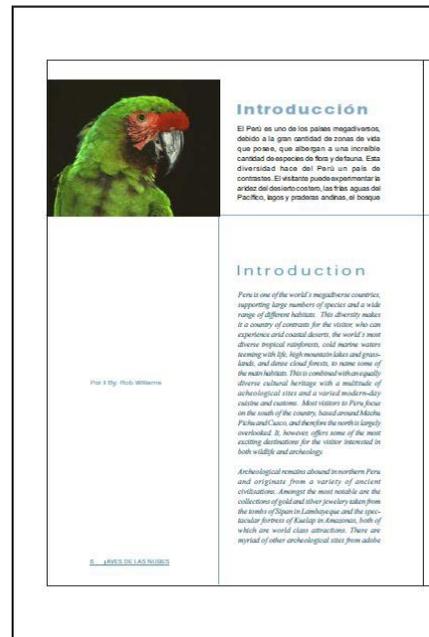
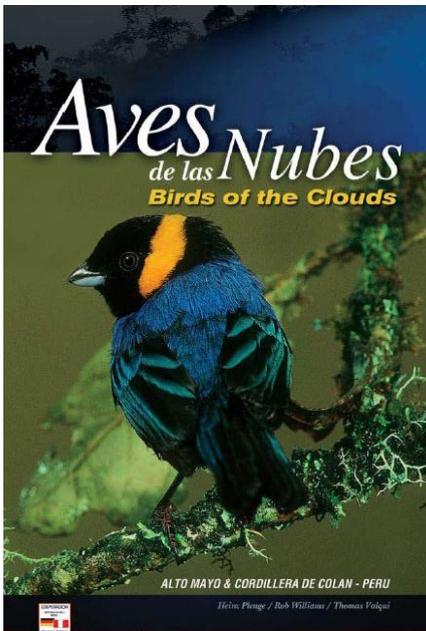
Es posible que la utilización de un mapa deje más claro donde está ubicada exactamente la zona.

Aves de las nubes

Ministerio del Ambiente, Perú.
Perú. 2004. Libro.

1. Análisis connotativo

Es una publicación donde expone con fotografías y amplias descripciones la variedad de aves que incluye la biodiversidad peruana, así como las áreas donde están ubicadas. Los elementos geométricos y líneas dan paso a un diseño sobrio, pero también anticuado por la composición que es recta. Las especies están bien representadas a través de la fotografía que juega un papel principal en esta publicación.



2. Tipografía

Sans serif con títulos en altas. Al ser una publicación hecha en dos idiomas a la vez, la segunda lengua se muestra en rotulada y en un puntaje menor a la principal.

3. Cromatismo

Fondo blanco o café en plastas de color, rellenando cuadrados o rectángulos. Hay algunas líneas con un contorno delgado que encierran toda la composición en rectángulos. El color es adecuado para el tema, a la vez que luce sobria.

4. Tipo de imagen

Fotografías y mapas, en composición simétrica.

5. Estilo

Orgánica, incluyen aves en encuadres muy pequeños o de paisaje. El mapa es abstracto.

6. Aciertos

Lenguaje muy claro en la información. Le da un valor extra estar editado en dos idiomas. Lectura agradable, pues en realidad hay poco texto por página pese a lo largo del formato. Variedad y cantidad de imágenes.

7. Desaciertos

Las fotografías parecen no seguir un orden o una retícula de diseño editorial. La composición se ve anticuada, el color no tiene contraste.

Contexto Nacional

Parque Nacional Uruapan

Reflejos. Televisoras Grupo Pacífico.
México. 2006. Programa de televisión.

1. Análisis connotativo

El Parque Nacional Barranca del Cupatitzio tiene muchos datos sobresalientes por ser un ANP a nivel federal, y este video empobrece la zona, la hace incluso parecer cualquier otro parque menos un Área Protegida. La información es falsa cometiéndose errores graves en los cuales se debería tener más cuidado.

2. Tipografía

Aparece muy pocas veces, en blanco, sans serif y bold. Es adecuada para su rápida legibilidad.

3. Cromatismo

Al ser video capturado en un área natural, tiene los colores verdes, cafés y azules como predominantes.

4. Tipo de imagen

Video, animaciones y un mapa. El video tiene imágenes muy estáticas que no son atractivas. La narración es muy lenta y contiene información errónea.

5. Estilo

El estilo es realista, luce serio, para un público de edad adulta.

6. Aciertos

La variedad de tomas en diferentes ángulos, a pesar de ser la misma zona.

7. Desaciertos

La información es errónea en repetidas ocasiones. Solo se habla de la historia del lugar sin dar muchos datos que resulten atractivos a un posible visitante. El narrador tiene un acento muy marcado, cortante que no da fluidez a su discurso.



Conoce la riqueza natural de México

CONABIO (Comisión Nacional de la Biodiversidad)
México. Separadores de libros.

1. Análisis connotativo

Aunque es un medio que pretende fomentar el conocimiento de la biodiversidad, no muestra ninguna especie ni nada directamente ligado con ellas, sino que son reemplazadas por objetos comunes, donde mediante una frase cierran el mensaje de hasta dónde puede llegar el grado de desconocimiento de la biodiversidad, y te invitan a instruirte de una manera divertida y creativa.

2. Tipografía

Hace uso de una familia tipográfica en sans serif, que por sus trazos reflejan la cultura prehispánica.

3. Cromatismo

Utiliza el negro que le da seriedad, el blanco le sirve para tener una composición más limpia y el color marrón evoca a la Tierra y a la cultura.

4. Tipo de imagen

Una fotografía de un objeto y una estilización de un niño, ésta última resulta innecesaria. La imagen es protagónica en la composición, logrando que se entienda correctamente el mensaje.

5. Estilo

La composición es geométrica y los elementos combinan el realismo con la caricatura.

6. Aciertos

El mensaje está bien construido, es original, pues liga objetos que aparentemente no tienen nada en común.

7. Desaciertos

La caricatura del niño le falta detalle en la parte del cabello, pues se confunde y no parece lo que es.



El saber de las plantas

CONABIO.

México. 2010. Cartel / material didáctico.

1. Análisis connotativo

Para dar a conocer a un niño un tema amplio, debe de ser el medio muy atractivo para no perder la atención de la persona rápidamente. Este cartel lo logra pues es llamativo aunque contiene mucha información, te deja ver claramente la especie de la que habla y engloba muchos aspectos de ella además de la aportación que podemos a hacer para conservarla.

2. Tipografía

Emplea varias familias tipográficas, unas decorativas y otras sans serif, en dos pesos diferentes, bold y normal. La decorativa es inadecuada para el público al que está dirigida, al igual que la manera irregular en la que está colocada.

3. Cromatismo

Tiene una amplia variedad de colores, principalmente hace uso de tonalidades frías como el verde en representación a la naturaleza y violeta, para dar contraste.

4. Tipo de imagen

Se compone de una caricatura ilustrada y varias estilizaciones, que hacen fácil de identificar los rasgos de la especie.

5. Estilo

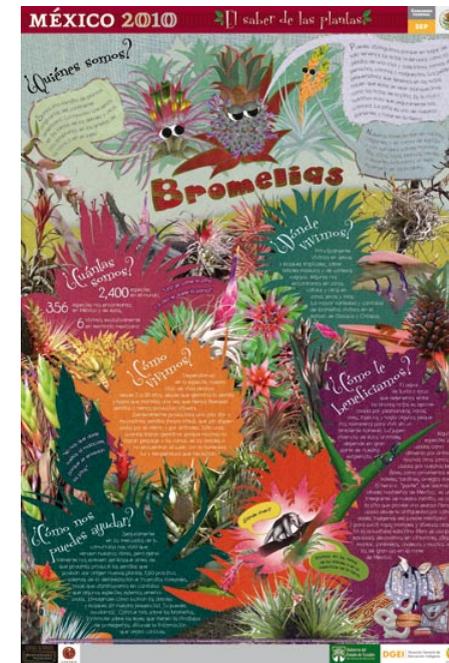
Abstracto, adecuado para que sea más amigable para un niño, ya que tienen rasgos infantiles.

6. Aciertos

El cartel es llamativo, incita a leerlo, pues el contraste de color es atractivo para una persona menor que generalmente no se interesa por leer.

7. Desaciertos

La legibilidad de los tres globos de texto superiores es débil por la forma irregular de cada renglón. Además hace uso del color violeta que psicológicamente expresa tristeza o pereza.



El país de las maravillas

CONABIO.
México. 2010. Cartel.

1. Análisis connotativo

La composición aunque es geométrica no se ve estática porque el tratamiento del color le da movimiento. Está muy sintetizada la información de manera que resulta atractivo para un niño, le facilita la consulta.

2. Tipografía

Tiene fuente rotulada, pero legible. El texto está separado en frases muy cortas, pero el último párrafo podría sintetizarse.

3. Cromatismo

El color es hacia sombra en su mayoría, lo cual da mucha fuerza y énfasis en las figuras. Incluye diversas tonalidades para las ilustraciones.

4. Tipo de imagen

Son diferentes caricaturas e ilustraciones que abarcan el 90% del cartel y una fotografía central. La manera en que están distribuidas facilita la lectura y agrupa en categorías lo que quiere decir, lo cual es un acierto.

5. Estilo

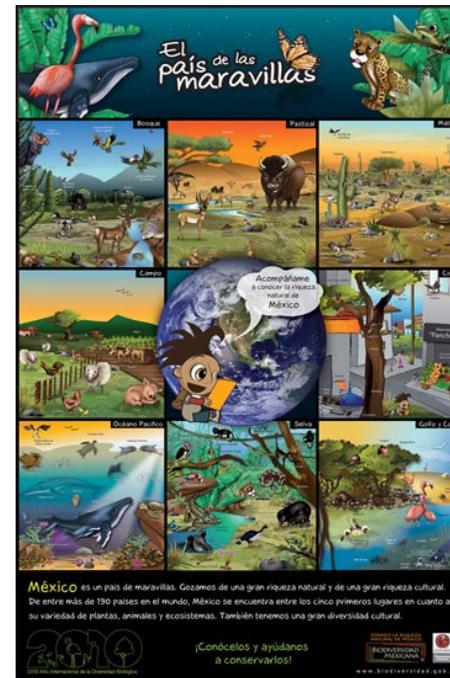
Realista en ilustraciones pues conserva mucho detalle en ellas. El personaje humano es abstracto pues exagera sus rasgos.

6. Aciertos

La información está bien distribuida. Es concreta. Hace más uso de imagen que de texto, lo cual resulta más agradable para un niño.

7. Desaciertos

No tiene desaciertos de relevancia. Está muy bien logrado.



Áreas Naturales Protegidas

CONANP. (Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas). México. Banner.

1. Análisis connotativo

Este medio trata de explicar aspectos sumamente interesantes y relevantes que tienen que ver directamente con los visitantes acerca de las Áreas Naturales Protegidas, pero no tiene un título que te guíe para saber de qué está hablando y no te produce entusiasmo en seguir conociendo más, pues le falta mucho movimiento. El texto dice cosas atractivas de estas áreas que no lo demuestra el diseño.

2. Tipografía

La fuente tipográfica aparece únicamente en bloques de texto pero su disposición es muy incómoda de leer porque está silueteada completamente por líneas curvas.

3. Cromatismo

Es azul y naranja da una combinación que evoca a la naturaleza, en un aspecto muy fresco.

4. Tipo de imagen

Fotográficas únicamente, bien realizadas técnicamente.

5. Estilo

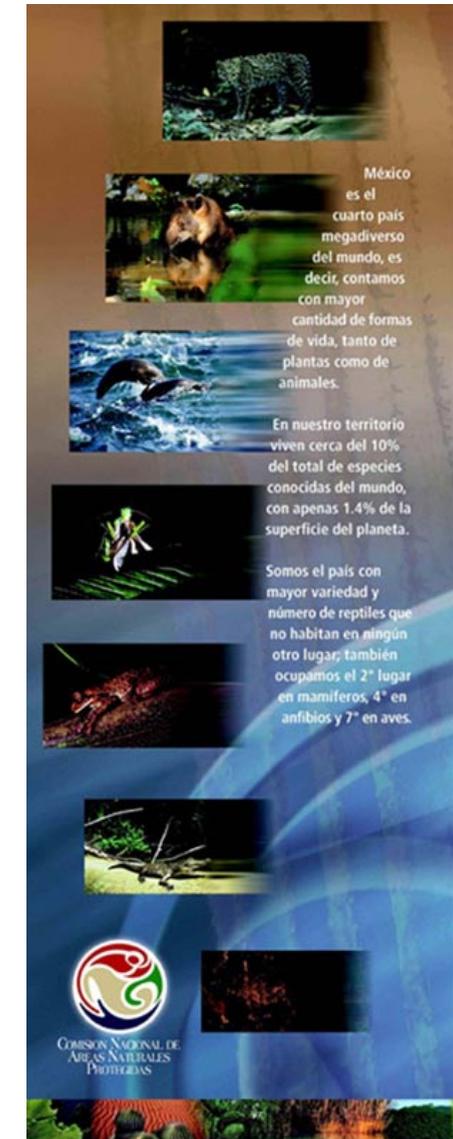
Asimétrico, basado en un estilo geométrico, realista, que carece de una buena composición, pues satura el texto en un fragmento muy reducido.

6. Aciertos

Las fotografías están bien logradas e ilustran diferentes aspectos de las ANP. La franja de la parte inferior y el fondo se unifican bien.

7. Desaciertos

La distribución del texto no es la adecuada, pues es cansada la lectura, parece ser todo un solo texto cuando en realidad hay varios apartados diferentes. Hay párrafos que no tienen espacios entre ellos. No te produce la sensación de acercarte a leerlo porque tiene mucha monotonía, pues no hay separación entre elementos.



México es el cuarto país megadiverso del mundo, es decir, contamos con mayor cantidad de formas de vida, tanto de plantas como de animales.

En nuestro territorio viven cerca del 10% del total de especies conocidas del mundo, con apenas 1.4% de la superficie del planeta.

Somos el país con mayor variedad y número de reptiles que no habitan en ningún otro lugar; también ocupamos el 2° lugar en mamíferos, 4° en anfibios y 7° en aves.

COMISIÓN NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

Corredor biológico mesoamericano

CONANP (Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas).
México. Banner.

1. Análisis connotativo

Las imágenes sí nos hablan de naturaleza y biodiversidad tal como el texto. La información es extensa e interesante, pero la aplicación no tiene movimiento en la composición, por lo que luce anticuada.

2. Tipografía

Hay dos fuentes tipográficas colocadas con un amplio interlineado que dificulta la lectura fluida.

3. Cromatismo

El verde como símbolo de biología, el blanco para separar el texto del fondo y el amarillo para darle fuerza y energía a la composición.

4. Tipo de imagen

Fotografías y mapas que ilustran muy bien de lo que están hablando.

5. Estilo

Geométrico. Carece de unidad en cuanto al puntaje e interlineado del texto.

6. Aciertos

Variedad de fotografías, mucha información representada mediante imágenes.

7. Desaciertos

Falta de unidad. Hay muchos ríos en los textos y hay interlineados que cansan la lectura pues están demasiado amplios. Hay algunas imágenes deformadas y faltas de signos de puntuación. Existen cosas que sí se podrían representar mediante imágenes para que sea más atractiva esta aplicación y se redujera la cantidad de texto.



¿Sabes cómo dice México que te quiere?

CONANP (Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas). México. Banner.

1. Análisis connotativo

El mensaje que inicia con la frase “¿Sabes cómo dice México que te quiere?” es un gancho que logra que la gente se interese por leerlo. Las imágenes nos hablan de una riqueza natural. La composición es limpia y ligera de leer, ya que usa elementos bien distribuidos.

2. Tipografía

Sans serif en versión light y normal, para algunas frases se utilizan en itálicas. Únicamente en color blanco, es adecuada para el mensaje pues enfatiza las palabras clave y las variaciones de pesos da una composición dinámica.

3. Cromatismo

Es una serie que se diferencia por colores, haciendo uso de azul, naranja, verde, café y morado dependiendo del mensaje que se quiera representar, en este caso cada color evoca el valor que expresa la frase principal.

4. Tipo de imagen

Fotografías solamente de diferentes especies, ecosistemas y paisajes correspondientes a las Áreas Naturales Protegidas.

5. Estilo

Geométrico y realista basado en cuadrados y rectángulos.

6. Aciertos

El mensaje está claro y la información está bien distribuida en el formato. La fotografía es llamativa, pues están bien logradas técnica y conceptualmente. El texto está bien sintetizado y utiliza un lenguaje simple.

7. Desaciertos

No tiene fallas notorias.



Entorno

CONANP (Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas). México. 2011. Revista electrónica.

1. Análisis connotativo

Mezcla elementos con características diferentes, sin ningún estilo definido, es monótona, pues no varía pesos ni puntajes, imposibilitando que la gente se interese en leerlo pese que la información es completamente sencilla de entender.

2. Tipografía

Sans serif y decorativas en versiones normal y bold. Los bloques tipográficos están dispuestos de muchas maneras, no hay una unificación. La fuente decorativa no va de acuerdo al tema, es infantil.

3. Cromatismo

La revista tiene tonalidades que van desde el verde hasta el amarillo. Los fondos siempre son blancos. El color se relaciona perfectamente con el tema de ecología y biología, el blanco da confianza relacionada con la facilidad del acceso a la información.

4. Tipo de imagen

Fotografías con diferentes especies, ecosistemas, paisajes o personas de comunidades determinadas. Su disposición es generalmente centrada en el formato de orientación horizontal.

5. Estilo

El diseño no tiene un estilo definido, combina varias composiciones sin relación alguna.

6. Aciertos

La información no tiene términos complejos por lo que puede leerla cualquier persona. Las secciones son variadas y bien segmentadas.

7. Desaciertos

Hay artículos que carecen de diseño y sólo presentan texto sin formato ni composición. La lectura se vuelve muy monótona pues la disposición siempre es la misma. El estilo en general es serio por lo que quizá los jóvenes no se interesen en leerlo sino únicamente los adultos.



Semana Nacional de la Conservación

CONANP (Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas).
México. 2004. Cartel.

1. Análisis connotativo

El mensaje que primero se observa te está diciendo que todavía se puede lograr un avance para bien que llevará a que cambie nuestro paisaje, nutriendose de naturaleza y por consecuencia de vida. Este tema es muy tocado hoy en día por lo que debe de ser lo suficientemente impactante para que sea recordado, pero el elemento de la ilustración de la planta hace mucho ruido pues es confuso, impidiendo que llegue el mensaje correctamente.

2. Tipografía

Sans serif en bold y en formato normal. Toda es en color verde con o sin transparencias. La composición de la frase principal es equilibrada, y con movimiento pues varia puntajes. El resto del texto está dispuesto de manera irregular, siendo incómoda su lectura.

3. Cromatismo

Evoca a la tierra y a su lado desértico.

4. Tipo de imagen

Fotografías e ilustración, sin embargo la combinación de ambas no fue exitosa debido a que las formas no son claras.

5. Estilo

Realista, dinámico.



6. Aciertos

La composición se ve equilibrada por lo que atrae a primera impresión. La frase es un mensaje que invita a participar a la gente, lo cual es el propósito de la Semana.

7. Desaciertos

La fotografía del fondo no contrasta del todo, siendo que es la intención de poner dos objetos o situaciones opuestas. La ilustración no se entiende en que perspectiva está la planta y se ve muy superpuesta en el fondo.

¡Ponte trucha! Protege al aparique

WWF (Fondo Mundial por la Naturaleza).
Campeche, México. 2008. Folleto.

1. Análisis connotativo

La trucha aparique es una especie en peligro de extinción por lo que se optan por medidas donde las acciones puedan ser aplicadas por cualquier individuo que reciba este medio. Este folleto es completo, aunque hay elementos que más que dinámicos se ven informales para la seriedad del tema, como la tipografía en naranja.

2. Tipografía

Sans serif en bold y normal. En algunas partes aparece en itálica. Combina los colores negro, blanco y naranja para títulos. Hay dos tipos de alineación, centrada y a la izquierda. La fuente utilizada para títulos es informal, no concuerda con el público al que va dirigido.

3. Cromatismo

Utiliza el verde y amarillo sobre fondos blancos. Los colores fríos evocan al agua e indentifica a la especie.



4. Tipo de imagen

Ilustración y fotografías que amplían y refuerzan la información escrita.

5. Estilo

Geométrico y realista, con la información bien organizada y distribuida.

6. Aciertos

El exterior tiene una ilustración bien realizada. La información está bien organizada y es congruente con las imágenes.

7. Desaciertos

Fuentes inapropiadas para el público receptor.



Programa Bosques Mexicanos Mariposa Monarca

WWF (Fondo Mundial para la Naturaleza)
México. 2006. Cartel.

1. Análisis connotativo

El cartel es muy serio, pues la composición es recta y sin dinamismo. Aunque es información para cualquier persona pueda ver los logros que se han hecho a través de este programa, el estilo va dirigido a un público muy selecto relacionado directamente con la mariposa monarca.

2. Tipografía

Los pesos de la fuente tipográfica sans serif da un aspecto sobrio a la composición.

3. Cromatismo

Rosa con blanco. Refleja sutileza por la composición con el color rosa como predominante, le ayuda al cartel a lucir menos saturado.

4. Tipo de imagen

Fotografías de la especie y su entorno, y un mapa.

5. Estilo

Geométrico y representacional con una marcada simetría vertical.

6. Aciertos

A pesar de aparentar ser mucha información, está sintetizada.

7. Desaciertos

Le falta composición en cuanto a las fotografías. Los colores no son los adecuados para el tema.

Con el apoyo de la Alianza

WWF Telcel

Programa Bosques Mexicanos MARIPOSA MONARCA

Antecedentes

Cada día, millones de mariposas Monarca vigen unos 4,500 kilómetros desde Canadá y Estados Unidos para llegar en México. Las agallas llegan en noviembre y permanecen congregadas en colonias durante cinco meses en los bosques de oyamel del eje neovolcánico, en el límite del Estado de México y Hidalgo.

La Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca protege una zona montañosa de 36,259 hectáreas con bosques de oyamel, pinos-encinos, pino y encino, cuyos perfiles bajos han sido tradicionalmente modificados por la agricultura y los centros de población rurales y urbanos.

La Reserva contiene tres áreas núcleo en las cuales no se permite el aprovechamiento forestal y sus áreas de amortiguamiento que rodean a las áreas núcleo, en las que se autoriza el aprovechamiento sustentable.

Cultura, Sociedad y Economía

Existen 93 núcleos agrarios (59 ejidos, 13 comunidades indígenas y 21 pequeñas propiedades) con ascendencia Mazahua y Otomí, cuya heterogeneidad social y agraria confieren una complejidad importante para el manejo y la conservación.

El aprovechamiento forestal y el cultivo de maíz son determinantes para la subsistencia de las familias. Existe un alto grado de migración debido a la falta de empleo y actualmente el turismo es importante en la economía local y regional.

Objetivo General

Bosques conservados para la hibernación de la Monarca en México.

Logros y Avances

- Protección de 36,259 hectáreas con la Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca.
- Creación del Fondo para la Conservación de la Mariposa Monarca.
- Monitoreo periódico del estado del bosque de la Reserva mediante percepción remota.
- Monitoreo sistemático de la hibernación de la Monarca.
- Coorganización de tres versiones del Foro Regional Mariposa Monarca (Marzo 2004, Abril 2005, Mayo 2006). www.mariposamonarca.net
- Restauración de 1,100 hectáreas con 1,272,000 árboles en 13 núcleos agrarios.
- Recuperación de 305 hectáreas de sitios agrícolas e terrenos forestales.
- Publicación del libro Caravanas: Las Mariposas Mariposa Monarca.
- Vuelo del Papavertán.

Impactos y Amenazas

- Tala clandestina.
- Cambio en el uso del suelo.
- Manejo Forestal Inadecuado.
- Turismo de alto impacto.
- Incendios forestales.
- Incendios forestales y falta de coordinación interinstitucional.

Socios

Comunidades: 32 predios de la zona núcleo (Rincón Monarca)

ONG's: Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza, Gestión Ambiental y Proyectos para el Desarrollo Sustentable (GAPDES), Zoological Society of San Diego, Monarch Butterfly Sanctuary Foundation, Monarch Watch.

Academia: UNAM, UNEDH, UNAM, COLMEX, Stanford University.

Gobierno: SEMARNAT (CONAPO, CONANP, PROFEPA), Estado de México y Hidalgo.

de la Ciudad de México The Packard Foundation

Oaxaca Guelaguetza de la Biodiversidad

WWF (Fondo Mundial para la Naturaleza).
Oaxaca, México. 2007. Cartel.

1. Análisis connotativo

Es común que la gente no se de cuenta de la cantidad de especies que habitan en un lugar, porque no conoce cómo son ni cómo se llaman, problema que pretende resolver esta aplicación. Es información muy detallada pero de fácil consulta, pues se distribuye a lo largo de todo el formato.

2. Tipografía

Incluye frases muy cortas, lo que vuelve agradable la lectura del cartel.

3. Cromatismo

La ilustración, que abarca todo el fondo, incluye degradados, contornos y texturas en verde, azul y café; colores representativos de la superficie terrestre y de la naturaleza.

4. Tipo de imagen

Ilustraciones de un mapa y diferentes especies animales y vegetales, manuales y digitales.

5. Estilo

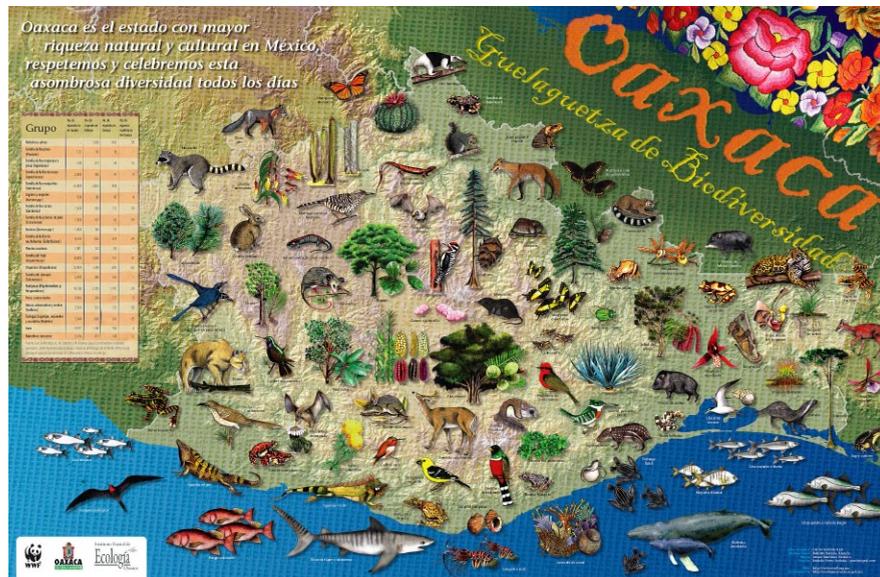
Orgánico, irregular, pues no hay un orden específico.

6. Aciertos

Están bien representadas las especies y distribuidas de una manera agradable en el formato, pues aunque son muchos elementos se pueden diferenciar muy bien y leer perfectamente cada uno. La información de la tabla es muy sintetizada.

7. Desaciertos

No tiene fallas relevantes.



Naturaleza mexicana

WWF (Fondo Mundial para la Naturaleza).
México. 2006. Póster.

1. Análisis connotativo

El póster a primera impresión se ve didáctico, pues tiene datos muy concretos de temas muy amplios. La información está bien expuesta, es de fácil comprensión.

2. Tipografía

Sans serif y serif, en negro y blanco según sean títulos o párrafos. Las fuentes y su disposición dejan ver un tema serio.

3. Cromatismo

Azul, principalmente. Otros colores para identificar zonas son el rojo, verde, amarillo y naranja. Todos los tonos se relacionan con la naturaleza y el clima, es por eso su utilización.

4. Tipo de imagen

Mapa de la República Mexicana, fotografías de paisajes, ecosistemas y especies; y una gráfica.

5. Estilo

Ilustrativo y geométrico.

6. Aciertos

La información está bien organizada y representada con las imágenes.

7. Desaciertos

No tiene desaciertos relevantes.



Orquídeas de la selva Zoque de Oaxaca Guía de especies mexicanas

WWF (Fondo Mundial para la Naturaleza).
Oaxaca, México. 2007. Folleto.

1. Análisis connotativo

El diseño no refiere mucho a naturaleza o a esta especie, si se eliminan las imágenes el folleto podría estar hablando de cualquier otro tema. En general tiene la disposición del texto muy cansada para continuar la lectura, porque tiene párrafos muy extensos, no se juega con el movimiento de la composición.

2. Tipografía

Sans serif en bold y normal. En todo el folleto la tipografía es negra, excepto por el título. La fuente utilizada para títulos y subtítulos no se relaciona con el tema.

3. Cromatismo

Blanco en general para darle un caracter de texto científico. El amarillo y el verde se utilizan para relacionarse con la flora.

4. Tipo de imagen

Ilustraciones de especies de orquídeas, donde solo aparece la parte de la flor.

5. Estilo

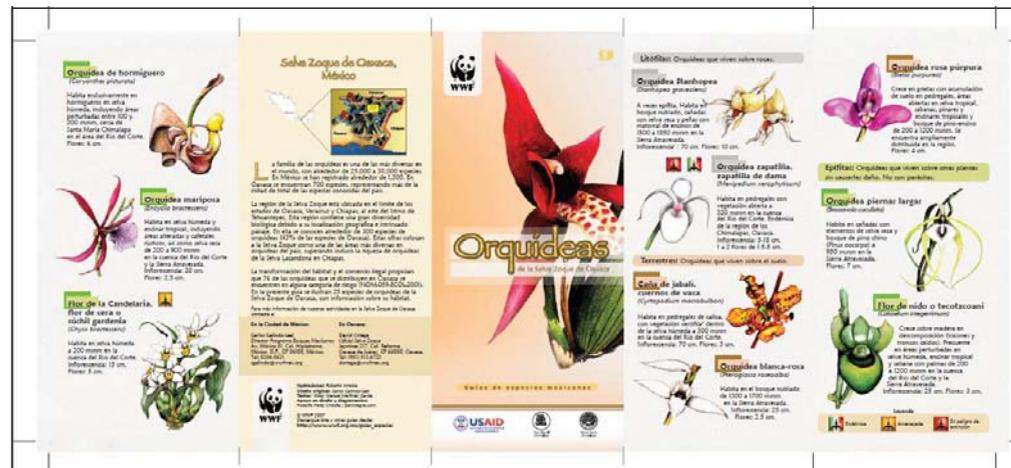
Ilustrativo, geométrico. Ilustraciones elaboradas manualmente.

6. Aciertos

La información está bien sintetizada..

7. Desaciertos

La lectura es monótona, pues los textos no tienen mucha composición, así que no es atractivo.



Áreas Protegidas de México

Áreas Protegidas de México. CONANP (Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas). México. Audiovisual.

1. Análisis connotativo

Describe con muchas imágenes y movimiento las áreas protegidas, lo cual lo hace muy atractivo y ágil, a pesar de que tiene una larga duración.

2. Tipografía

Sans serif en bold y normal. Aparece desplegándose hacia la izquierda, y solamente en blanco con contorno negro y en disposición horizontal, el peso de la fuente ayuda a que sobresalga del fondo.

3. Cromatismo

Al usar escenas de la naturaleza se incluyen los colores propios de ella. Los elementos extras aparecen en verde y naranja principalmente, colores utilizados por la CONANP y relacionados con la naturaleza.



4. Tipo de imagen

Animación de una estilización, video y mapas.

5. Estilo

Realista, porque las imágenes que muestran son fieles a la realidad, se dedica únicamente a mostrar escenas tal cual están sucediendo.

6. Aciertos

Tiene un dinamismo tal que te mantiene la atención del espectador de principio a fin del audiovisual. Coherencia entre voz e imagen.

7. Desaciertos

Los logotipos de la CONANP y Ford aparecen en las esquinas superiores a lo largo de todo el video en transparencias de un tamaño muy reducido, que lejos de darles presencia ensucian las tomas.

Reserva de la Biosfera Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado

CONANP (Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas). México. 2009. Boletín.

1. Análisis connotativo

Es un boletín para todo público que pretende difundir que es un programa de manejo y cómo afecta a la ANP, pero tiene términos técnicos o con un lenguaje formal por la cual es poco probable que le tomen interés. Los párrafos parecen ser extraídos directamente del Programa de Conservación y de Manejo, sin adaptaciones para publicaciones exteriores a la Reserva.

2. Tipografía

Sans serif, en algunos fragmentos utiliza solo altas. El texto está en negro o en blanco según el fondo. La mancha tipográfica se divide en tres columnas, lo cual vuelve agradable la composición y hace una lectura más ágil.

3. Cromatismo

Blanco y azul para darle un carácter científico y a la vez evocar al mar, pues es donde está ubicada la ANP.

4. Tipo de imagen

Fotografías y caricaturas, donde la caricatura cumple la función de mostrar las características de las especies.

5. Estilo

Geométrico y representacional. Los gráficos utilizados no pertenecen al mismo estilo, ya que va desde lo infantil hasta lo sobrio.



6. Aciertos

Temas bien delimitados dentro de la composición.

7. Desaciertos

Algunos párrafos tienen muchos ríos y hay partes donde hay muchos blancos y otras donde no se respeta ese espacio.

Reto México Noche de Estrellas 2011

SEDUMA (Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente).
Veracruz, México. 2011. Cartel.

1. Análisis connotativo

La frase "Mirando en el universo... nuestros orígenes... solo tenemos una Tierra" engloba el hecho de que tenemos aún riqueza natural que no es valorada, además incluye la actividad principal a desarrollar en dicho evento, que es la observación de la naturaleza, por lo cual la frase es apropiada para difundir el evento. La imagen es congruente con esa oración y la complementa, ya que es un grupo de personas dentro de un área natural. Los colores no refieren mucho a este aspecto, pero sí dan contraste e impacto.



2. Tipografía

Sans serif en bold y en diferentes puntajes para una sola frase, el peso de la fuente equilibra la composición.

3. Cromatismo

Blanco principalmente, que no es adecuado para el tema ni para el público al que va dirigido.

4. Tipo de imagen

Estilizaciones a manera de siluetas, que si van de acuerdo con el mensaje que se desea transmitir.

5. Estilo

Geométrico, pocos elementos, lo cual da paso a un diseño sencillo.

6. Aciertos

La composición es equilibrada.

7. Desaciertos

Las estilizaciones de las personas no son estéticas, les hacen falta calidad. Las actividades que va a haber están colocadas en un puntaje muy reducido y hasta abajo, por lo que es difícil que llegue el mensaje.

Yucatán es... nuestra naturaleza

Gobierno del Estado de Yucatán.
Yucatán, México. Tarjeta electrónica.

1. Análisis connotativo

Esta serie de fichas pretenden dar a conocer los aspectos principales de un gran número de especies que habitan en esa región. El lenguaje es sencillo y la información está sintetizada, pero aparece como texto en un formato sencillo y la imagen de la especie abarca un área muy pequeña. Esta publicación no es atractiva por lo que posiblemente a muy poca gente le interese leerlo.

2. Tipografía

Sans serif en normal y bold, dispuesta en párrafos justificados, está adecuada para párrafos extensos.

3. Cromatismo

Blanco, café y verde haciendo referencia a las especies biológicas.

4. Tipo de imagen

Fotografía y estilización.

5. Estilo

No tienen un estilo definido pues no hay mucha composición. En cuanto a las imágenes lucen documentales, culturales.

6. Aciertos

El lenguaje de la información es sencillo.

7. Desaciertos

La composición es monótona y la fotografía abarca un porcentaje muy reducido de todo el formato, cuando debería ser lo principal.



Yucatán es... Nuestra Naturaleza

Venado Cola Blanca

Nombre en lengua maya:
Ceh

Nombre científico:
Odocoileus virginianus yucatanensis



Características más importantes de la especie:
Es una especie formada por muchas subespecies (cerca de 38) que difieren notablemente en tamaño. En áreas tropicales tienden a ser pequeños; los adultos miden entre 60 y 114 cm. El color general es pardo rojizo o pardo grisáceo. La garganta tiene un área blanquecina, que se continúa bajo la mandíbula excepto por un área negra bajo la comisura de la boca; el mentón es blanco. El ojo está bordeado de blanco y el rostro es blanco en el extremo, atrás de la nariz. El vientre es blanquecino. La cola es parda por arriba, pero muy blanca abajo. Los machos presentan astas una parte del año; éstas tienen varias ramificaciones, que en Yucatán solo son dos. La subespecie yucateca presenta una cornamenta pequeña adaptada para el tipo de vegetación en el que habita.

Distribución:
Como especie se encuentra desde el oeste y el sur de Canadá, hasta el norte de Argentina.

Descripción de su hábitat:
Habitan generalmente en lo más tupido del monte, zona que les ofrece protección y la mayor parte de su alimento, ya que, a pesar de que comen temporalmente pasto verde y hierbas, son principalmente ramoneadores; dependen de las puntas de ramas de diversos árboles y arbustos, la mayoría de éstas plantas invasoras se cundarian de la remos desmontados.

Usos tradicionales de la especie:
Cornamentas para ornamentos, carne para alimentación, Piel para curtidos.

Estado de conservación:
No se encuentra en ninguna lista de protección.

Acciones de Gobierno encaminadas a su conservación:
UMA's para su aprovechamiento sustentable vía la crianza en cautiverio.

Fuente: SEDUMA

Fauna
F I C H A T É C N I C A

Gobierno del Estado de Yucatán
FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO

Situación actual de la tortuga Laúd en el Pacífico Mexicano

SEMARNAT (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales). México. 2004. Libro.

1. Análisis connotativo

Es un libro que posee una gran cantidad de información sobre una sola especie, por lo cual esta publicación está destinada a ser usada para investigaciones o para ser consultada por personas involucradas con la naturaleza y su conservación, no es para todo tipo de público. La composición parece ser hecha para abarcar una gran cantidad de texto por hoja, dando referencias fotográficas pequeñas, esto es funcional para el público al que va dirigido.

2. Tipografía

Sans serif para los títulos, serif para el resto del texto. Interlineados amplios y párrafos con sangrías o letra capitular. Organizada a dos columnas, para agilizar la lectura.

3. Cromatismo

Blanco y azul verdoso de fondo para el texto sugiriendo el tema relacionado con el mar y la biología.

4. Tipo de imagen

Fotografías, bien realizadas técnicamente, pero en la composición ensucian la mancha tipográfica.

5. Estilo

Geométrico y representacional, en general luce anticuado porque es muy recto y no deja muchos blancos.



6. Aciertos

El diseño segmenta bien cada subtema o apartado.

7. Desaciertos

Mucho texto por hoja, algunos párrafos no tienen separación entre sí. El diseño tiene una composición anticuada.

Comunica Sur

SEMARNAT (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales). México. 2010. Revista electrónica.

1. Análisis connotativo

Es una publicación que incluye temas variados sobre Áreas Protegidas. Siempre cuida una composición que equilibre las fotografías con el texto de manera que la lectura es más amena. El diseño aunque deja pocos blancos no se ve saturado debido a que incluye varias fotografías por página y el texto está bien distribuido.

2. Tipografía

La familia tipográfica no le quita formalidad a la aplicación.

3. Cromatismo

El rojo da un buen contraste sobre el blanco. El diseño es limpio, los blancos le dan formalidad al contenido.

4. Tipo de imagen

Fotografías principalmente, hay pocas ilustraciones. La manera en que se integran a la mancha tipográfica es atractiva.

5. Estilo

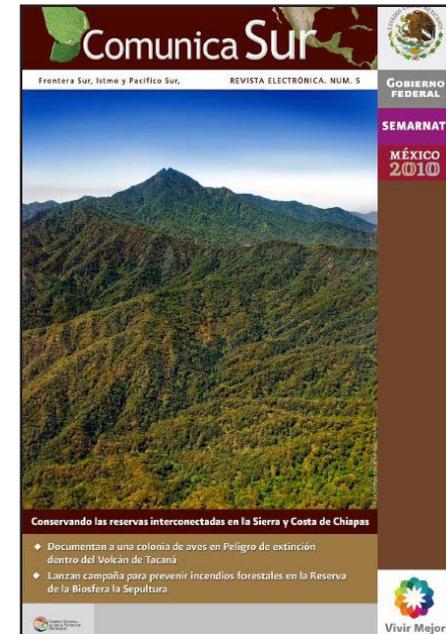
Geométrico, divide la hoja en tres columnas, lo cual le da fluidez a la información.

6. Aciertos

La composición se ve equilibrada.

7. Desaciertos

La mezcla de fotografía con ilustración no es congruente.



Zona ecológica tropical subhúmeda

CEAMA (Comisión Estatal de Agua y Medio Ambiente).
Morelos, México. 2006. Fichas descriptivas.

1. Análisis connotativo

En esta pequeña publicación hacen falta elementos gráficos que expresen de una manera más atractiva el mensaje. Distribuye la información en párrafos, sin mucho formato, reflejando una ficha de baja calidad, que incluso parece no ser hecha por un diseñador. No luce como una ficha que habla de una área natural.

2. Tipografía

La fuente tiene el peso y la distribución adecuada para una buena lectura. Es sans serif.

3. Cromatismo

El color no habla de mucho de ecología, pues utiliza un azul hacia sombra.

4. Tipo de imagen

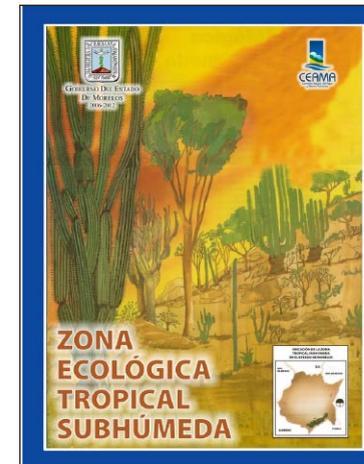
Estilización a manera de ilustración elaborada manualmente y un mapa, en donde ninguno de los dos son útiles en cuando a la descripción que ofrecen.

5. Estilo

Geométrico y abstracto.

6. Aciertos

La ilustración se ve agradable.



7. Desaciertos

El mapa es confuso. Hay muchos ríos en los párrafos.

ZONA ECOLÓGICA TROPICAL SUBHÚMEDA

GOBIERNO DEL ESTADO DE MORELOS 2006-2012

DESCRIPCIÓN GENERAL

La zona ecológica tropical subhúmeda o selva baja subhúmeda, que algunos autores consideran un subtipo de la selva baja caducifolia, constituye la tercera zona ecológica más extensa del país. Como antecedente de su importancia, sabemos que varias civilizaciones precolombinas¹ surgieron en esta zona ecológica. Los científicos e investigadores han descubierto que los parientes silvestres de diversas plantas agrícolas, como el maíz, se encuentran, en estas selvas. Durante la época de lluvias, la selva reverdece, pero durante las primeras semanas de la temporada seca, los árboles dejan caer sus hojas a ritmos diferentes, según su especie. Los principales tipos de vegetación se encuentran representados por copales, cardones, cuacomates, guamúchiles y nopales. En Morelos, las 31,314 hectáreas de selva baja caducifolia de la Sierra de Huautla, en el municipio de Tlaqueirango, al sur de la entidad, constituyen el fragmento más extenso que queda de esta clase de selva.

ALTERNATIVAS DE CONSERVACIÓN

Salvaguardar estas selvas convirtiéndolas en áreas naturales protegidas, como se hizo con la Reserva de la Biosfera Sierra de Huautla, es sin duda alguna la alternativa más viable para poner a salvo este importante ecosistema.

IMPORTANCIA ECOLÓGICA

Se han colectado en esta área al menos 629 especies de plantas, incluyendo 3 nuevas para la ciencia y varias que no habían sido detectadas previamente en el estado. La fauna está representada principalmente por las cinco especies más importantes de felinos americanos (sólo falta el jaguar), zorras grises, murciélagos, venados cola blanca, jibóias y muchas especies de aves y reptiles.

PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS

La selva baja subhúmeda es un importante proveedor de maderas de buena calidad, jerba para postes y cercas, materiales de construcción, así como diversas plantas para uso medicinal. Además, representa una fuente potencial de germoplasma² para la mejora de cultivos.

PRINCIPALES AMENAZAS

Desde luego, el desmonte con fines agropecuarios y habitacionales constituyen sus principales amenazas, al igual que sucede con otros tipos de ecosistemas, pero también son importantes la tala ilegal, los incendios y el libre pastoreo de ganado.

Bursera moreletii

Stenocereus weberi

Bouteloua sp.

Agave sp.

¹Precolombinas: anterior al descubrimiento de América por Cristóbal Colón.

²Germoplasma: conjunto de genes en el que se almacena la diversidad genética de los organismos.

CEAMA

Ordenamiento Ecológico de San Agustín Etlá Oaxaca

WWF (Fondo Mundial para la Naturaleza).
Oaxaca, México. 2008. Calendario.

1. Análisis connotativo

Distribuir las acciones de un lugar en un calendario es una buena opción para que la gente las tenga presentes siempre, pues casi no se toman en cuenta las medidas ambientales, este calendario es un buen recordatorio. Además luce agradable por la variedad de color.

2. Tipografía

Serif para los títulos y Sans Serif para el resto. Uso de varios colores, principalmente el negro, azul y café en alineación a la izquierda, colores relacionados con la ecología.

3. Cromatismo

Fondo blanco uniforme, con recuadros para cada mes en un color diferente, pero siempre hacia tinta, para no saturar la composición.

4. Tipo de imagen

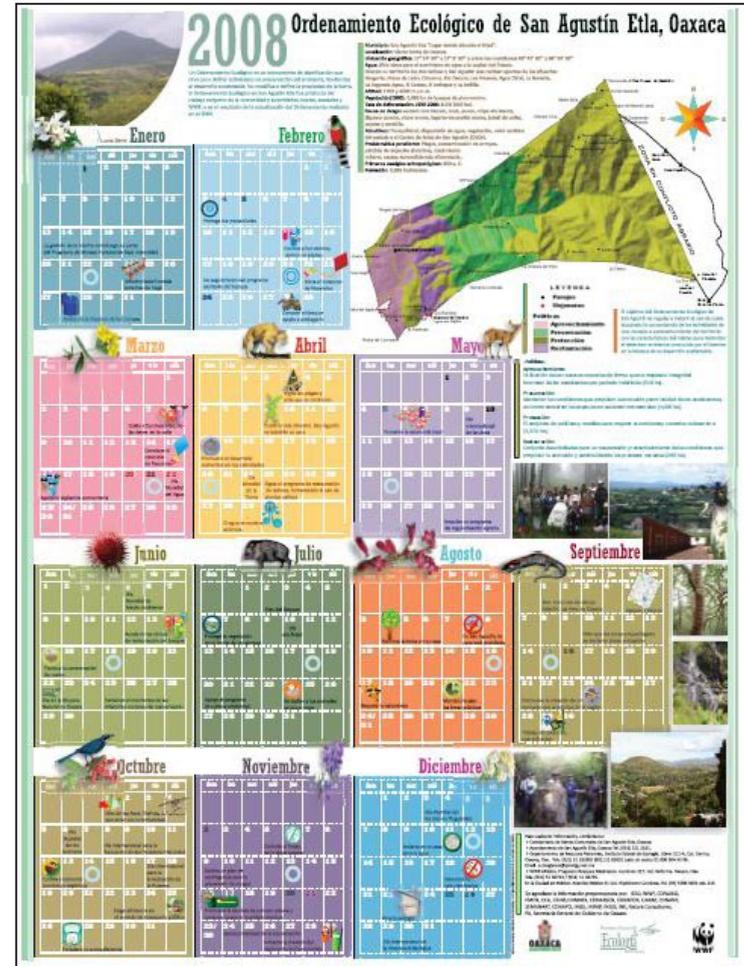
Pocas fotografías y muchas ilustraciones pequeñas de diferentes especies o entornos. Un mapa.

5. Estilo

Representacional e icónico, combinando la ilustración digital con la manual.

6. Aciertos

Todo el año tiene actividades relacionadas con la conservación.



7. Desaciertos

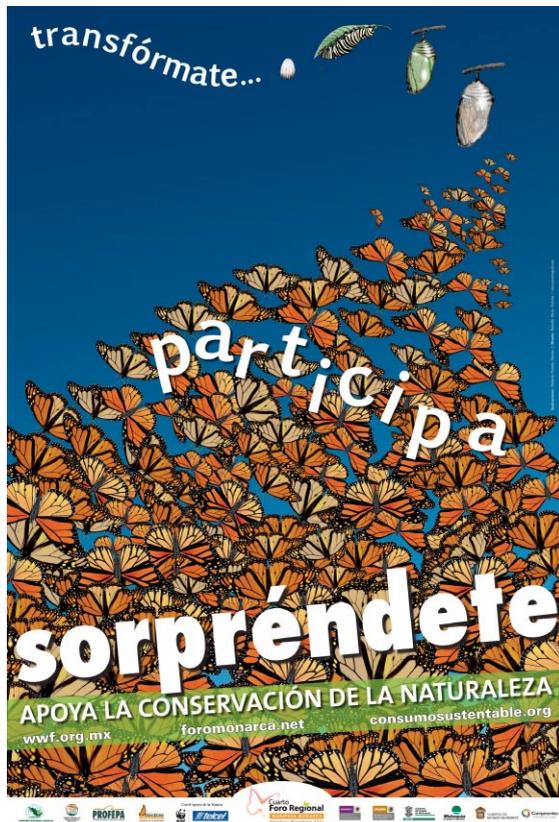
El mapa es confuso, poco atractivo y legible.

Cuarto Foro Regional Mariposa Monarca 2007

WWF (Fondo Mundial para la Naturaleza).
México. 2007. Cartel.

1. Análisis connotativo

Refleja a la especie y la participación del hombre en favor a su conservación, pero al mensaje le falta cohesión pues deja las ideas muy aisladas y no se ve que formen parte de un todo, ni tampoco cuál es el motivo del cartel.



2. Tipografía

El puntaje y peso de la fuente favorece el impacto del cartel.

3. Cromatismo

El color juega un papel importante pues el naranja con negro representa a esta especie, y sobre el fondo azul da un buen contraste.

4. Tipo de imagen

Fotografía principalmente y tres pequeñas ilustraciones aisladas en la parte superior.

5. Estilo

Realista, luce dinámico y consigue captar la atención por su uso del color y la saturación de elementos.

6. Aciertos

La imagen atrapa la atención con mucha facilidad, pues tiene colores que contrastan y es congruente con la palabra "sorpréndete".

7. Desaciertos

Es muy difícil identificar el evento al que se le ha hecho este cartel, siendo que debería ser lo primero. Las ilustraciones en la parte superior se ven muy forzadas en el cartel.

La flora del Pedregal de San Ángel

INE (Instituto Nacional de Ecología).
México. 2003. Libro.

1. Análisis connotativo

Este libro es hecho a manera de catálogo de flora de una región delimitada. El lenguaje es técnico y el libro tiene una composición recta y limpia. Es resultado de una investigación y está dirigida para el público que tiene conocimientos de biología. La información es descriptiva en el texto pero no en las imágenes.

2. Tipografía

Sans serif para subtítulos y serif para el resto del texto. Dispuesta a una sola columna con alineación a la izquierda.

3. Cromatismo

Usa en toda la publicación el verde hacia tinta y negro, este último para el texto y los elementos decorativos. El color se relaciona con el tema de biología y el negro le da formalidad.

4. Tipo de imagen

Fotografía abarcando un pequeño porcentaje de cada página.

5. Estilo

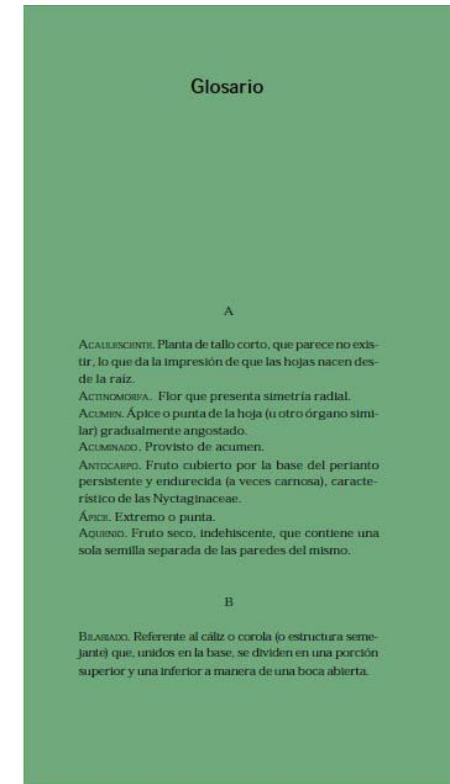
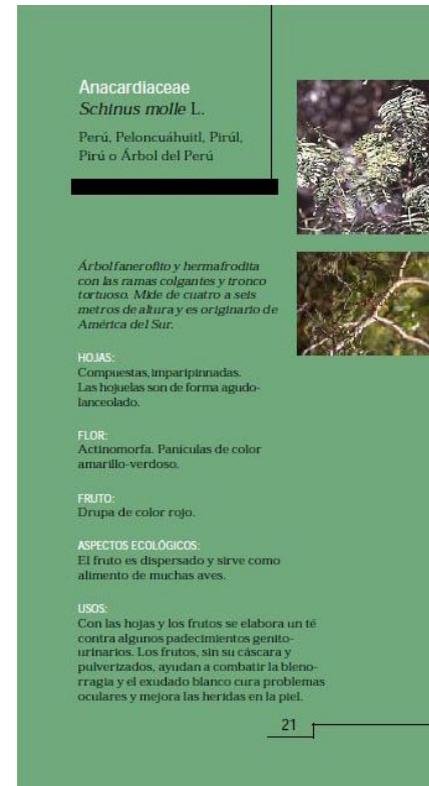
Minimalista, pues utiliza pocos elementos, luce formal y serio.

6. Aciertos

La lectura es rápida, pues los párrafos son reducidos. El formato es atractivo.

7. Desaciertos

Se observa muy poco cómo es la flor, las fotografías no son de mucha utilidad.



Actividades infantiles por la conservación

SEMARNAT (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales). México. Libro / material didáctico.

1. Análisis connotativo

A través de juegos y lecturas pretende dar a conocer la importancia de las Áreas Naturales Protegidas a los niños. Es completo en cuanto que representa varios aspectos de estas áreas, desde cuales son, donde se ubican, cuál es su importancia, las especies de cada lugar, cómo se involucra el hombre en ellas, etc. Algunas partes tienen términos que se le complicaría entender a un infante o satura mucho texto cuando las personas de poca edad no mantienen una lectura tan larga.

2. Tipografía

Hay una fuente sans serif que no es adecuada para el público infantil, pues los ojos de las letras son reducidos en internet, o tienden hacia un estilo decorativo.

3. Cromatismo

Cada página tiene un color diferente para los títulos y los elementos decorativos, pero todos los colores son hacia tinta. La cual no resulta atractiva para un menor. Y el texto está en su mayoría sobre fondo blanco.

4. Tipo de imagen

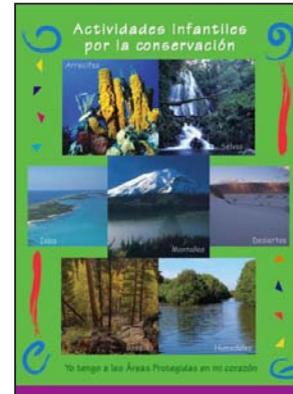
Muy pocas fotografías, en su mayoría son ilustraciones o estilizaciones. Hay también dos mapas.

5. Estilo

Infantil, por sus formas y colores.

6. Aciertos

Variedad de juegos y abundancia en la información.



7. Desiertos

Saturación de texto en algunas partes. Interletrado muy amplio en algunos títulos e interlineado muy reducido en los primeros párrafos. Palabras difíciles de comprender por el público meta para el cual fue creado.

Mariposa Monarca

SEMARNAT (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales). México. Página web.

1. Análisis connotativo

Abarca los aspectos esenciales sobre el Santuario de la mariposa monarca, desde un lenguaje básico con información generalizada. La arquitectura de la información es sencilla, la composición es geométrica y dispuesta en grandes bloques de texto. La información es suficiente, pero el diseño no tiene el acomodo adecuado para despertarte el interés de leerlo.

2. Tipografía

Sans serif, una sola fuente tipográfica, en un sólo color. El puntaje es adecuado para la lectura en la web.

3. Cromatismo

Verde con naranja y poco café. El naranja le da contraste, pero se utiliza tan poco que luce aburrida la composición.

4. Tipo de imagen

Fotografía de diferentes tamaños y en disposiciones estáticas y *sliders*. El fondo es una imagen fotográfica de bajo impacto, le falta trabajo de edición.

5. Estilo

Geométrico, sobrio. Por su diseño se dirige a un público de edad adulta.

6. Aciertos

La información es concreta y útil.

7. Desaciertos

Falta de diseño en la composición.



Sierra Gorda

Alianza por la Sierra Gorda.
México. Página web.

1. Análisis connotativo

La información es muy completa, sin embargo la organización de ella es confusa. No se basan en una sola plantilla, sino que hay varias diferentes que únicamente logran confundirte para encontrar lo que buscas. En algunas áreas hay una excesiva saturación de elementos y otras se encuentran con muy pocos, por lo que hay un marcado desequilibrio visual.

2. Tipografía

Sans serif, una sola fuente tipográfica, pero debido al contraste y a la variación de colores, logra lucir atractiva.

3. Cromatismo

Utiliza muchos colores, como el verde, blanco, naranja, amarillo, rojo, etc. Dependiendo del menú consultado varía el cromatismo de los elementos. Eso hace que el usuario diferencie la sección a la que se ha introducido, por lo que representa un acierto.

4. Tipo de imagen

Fotografía muy bien realizada desde el punto de vista técnico y creativo. La página es rica en imágenes por lo que te da una descripción visual de la apariencia del lugar muy clara.

5. Estilo

Geométrico, de una forma muy marcada, ya que la información está dispuesta en cuadrados o rectángulos, pero la saturación de ellos hace que se te dificulte encontrarles un orden a la lectura.

6. Aciertos

Las fotografías son muy ilustrativas y atractivas. Contraste en el color. Información completísima y links de ligas a otros sitios relacionados con el tema, lo cual amplía tu información.

7. Desaciertos

Desorden y saturación de elementos. Desequilibrio en la composición.



Contexto Local

Barranca del Cupatitzio Michoacán

CONANP. (Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas). México. 2005. Cartel.

1. Análisis connotativo

Este cartel es usado para la difusión de un Área Natural Protegida por lo que busca mostrar los elementos representativos del lugar que inviten al público a visitarlo y así fomentar el ecoturismo. El mensaje nos dice cuál es el área natural, cómo es, en qué estado se ubica e invita a la población a la conservación de estas áreas, de manera muy general.

2. Tipografía

Sans serif, excepto por una frase ubicada en la parte inferior que está en rotulada. Aunque son frases independientes, no hay mucha variación entre puntajes. Las fuentes son acertadas pues se unifican en puntajes y su disposición es centrada, lo cual expresa que el mensaje es serio, excepto por la fuente en itálica, que tiene un puntaje muy reducido para poder leerlo con la rapidez que un cartel requiere.

3. Cromatismo

Se utilizan los colores simbólicos de la naturaleza, que es la gama de las tonalidades verdes que al combinarse con el amarillo dan una sensación más cálida. Tiene una parte del logotipo de la CONANP en verde hacia sombra. También hace uso del naranja que da fuerza al cartel. La tipografía aparece en blanco logrando un buen contraste.

4. Tipo de imagen

Fotografías de la parte más conocida del lugar, lo cual es un acierto para la pregnancia del mensaje. Está mal realizada en aspectos técnicos, puesto que se nota sobreexpuesta.

5. Estilo

Es geométrico y simétrico, porque así está establecido el estilo de la CONANP.

6. Aciertos

La composición está bien lograda, pues la jerarquización de los elementos da paso a una correcta lectura del cartel. La fotografía ilustra la parte más conocida del Parque Nacional por lo que utilizarla es un acierto para la pregnancia del mensaje. El naranja hace que resalte el cartel, le quita monotonía.

7. Desaciertos

La frase "Conservemos nuestros Parques Nacionales" tiene una legibilidad muy baja porque un cartel debe dar un mensaje claro en poco tiempo, y una tipografía rotulada como la de esta frase no lo logra. No aporta información sobre la ubicación exacta, solo dice en términos generales "Michoacán".



Parque Nacional Barranca del Cupatitzio Michoacán

CONANP. (Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas). México. 2005. Tríptico.

1. Análisis connotativo

Describe a grandes rasgos las características del lugar que pueden resultar atractivas para los posibles visitantes. Representa muy bien al área, pues refleja a la naturaleza de una manera muy formal, por lo que da a entender que es un tema trascendente.

2. Tipografía

Sans serif en versiones light, normal y bold. Es la familia creada para el gobierno federal 2006-2012.

3. Cromatismo

Utiliza el color simbólico de la naturaleza, que es el verde, en conjunto con el naranja, para dar fuerza y contraste.

4. Tipo de imagen

Fotografías e ilustración de un plano geográfico.

5. Estilo

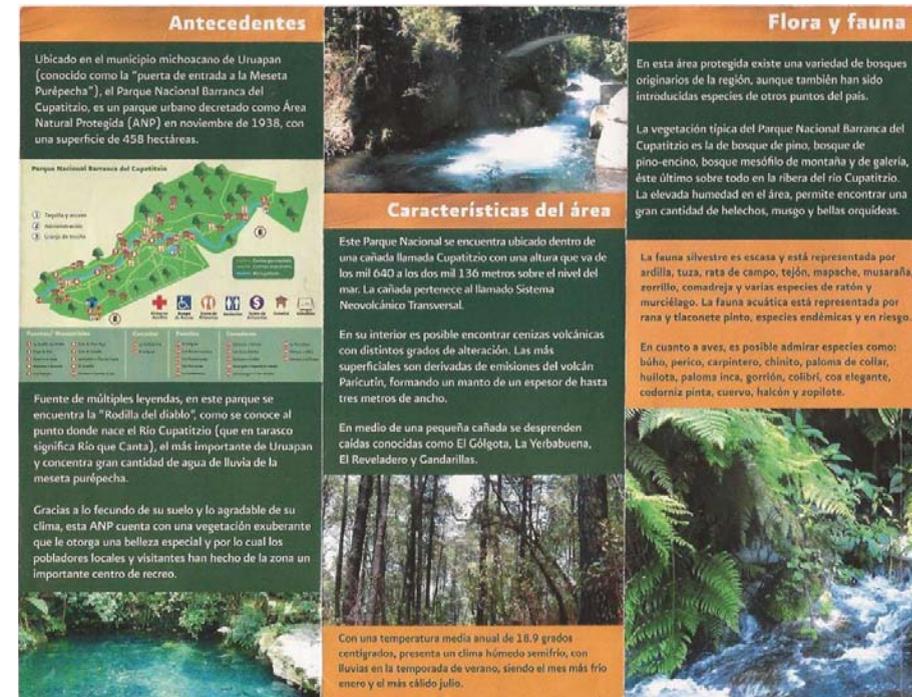
Geométrico, pues a base de rectángulos toda la composición.

6. Aciertos

La distribución de la información se presenta de manera muy clara. Otro acierto es la legibilidad y síntesis de la información.

7. Desaciertos

La fotografía de la cara frontal del folleto tiene deficiencias en cuanto a las tonalidades, tiene zonas quemadas, al igual que otra que se encuentra en el interior del tríptico. El mapa ocupa un área muy pequeña del folleto y tiene un puntaje muy reducido.



Parque Nacional Barranca del Cupatitzio

CONANP (Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas de México)
México. 2006. Señalamientos

1. Análisis connotativo

Estos señalamientos se ubican en todas las Áreas Naturales del País, por lo que se colocan los datos sobresalientes de cada una de ellas. Se observa el estilo gráfico de el Gobierno Federal 2006-2012. Pese a la información mencionada y como se comprueba en el capítulo de Investigación de Campo, la población no los lee.

2. Tipografía

Tipografía del Gobierno Federal es sus diferentes variantes. Siempre en color blanco o negro, con una composición sencilla, que es centrada en títulos y alineada a la izquierda en textos en bloque.



3. Cromatismo

La identidad cromática es diferente para cada una de las áreas del mismo tipo en el país, a este parque le corresponde el color naranja con una textura, y el verde. Ambos son alusivos a la naturaleza y al combinarse producen contraste.

4. Tipo de imagen

Imágenes fotográficas alusivas al ecosistema del lugar, y que lo ilustran claramente.

5. Estilo

El estilo es realista, sobrio.

6. Aciertos

Las tomas fotográficas están bien logradas y la composición es agradable.

7. Desaciertos

La ubicación de algunas señales dificulta que las personas puedan acercarse a leerlas. No muestra la biodiversidad del lugar en imágenes.

Concluimos que gran parte de los productos gráficos realizados para áreas naturales protegidas, o relacionados con la biodiversidad o el equilibrio ambiental, utilizan como mensaje principal el hecho de la pronta desaparición de las especies o el desequilibrio del medio ambiente de una manera que involucre al ser humano directamente, es decir, hay un marcado mensaje que busca tener de cierta manera un impacto permanente en la mente del hombre, de tal manera que éste pueda retransmitirlo y así convertirse en un mensaje masivo.

El mensaje es apto para dirigirse tanto a niños como adultos, siendo un tema relativamente complejo y abundante, la información que se les dice a los infantes utiliza gran cantidad de ejemplos además de que trata de involucrarlos con el ambiente de una manera cómica o entretenida. El mensaje que es dirigido a los adultos en cambio, puede carecer o no de tecnicismos, y en caso de llevarlos se da por hecho que el público conocerá el significado preciso de palabras tales como "ecosistema", "biodiversidad", "equilibrio ecológico", "servicios ecológicos", "vegetación"; así como las diferencias entre los diversos tipos de clima, incluso hay algunas aplicaciones dirigidos a este público que describe cómo se dividen las especies en términos complejos, entre otras cosas, por lo que prácticamente no utiliza imágenes, sino que abundan en texto, o se recurren eficazmente a las gráficas. Sin embargo, esto último no ocurre para las aplicaciones audiovisuales o videos documentales, pues la información no utiliza términos complejos, en general estos medios son adaptados para que cualquier persona sin importar su edad pueda entenderle. Las imágenes en movimiento sin duda son un acierto para difundir un tema relacionado con el ambiente natural, pues involucra la riqueza de sonidos, lo cual es información que te ayuda a dejar más claro cómo es el área en sí.

En cuanto al diseño en su mayoría se utilizan elementos que aluden a la sobriedad, tales como composiciones rectas, colores sin degradados, siluetas que reemplazan figuras a detalle, etc. El cromatismo en su totalidad evoca al sol, a la tierra, al agua y al clima, por lo que los colores serán siempre la gama de los marrones, verdes, azules, amarillos; con poco uso del rojo y morado (a menos que se combine con algún otro y sea éste en menos cantidad), y un cierto rechazo hacia el negro en cualquiera de sus porcentajes.

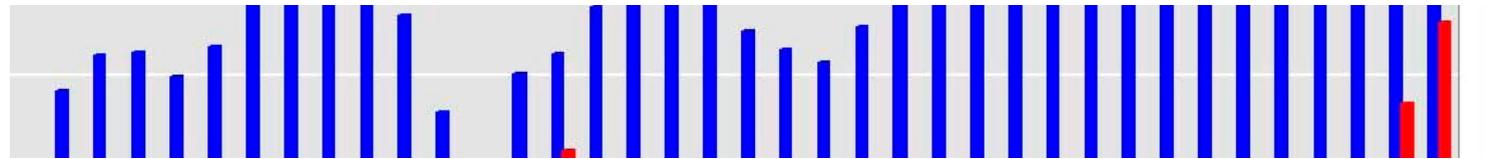
Entre los diversos tipos de imágenes que existen, la fotografía, el video y la animación representan un acierto para las aplicaciones relacionadas con el tema de este proyecto, pues el paisaje y las especies lucen bastante debido a la variedad de tonalidades y formas que generan. Es por esto que para aplicaciones impresas se opta por que la imagen abarque el mayor espacio, que sea protagónica.

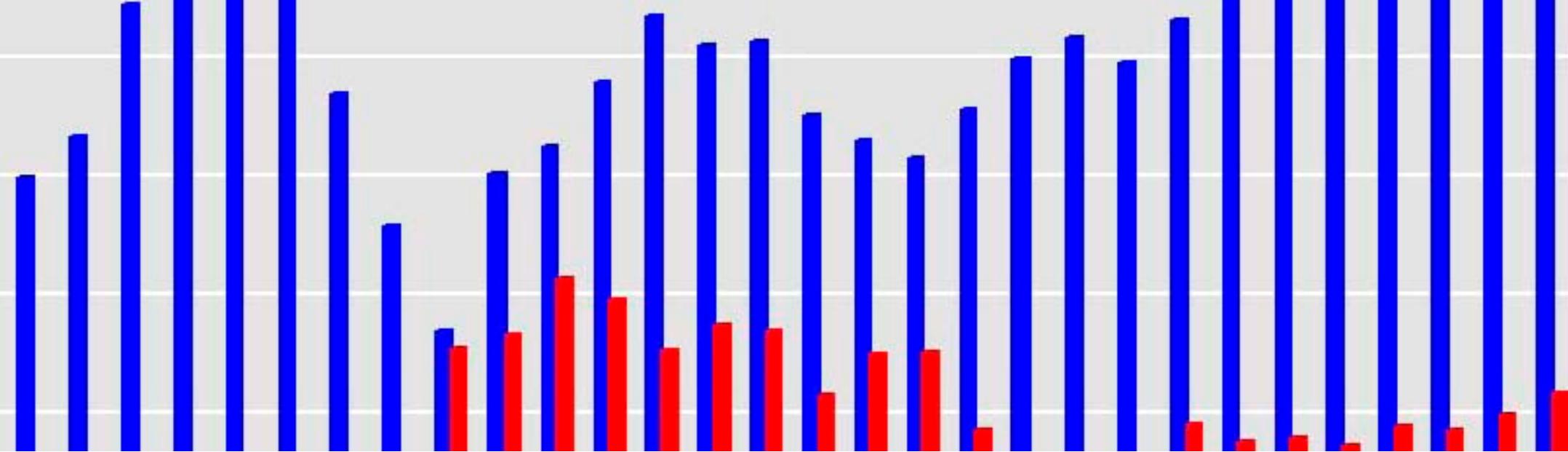
Con respecto a las fuentes tipográficas no hay un estándar para el tema, pues dependiendo del público al que se dirija puede haber palo seco, serif, rotulada y decorativa. Se recurre mucho al color blanco.

Este capítulo nos sirve para analizar cómo han sido otros productos gráficos relacionados con este proyecto, qué elementos de diseño o mensajes utilizan, qué enfatizan y cómo solucionan problemas de comunicación visual, de manera que además de dar un panorama general de cómo es el desarrollo de propuestas similares, contribuyen a nutrir esta tesis.

capítulo 7

Investigación de campo





7. Encuestas

A manera de darle veracidad a este proyecto de tesis, se ha realizado una investigación de campo a base de encuestas, que a la vez contribuirán a arrojar resultados que sirvan de base o fundamento para la realización de la propuesta de solución.

Las preguntas se determinaron en base a los objetivos, de manera que varias son abiertas, dando la oportunidad al encuestado de decir exactamente su grado de conocimiento sin atenerse a un estándar establecido.

La población donde será aplicado el instrumento es de 6,000 personas, que se refiere al número de visitantes dentro del Parque Nacional Barranca del Cupatitzio durante temporada alta, es decir durante Semana Santa, Diciembre o días feriados, La fórmula para determinar la cantidad de encuestas aplicarse es la siguiente ¹ :

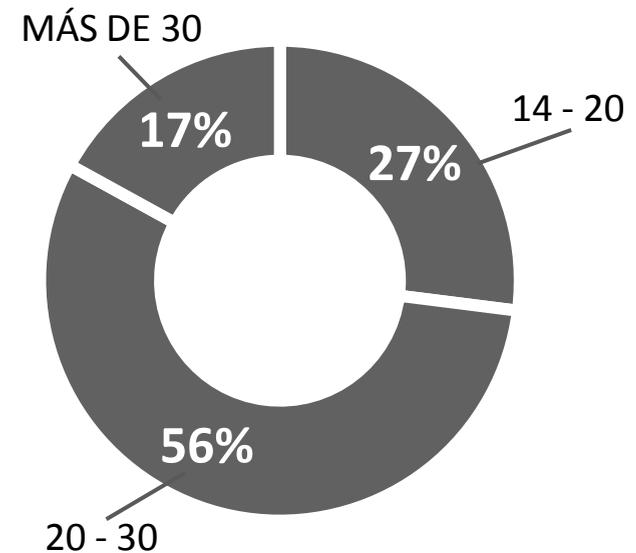
$$n = \frac{z^2 p q}{E^2}$$

n = muestra
 z = nivel de confianza
 p = probabilidad de respuesta
 q = no probabilidad
 E = error

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5)(0.5)}{(0.05)^2} = \boxed{384 \text{ encuestas}}$$

Primero se mostrará el tipo de población donde se aplicaron las encuestas, segmentadas por edad, sexo y lugar de procedencia de la siguiente forma. Los resultados se presentan de manera graficada y junto a ella la conclusión que cada respuesta aporta.

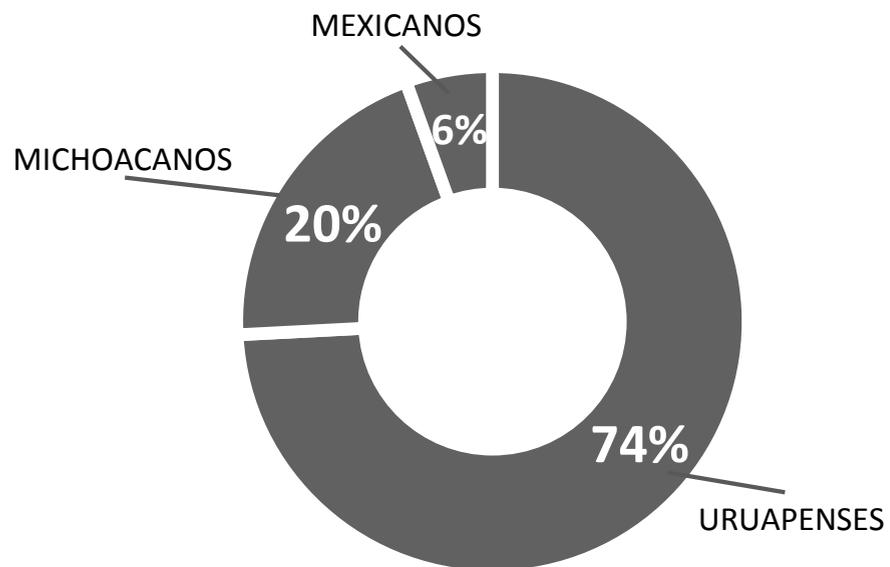
Edad



Por el grado de complejidad de las preguntas, fueron contestadas por los jóvenes y adultos, apesar de que es un ambiente familiar donde hay personas con edades muy cortas.

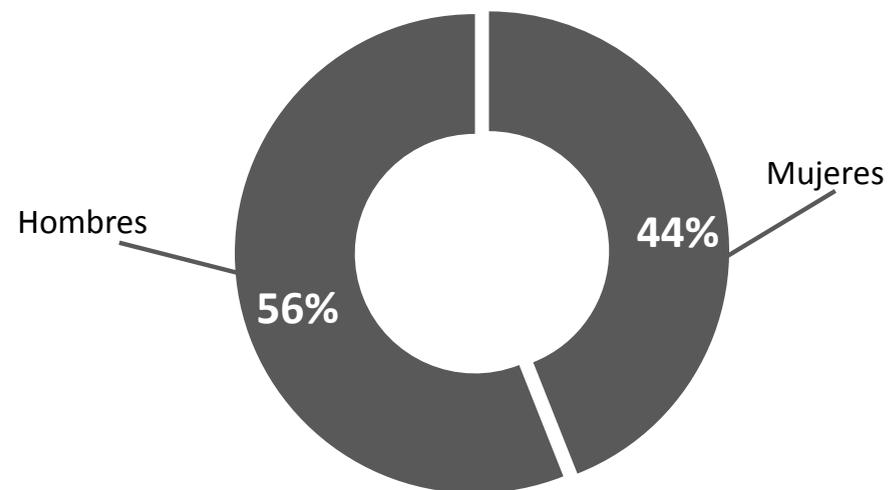
¹ CASAL, Jordi. "Tamaño de la muestra". Revista de la Universidad Autónoma de Barcelona. Barcelona, España. 2003. pp 10.

Lugar de procedencia



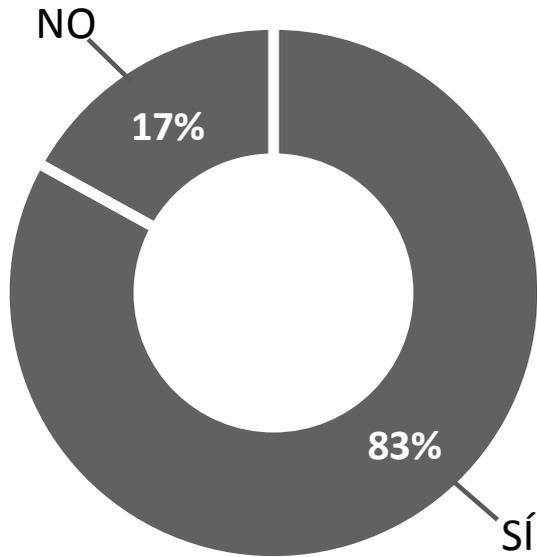
Los michoacanos son personas de otras localidades distintas a Uruapan. Como se observa, la mayor parte de quienes visitan el lugar son uruapenses, y muchas de las personas que ingresaban afirmaban tener parientes en la localidad. Por otro lado, quienes proceden de otros estados, son principalmente de Guanajuato, Cd. de México y Jalisco.

Sexo



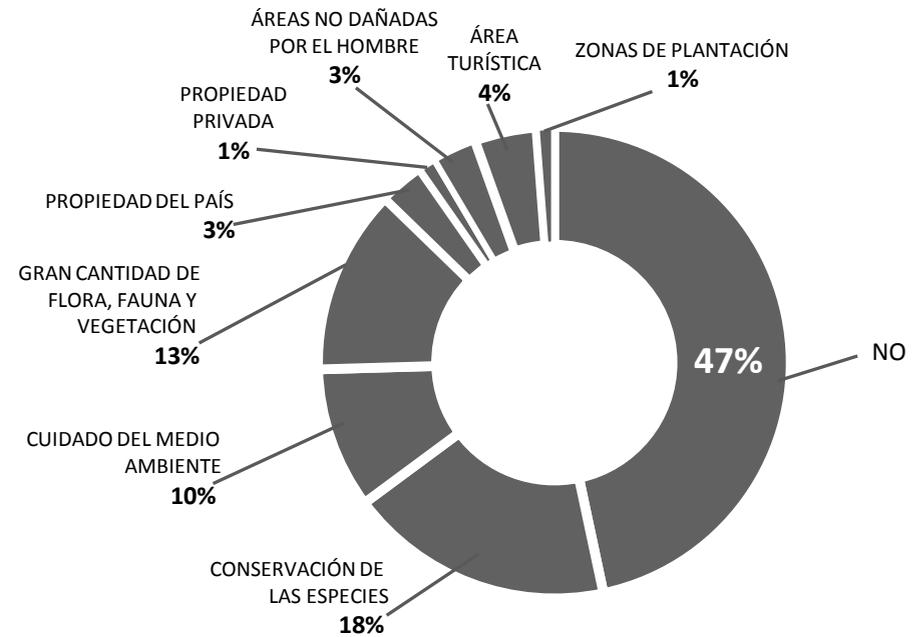
Al ser un lugar de recreación familiar, que es la principal razón por la que se visita el área, hay casi la misma proporción de hombres que de mujeres.

1. ¿Sabes qué es un Área Natural Protegida?



La mayoría de las personas deduce lo que es un Área Natural Protegida. Esta pregunta se complementa con la siguiente.

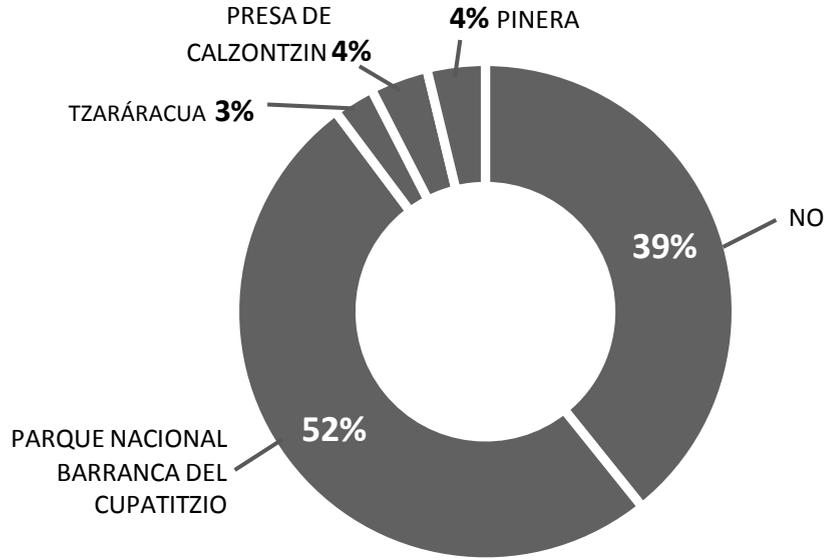
2. ¿Conoces las características de un Área Natural Protegida?



Al comparar esta pregunta con la anterior podemos deducir que aunque se cree tener una noción básica de lo que es un tipo de área como ésta, no se conocen todas sus características, o sólo se saben de una manera general.

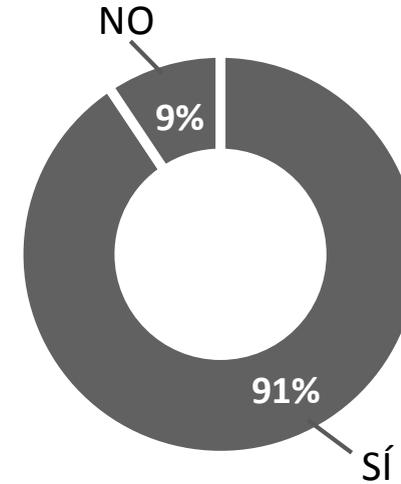
Es un buen indicio observar que la mayoría de las personas entienden como Área Natural Protegida un lugar en el cual se protegen las especies primordialmente.

3. ¿Sabías que en Uruapan hay un Área Natural Protegida?



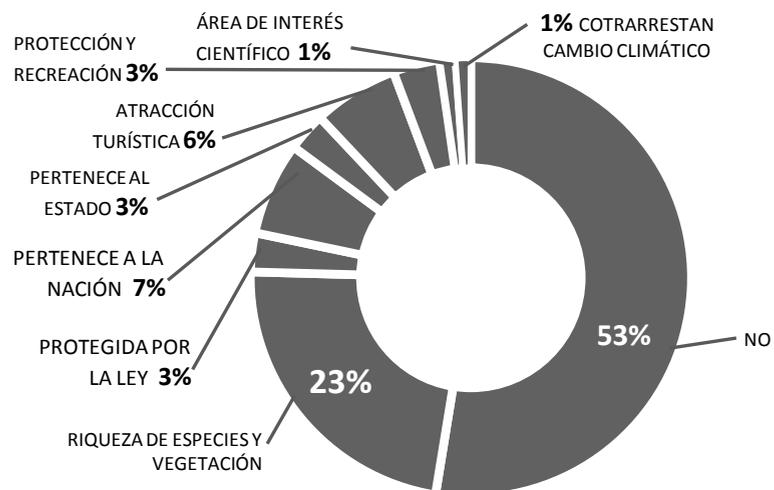
La población que sabe que el Parque Nacional Barranca del Cupatitzio es Área Natural Protegida está muy competida con la población que desconoce cuál es. Otro factor a considerar es que la población piensa que la Presa de Caltzontzin es un área de este tipo, cuando pese a que ahí nace una afluente del Río Cupatitzio, se le considera únicamente de tipo recreativo. El resto de las respuestas se consideran correctas en cuanto son Áreas Protegidas para su desarrollo turístico, más no son pertenecientes a la CO-NANP.

4. ¿Sabes qué es un Parque Nacional?



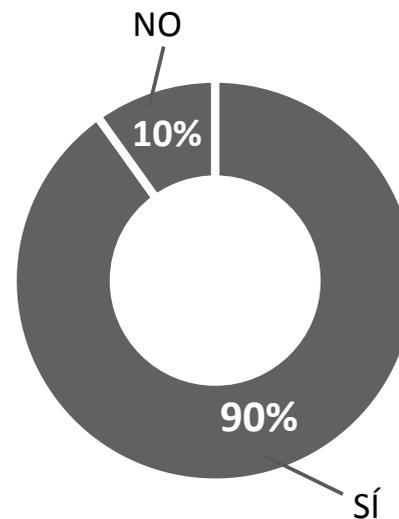
Ocurre lo mismo que en la pregunta uno. Al encuestar dentro del área del Parque Nacional Barranca del Cupatitzio, las personas tienen conciencia de lo que es, pues ya lo han recorrido y lo conoce de manera general. En la siguiente pregunta se muestra lo que las personas piensan que es un Parque Nacional.

5. ¿Conoces las características de un Parque Nacional?



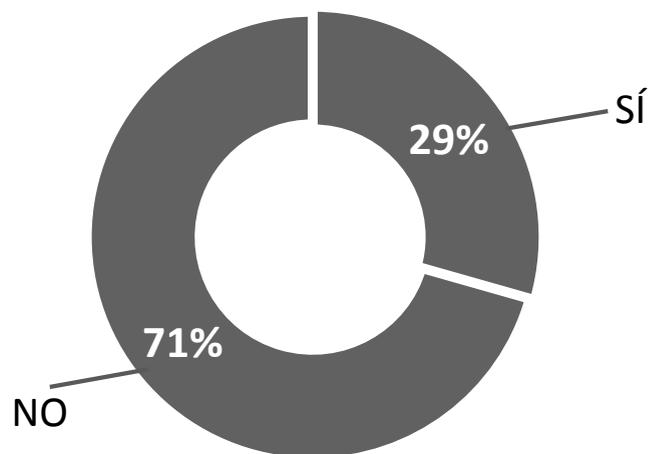
Todas las respuestas son acertadas en menor o mayor parte, excepto la que expresa que el Parque Nacional pertenece al estado, sin embargo la mayoría desconoce las características que posee.

6. ¿El Parque Nacional Barranca del Cupatitzio es un Área Natural Protegida?



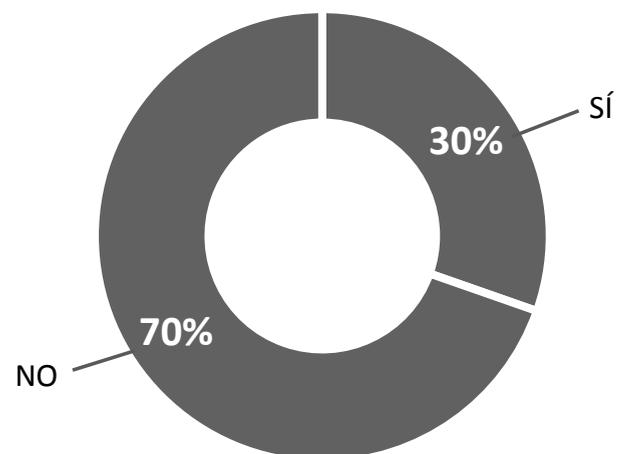
De alguna manera el contexto en que se han hecho las preguntas anteriores, pudieron haber encaminado la respuesta de esta pregunta, sin embargo se nota una marcada diferencia con las personas que creen que este parque no se conserva de ninguna manera.

7. ¿Conoces las especies de flora y fauna del Parque Nacional Barranca del Cupatitzio?



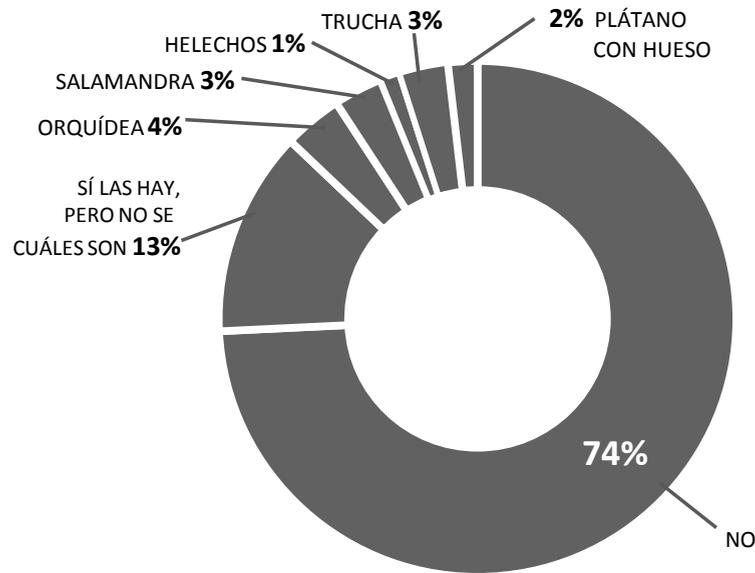
Aunque en preguntas anteriores buena cantidad de personas expresaron que una ANP se constituye por su representatividad en cuanto a biodiversidad a nivel nacional, en esta pregunta concluimos que no se conocen cuáles especies de flora y fauna habitan en el área.

8. ¿Sabes cuál es el tipo de vegetación que posee el Parque Nacional Barranca del Cupatitzio?



Esta pregunta es más sencilla que las anteriores, pues la respuesta abarca menos aspectos que, por ejemplo, la clasificación de la fauna. Sin embargo la inmensa mayoría la desconoce.

9. ¿Sabías que hay especies bajo categoría de riesgo dentro del Parque Nacional Barranca del Cupatitzio?

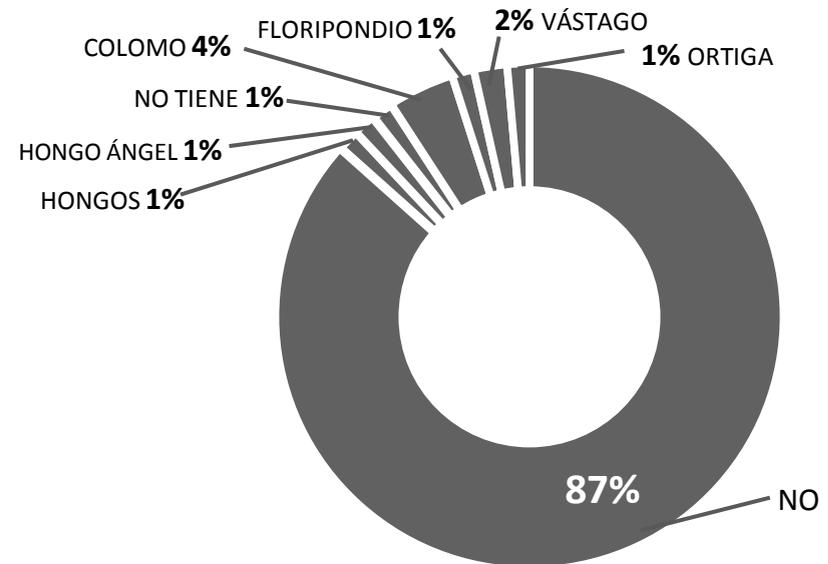


Esta pregunta no fue clara para muchos, pues pocos conocen qué significa exactamente "categoría de riesgo" o cuáles son sus clasificaciones. Se mencionaron especies que no están bajo ninguna categoría de este tipo, tales como el Plátano con Hueso. Tal como se mencionó por algunos encuestados, una sola especie de Orquídea está bajo categoría de amenazada, por lo que representa una de sus cuidados prioritarios. Es este caso se encuentran igualmente dos variedades de hongos.

La salamandra Tlaconete Pinto es la "mascota del parque" y se encuentra bajo categoría de amenaza, tal como lo extenuaron algunas personas.

Quienes respondieron "helechos" no estaban muy seguros de a qué se referían exactamente con esa palabra. Respecto a la trucha arcoiris, es una especie no nativa de la región, la cual tiene en una granja para el consumo humano.

10. ¿Conoces las especies tóxicas que existen dentro del Parque Nacional Barranca del Cupatitzio?

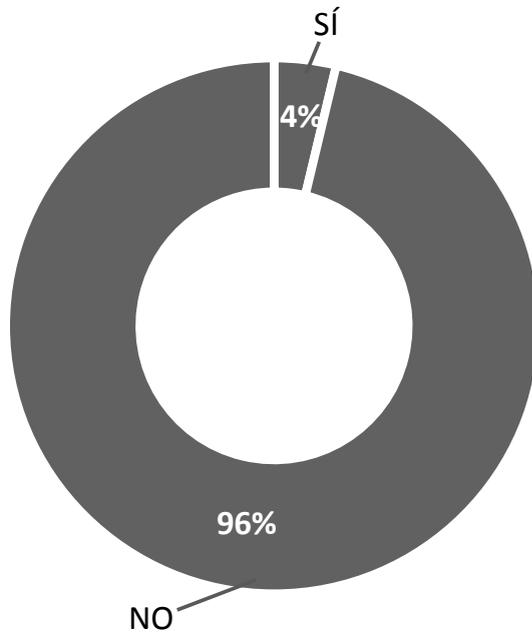


Existen dentro del área 16 especies de hongos considerados como tóxicos, sin embargo se observa en la gráfica que muy pocos son conscientes de ello. El hongo llamado "ángel de la muerte" es uno de ellos.

El floripondio por su parte, es una planta introducida la cual si es tóxica, ya que puede producir alucinaciones durante un aproximado de tres días si se ingiere, aunque también tiene propiedades positivas utilizadas dentro de la medicina tradicional. La ortiga también lo es al tacto y a la ingesta.

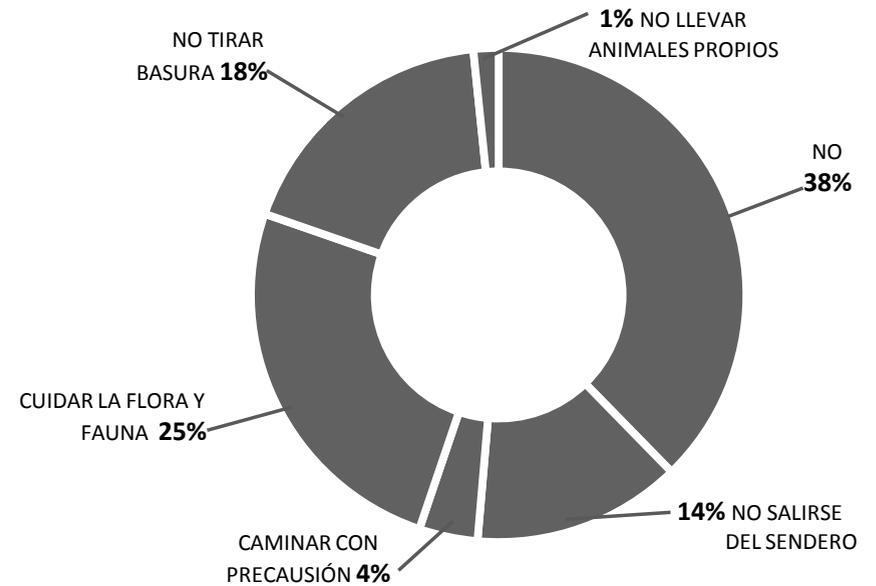
El vástago no es una especie tóxica, en cambio la savia de la "hoja elegante" también llamada colomo produce inflamación en la lengua y labios.

11. ¿Has sufrido o sabes de alguna intoxicación por contacto con algunas especies dentro del Parque Nacional Barranca del Cupatitzio?



Muy poca gente ha sido afectada por la falta de información de las especies tóxicas, ya que como lo manifestaron algunos encuestados, los previenen algunos letreros que están dentro del Área de Río.

12. ¿Sabes los cuidados que debes tener al ingresar al Parque Nacional Barranca del Cupatitzio?



Los encuestados respondieron acertadamente esta pregunta, que se puede resolver mediante el sentido común, aunque específicamente para las Áreas Naturales Protegidas se le pueden anexar algunos más, tales como la apertura de nuevos senderos y el tránsito de vehículos, o para el caso del Área de Montaña se habla de la prohibición de fotografía comercial.

Además de las conclusiones estipuladas en cada una de las preguntas, podemos rescatar también que aún hay gente que no sabe cuál es el nombre completo del área, que es Parque Nacional Barranca del Cupatitzio, o que se han quedado con el que antiguamente poseía que era Parque Nacional Lic. Eduardo Ruiz. Otra cuestión que desconocen las personas es el hecho de no saber a qué organismo pertenece esa área, pues nadie menciona algo referente a la CONANP.

También al momento de aplicar encuestas se notó que hay quienes piensan que el área protegida únicamente es el Área de Montaña.

Una complicación que tienen parte de las personas que entran al lugar es que no conocen términos tales como "especies".

capítulo 8

Desarrollo de los medios





8. Desarrollo de los medios

Este capítulo habla sobre la conceptualización y síntesis de la información recabada y estudiada referente a la problemática de tesis, donde se realiza el proceso de diseño que dará resultado a los medios para dar el mensaje adecuado.

Dentro de este capítulo se mostrarán las bases para la solución gráfica, que va desde los propósitos, la necesidad a resolver, el tipo de personas que recibirán el mensaje, y la elección de los medios de comunicación para

exponer el mensaje. Posteriormente se muestra el proceso para la creación de los elementos que se adecuan a cada medio.

8.1 Propósitos

Los propósitos definen la intención con la que se realizarán los medios con los que se le de solución al problema, y son los siguientes.

- Informar a la población en general a través de un mensaje las características que tiene el Parque Nacional Barranca del Cupatitzio como Área Natural Protegida.
- Persuadir a la población en general de la importancia que tiene el Parque Nacional Barranca del Cupatitzio para la conservación de la biodiversidad del país.

8.2 Presupuesto

El apoyo económico que servirá para crear la solución al problema de tesis, será proporcionado por el Patronato del Parque Nacional Barranca del Cupatitzio, siendo con este recurso posible el desarrollo e implementación de los medios.

8.3 Matriz de solución

A través de una matriz de solución que es un análisis de medios, es posible determinar cuáles serán los más adecuados para cumplir con los propósitos antes mencionados. De esta manera se calificaron varios aspectos de forma que se descartarán los medios que no cumplan con los requisitos primordiales para la transmisión del mensaje, y se rescatarán los que sí.

Los aspectos que se consideraron a evaluar son los siguientes:

- Cobertura:
Extensión territorial abarcado por una cosa o actividad. El proyecto por ser un área de recreación, será importante que abarque tanto uruapenses como personas de otras poblaciones.

- **Pregnancia:**
Cualidad de las formas visuales que captan la atención del observador por la simplicidad, equilibrio o estabilidad para su estructura. Es importante debido a la poca importancia que se le da al tema de manera general.
- **Permanencia:**
Estancia en un lugar o sitio. Tiempo en el cual la gente es receptiva del mensaje.
- **Accesibilidad:**
Que llegue la mayor cantidad de público posible. Debido al rango variado de edades, niveles culturales y económicos, es indispensable que el medio sea capaz de abarcarlos en su totalidad.

La manera de evaluar los medios será dictada por tres calificaciones:



Descartada



Piénsalo



Acertada

Es de importancia mencionar que todas las matrices están relacionadas con ambos propósitos, pues una forma parte de la otra, es decir, el tema de la biodiversidad es una característica de las Áreas Naturales Protegidas.

Para su comparación los medios se dividieron categorías:

8.3.1 Aplicaciones periódicas

Dentro de las aplicaciones periódicas se colocó el boletín y spot de radio, ya que en otras Áreas Naturales Protegidas se realizan boletines electrónicos o impresos, y el spot de radio se ha utilizado como medio de concientización en algunas organizaciones que se encargan del cuidado de los seres vivos.

	Cobertura	Pregnancia	Permanencia	Accesibilidad	Total
Boletín	✓	✓	✓	✗	1
Spot de radio	✓	✓	✓	✓	3

Con esta matriz resultó adecuada la aplicación del spot radiofónico, el cual será un medio para concientizar y promover al parque al mismo

8.3.2 Aplicaciones exteriores

Estas aplicaciones son insertadas para promocionar áreas de ecoturismo, o para dar mensajes de cuidado ambiental, por lo que se pusieron a competir de la siguiente manera:

	Cobertura	Pregnancia	Permanencia	Accesibilidad	Total
Espectacular	✓	✗	✗	✓	1
Cartel	✓	✗	✗	✓	2
Señalamiento	✓	✓	✓	✓	3

El medio con mayor ventajas es el señalamiento, que deberá ser elaborada bajo las características del Manual de Señalización de las Áreas Naturales Protegidas. Cumplirá la función de dar indicaciones de cuidado dentro del área y las características relevantes en cuanto a su biodiversidad.

8.3.3 Aplicaciones de contenido extenso / actualización moderada

Con estos medios es posible colocar un contenido más extenso de información, para una consulta más detallada, y se eligieron de acuerdo a los medios más recurrentes en temáticas similares, como se pudo conocer a través de una auditoría visual previa.

	Cobertura	Pregnancia	Permanencia	Accesibilidad	Total
Página web	✓	✓	✓	✓	2
Cd interactivo	✗	✓	✓	✓	1
Libro	✗	✗	✓	✓	1
Video	✓	✓	✓	✓	1

La página web obtuvo mayor puntuación pues abarca a una gran cantidad de población y su permanencia e impacto en la actualidad lo convierten en uno de los medios más usados de información. El CD interactivo sería un medio exclusivo para quienes toman el curso de educación ambiental impartido en el Área de Montaña, sin embargo debido a que la manera en que se imparte es a través de pláticas y prácticas, este medio queda descartado.

En base a las matrices anteriores se concluyen tres medios, dos electrónicos y un impreso: página web, señalamiento y spot de radio. La página web atenderá a la población a nivel mundial, el spot de radio por su parte será aplicado a nivel nacional y los señalamientos enfatizarán el mensaje dentro del área natural protegida. De esta manera podemos observar que con estos medios se abarca al público meta antes descrito.

8.4 Brief

Un brief es la información que se necesita sobre el objeto en el cual se encuentra la problemática para ser aplicada dentro de los medios de solución. De esta forma es posible retomar conceptos que se encontraron a lo largo de la investigación, para poder sintetizarlos dentro del proceso de diseño gráfico.

8.4.1. Necesidad

Satisfacer las necesidades de información por parte de los visitantes del Parque Nacional Barranca del Cupatitzio, con respecto a las características

que posee como Área Natural Protegida, lográndose la concientización sobre la trascendencia de su biodiversidad.

8.4.2 Objetivo

Producir los medios específicos para la página web, el spot de radio y los señalamientos de manera que en conjunto se unifiquen y sean capaces de llegar a la población para que informe y persuada sobre la importancia que tiene el Parque Nacional Barranca del Cupatitzio como Área Natural Protegida, exponiendo su relevancia en cuanto a biodiversidad.

8.4.3 Público meta

El público meta al que va estar dirigida la solución del problema que concierne a esta tesis, está conformado por ciudadanos uruapenses y turistas provenientes de cualquier parte del estado y de la República, en especial los ubicados en la zona centro, aunque también habrá turismo internacional en menor proporción, particularmente provenientes de Estados Unidos y Europa.

Las personas que ingresan al área no convergen en un mismo nivel económico, sin embargo respecto a los turistas, estos tienen la capacidad económica que les permite viajar y poder pagar el boleto de entrada y en ocasiones consumir alguno de los productos típicos que se ofrecen dentro.

Los grados de educación son igualmente variables, pues está desde la persona que respeta el entorno, camina por los senderos adecuados y deposita la basura en su lugar, hasta la persona que avienta plásticos al río o libera truchas que compró previamente en alguna otra zona del parque, con el fin de la desobediencia.

Con respecto a su edad, ingresan personas desde los 6 años hasta los 70 aproximadamente. Este proyecto está enfocado a los adultos pues los niños entran acompañados de sus padres, y es su deber educarlos con respecto al tema ambiental. Los padres al escuchar los mensajes insertados en los medios guiarán a sus hijos para que estando en el área, atiendan a las



1. Público meta de este proyecto.

indicaciones. Además el Parque cuenta con actividades ambientales enfocadas a los niños que se realizan dentro del Área de Montaña.

La razón por la que ingresan al lugar nos permite darnos un pequeño panorama del estilo de vida o gustos de los paseantes. Las personas entran por alguna de las siguientes situaciones principalmente:

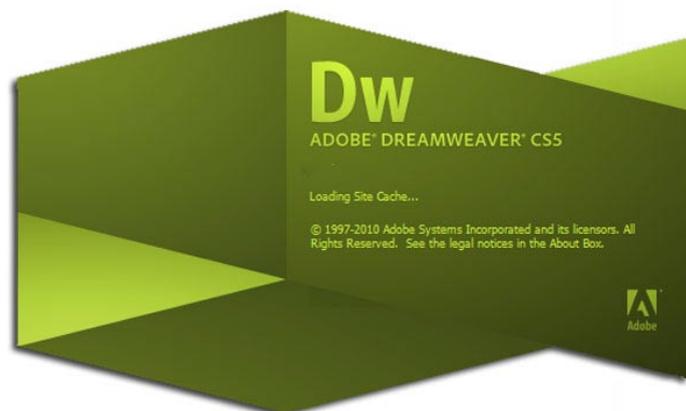
- Convivir con sus acompañantes, es decir tienen un fin de integración.
- Despejarse del ambiente urbano por la carga de estrés que éste conlleva.
- Hacer ejercicio, lo cual nos refleja un estilo de vida saludable, aunque el simple hecho de recorrer el área nos dice que se requiere una condición física suficiente como para poder desplazarse sobre la superficie empedrada sin dificultad y a un ritmo moderado, por lo que la gente que padece de problemas de salud que le impidan hacer esfuerzos físicos o estar de pie durante mucho tiempo quedan descartadas de poder ingresar al Parque Nacional Barranca del Cupatitzio.

- Consumo en el área de venta de productos y comida típica, o en la granja de truchas.
- Con fines de investigación o educación ambiental.

Se puede afirmar que la actitud con la que se ingresa al parque es positiva, con el fin de relajación y recreación, pues además la entrada a él se da en mayor cantidad por la mañana y los fines de semana, que es cuando la gente no trabaja e invierte tiempo en la convivencia.

8.4.4 Recursos

- Humanos:
Para la realización de este proyecto de tesis se involucran las personas que administran el Parque Nacional Barranca del Cupatitzio, como lo es el señor José Isaac Bonaparte Hernández, colaborador del área, así como el Patronato del Parque Nacional Barranca del Cupatitzio, y además la directora, la bióloga Gloria Tavera Alonso. Por último la diseñadora, Flor Dulcinea Peña Campos.



2. Software de diseño web.



3. Herramientas para diseñar.

- Económicos:
El apoyo económico que servirá para crear la solución al problema de tesis, será proporcionado por el Patronato del Parque Nacional Barranca del Cupatitzio, siendo con este recurso posible el desarrollo e implementación de los medios.
- Diseño:
Serán aplicadas para la realización de este proyecto las áreas de diseño publicitario, web y señalización; relacionadas a la producción de radio, señalamientos y página web. Se hará uso de las herramientas vinculadas con el diseño y la comunicación visual, las cuales son fotografía, ilustración, teoría del color y tipografía.
- Materiales:
Computadora, herramientas manuales para diseñar, tales como hojas, lápices, rotulador y regla; además la cámara fotográfica.

8.4.5 Enfoques

- Conceptual:

Versatilidad: capaz de adaptarse con facilidad y rapidez a diferentes funciones.

Diversidad: variedad, abundancia.

Respeto: consideración respecto a algo.

Armonía: conveniente proporción y correspondencia entre las cosas.

- Formal:

Versatilidad: lenguaje sencillo, frases concretas y reducidas, alusivas a la conservación de especies o a las características del área natural protegida, de manera que anuncie una acción. Todos los medios exceptuando el radio, serán elaborados tanto en español como en inglés.

Diversidad: colores verdes, ocres, naranjas y amarillos. Variedad de imágenes.

Respeto: imágenes del parque y de sus especies.

Armonía: Los medios se verán unificados entre sí en su composición. Las tipografías deben de verse congruentes entre sí. Los sonidos evocarán a la naturaleza, al ambiente y a las especies.

- Funcional:

Señalamientos: habrá de dos tipos, uno a la entrada principal donde se mencionará el reglamento y otros ubicados a lo largo del trayecto que hablarán sobre su biodiversidad. El primero se colocará en la entrada del parque, con el fin de instruir a la gente sobre los cuidados que se deben tener al ingresar, y así resolver la problemática del daño a la flora y fauna del lugar. Por la ubicación del señalamiento, todas las personas que ingresen serán concientes de lo que se puede y no se puede hacer dentro del Parque Nacio-



4. La diversidad representará ciertos colores.

nal Barranca del Cupatitzio. Los otros que estarán ubicados en el trayecto hablarán sobre las especies representativas de flora y fauna del lugar, de manera que la gente adquiera conocimiento de cuáles son las que existen ahí.

Página web: la página web dará un panorama de todas las características del parque, enfatizando las correspondientes a su condición de ANP y su biodiversidad, por lo que será el punto de referencia más completo que posea el área. Se puede acceder a éste en cualquier momento, sin importar en qué parte se encuentre el posible visitante, por lo que será adecuada su elaboración en español e inglés. Permite la actualización constante de información, de manera que la gente siempre tendrá presente al parque, cada vez que ingresen habrá alguna razón más para visitar el lugar. Será un punto de consulta y una guía para una visita más satisfactoria a la zona.

Spot de radio: se transmitirá en los horarios de mayor audiencia, los cuales son entre las 12:00 p.m. y 2 p.m. La transmisión será por un mes inicialmente, pero posteriormente se retomará en los periodos vacacionales (Semana Santa, junio, julio y diciembre), que es donde se espera gran cantidad de afluencia turística.



5. Los señalamientos se ubican en puntos estratégicos.

8.4.6 Descripción de la solución

- Señalamientos:

Estarán colocados en puntos estratégicos del lugar para garantizar que toda la población lo va tener disponible para leer. Al explicar exactamente qué es lo que se tiene permitido hacer dentro y qué no, se podrá atender las indicaciones con mayor precisión, teniendo una visita responsable y consciente de la importancia que tiene su aportación al medio. Además conocerán las especies representativas del lugar, y lo tendrán presente siempre.

- Página web:

Los medios anteriormente descritos servirán para promocionar este medio. Cuando el usuario ingrese a él podrá conocer todo lo que tiene que ver con la creación del Parque Nacional Barranca del Cupatitzio, su decreto como Área Natural Protegida, qué características tiene, cuáles son las especies y vegetación que posee, y aspectos referentes a su visita, como a qué

horarios puedes ingresar, costos de entrada, cómo llegar, etc., de manera que sea una guía completa para disfrutar el lugar.

Llevará también algunas secciones que lograrán crearte una buena expectativa y ganas de visitar el lugar, tales como una sección de fotografías del lugar, calendario de eventos, etc.

La página web cumple como medio de solución al ser una herramienta eficaz para el acceso a la información, y que es más detallada y por lo tanto más completa que los demás medios que se complementarán con éste para el proyecto.

- Spot de radio:

La población al escuchar el mensaje de radio, podrá entender inicialmente que el lugar tiene una trascendente biodiversidad, además de conocer por nombre algunas de sus especies. Sabrá además que el Parque Nacional Barranca del Cupatitzio es una de las Áreas Naturales Protegidas que se encuentran en el país. Será también una invitación a visitarlo y entrar a su página web.



6. Es necesaria una óptima arquitectura de información web.

8.5 Metodología

Una metodología es el estudio de los procesos y métodos del conocimiento aplicado a las distintas disciplinas del saber humano. Esta es necesaria para el desarrollo del proyecto, pues lo guiará de tal manera que se establezca correctamente la construcción del punto de partida, el sistema de operaciones ordenadas y los resultados o conclusiones del mismo.

Para este proyecto se consideró principalmente al autor Bruno Munari, ya que desglosa de una forma específica cada uno de los pasos en el proceso de creación del diseño. Cabe mencionar que fue adaptada para el tipo de proyecto. Además en el paso de concepción se utilizó para el medio principal, que es la página web, la metodología propuesta por Patrick Lynch, quien considera detalladamente cada uno de los elementos de creación de sitios web desde el punto de vista del diseño gráfico.

8.5.1 Definición del problema

Este primer paso es para establecer cual es el problema a resolver con el proyecto, es la base de él. Se definió que el problema se presenta en la ciudad de Uruapan, donde la población que ingresa al Parque Nacional Barranca del Cupatitzio desconoce que este lugar es un Área Natural Protegida, por consiguiente no tienen conciencia de las características en cuanto a su biodiversidad se refiere. Por lo tanto no se tiene la precaución de contribuir a su conservación o protección, por lo que contribuye a deteriorar el lugar, atentando contra el equilibrio de su ecosistema.

8.5.2 Elementos del problema

A partir del paso anterior se determinó que el objetivo general del proyecto es informar a la población en general de las características que tiene el Parque Nacional Barranca del Cupatitzio de Uruapan Michoacán, como Área Natural Protegida; para concientizarlos sobre la importancia que tiene la flora y fauna para el equilibrio de su ecosistema, de manera que respeten el lugar y satisfagan sus necesidades culturales y recreativas como

visitantes. Posteriormente se desglosó en objetivos específicos, los cuales se encuentran en el capítulo de la problemática y engloban aspectos como el identificar las características de la ciudad, del Parque Nacional Barranca del Cupatitzio, conocer su biodiversidad, historia, contextos, etc.; además de revisar aspectos del diseño y la comunicación visual. Estos objetivos se constituyeron para la primera parte del proyecto, la cual corresponde a la investigación.

La segunda parte, va encaminado al desarrollo de la propuesta gráfica, se determinaron los propósitos del brief, los cuales son informar a la población en general a través de un mensaje las características que tiene el Parque Nacional Barranca del Cupatitzio como Área Natural Protegida, y persuadir de la importancia que tiene el área para la conservación de la biodiversidad del país.

8.5.3 Recopilación de datos

Primero se realizó una recopilación de datos que influyen dentro del área, con el fin de conocerla a profundidad. Enseguida se abordó lo referente a la ciudad de Uruapan, ya que es el lugar donde se ubica este parque; también se buscó información sobre las Áreas Naturales Protegidas de manera general y de forma específica en México, además de lo que corresponde específicamente al Parque Nacional Barranca del Cupatitzio, por último se abarcó la temática respecto a su condición de área turística.

8.5.4 Análisis de datos

Esta información se analizó para poder concretar qué es lo que se quiere decir en el mensaje. Para esto sirvió como apoyo hacer una auditoría visual de problemáticas similares a mi tema en las cuales se les dio una solución por medio del diseño y la comunicación visual.

De esta manera por el tipo de problemática, se detectaron dos necesidades, una corresponde a informar a la población en general sobre las características que tiene el Parque Nacional Barranca del Cupatitzio como Área Natural Protegida; la otra necesidad corresponde a persuadir sobre la importancia que tiene la flora y fauna del lugar. Cabe mencionar que ya en los medios ambas necesidades irán unidas, pues una es parte de otra.

Posteriormente se elaboraron las matrices de solución, resultando adecuados los siguientes medios: cuña de radio, señalamiento, flyer y página web. Estos resultaron sobresalientes en cuanto sus características de cobertura, pregnancia, permanencia, accesibilidad, durabilidad e innovación.

8.5.5 Conceptualización

Para esta etapa se realizó lo que es el brief, donde se reúnen los datos examinados en las etapas anteriores para poder hacer una descripción completa de los puntos que servirán la solución; como lo es el público meta, los enfoques conceptuales, que se refieren a la síntesis de lo que se preten-



7. La creatividad comienza con una lluvia de ideas.

de comunicar; los aspectos formales, que son los elementos por los cuales se comunica; lo funcional, en donde se desarrollan las características que harán viable los medios y por último la descripción de la solución, donde se describe la relación entre el público meta y los medios escogidos.

8.5.6 Creatividad

En este apartado se empezará a desarrollar la solución, por lo que el primer paso será realizar la lluvia de ideas para de ahí discernir qué opciones son las más adecuadas para el mensaje que se pretende dar. Para esto se tiene que tomar de base lo realizado en el paso anterior. Posteriormente se procede con el bocetaje, donde la solución va tomando forma, adaptándose la lluvia de ideas a los medios que se decidieron en las matrices de solución.

8.5.7 Concepción

A partir de entonces es posible empezar a desarrollar el diseño de la solución, por lo que será un proceso diferente para cada medio, pues uno está conformado únicamente de audio, otro de imágenes y texto en pantalla y los últimos de información impresa.

Al ser varios medios los utilizados, cada uno dispondrá de su propio proceso de realización, el cual se presenta de la siguiente manera:

- Señalamiento: para este medio será necesario hacer una revisión previa de lo que establece el Manual de Señalización de las Áreas Naturales Protegidas, para en base a ello adaptar el mensaje. Posteriormente se mejoran las deficiencias que puedan ser modificadas, según dicte el manual. Una vez hecho esto se pasa a realizar el diseño en la computadora.
- Página web: primero se establece la estructura que tendrá el sitio de internet en base a la diagramación de pantallas; es decir, se divide el contenido en unidades lógicas y se establece una jerarquía entre ellas. Además se analiza cuál es la forma correcta de adaptar la información que contendrá. Posteriormente se boceta el diseño del sitio, visualizando



8. El penúltimo paso es la inserción de los medios.

cómo serán los elementos que contendrá, tales como menús, cabecera, interactividad con el usuario, intros, etc. Se realiza una o varias páginas maestras para en base a ellas colocar todas las pantallas. Luego es posible empezar a diseñar en la computadora, de acuerdo a la estructura propuesta.

- Spot de radio: en este caso se debe primero buscar la información que se pretende transmitir, para así poder elaborar un guión, donde dicha información será adaptada para su comprensión, además de establecer los tiempos, música o sonidos que llevarán éstos. Enseguida se pasa a la grabación, donde se necesitarán de los tipos de voces que creen un mensaje armónico. Una vez realizado esto se pasa a la edición donde se reúnen los elementos en el orden y forma establecidos en el guión.

8.5.8 Concreción

En este paso se muestra el resultado de cada medio completo. De esta manera es posible ver cómo se complementan, unifican y se relacionan entre ellos; de ser necesario, se realizan los últimos ajustes pertinentes antes de que se implementen. Aquí también se desarrollará el plan de medios para terminar con la estrategia.

8.5.9 Implementación

En esta etapa los medios son insertados para su contacto con el receptor. De esta manera el spot de radio se transmitirá por determinada estación, en los impactos y días estipulados en el plan de medios; el señalamiento se materializará y la página web se subirá a la red de internet para que los usuarios puedan acceder a ella.

8.5.10 Evaluación

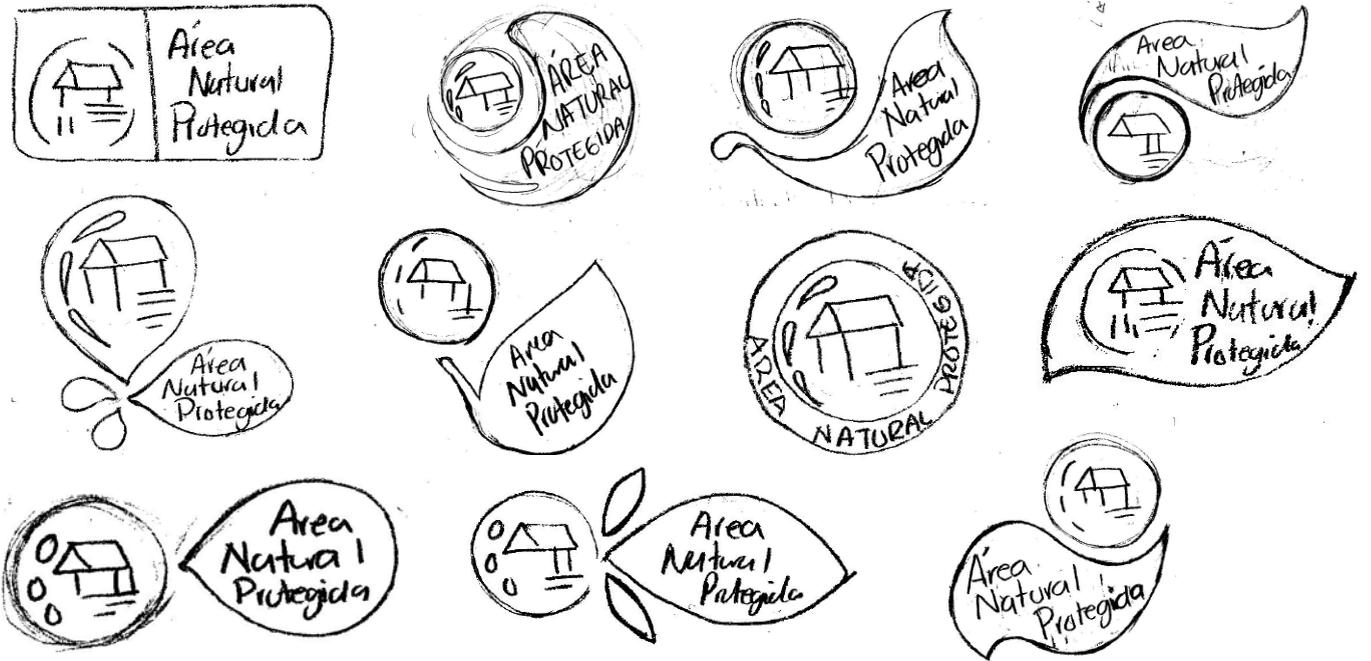
En este último paso se verifica cómo está reaccionando el público con los mensajes y los medios, por si requiere realizar pequeños ajustes o cambios que garanticen el óptimo resultado de la solución al problema. En el medio radiofónico se harán las transmisiones que hayan establecido en el plan de medios, el señalamiento será evaluado de acuerdo a las acciones que realice la gente, al igual que en la web, donde tendrá lugar su actualización y mantenimiento. Esta etapa sirve de análisis y retroalimentación para el lugar del problema, que en este caso es el Parque Nacional Barranca del Cupatitzio, para observar y analizar cómo es que la gente asimila la información, qué tanto sabe, desconoce o está interesada en adentrarse.

8.6 Desarrollo de los medios

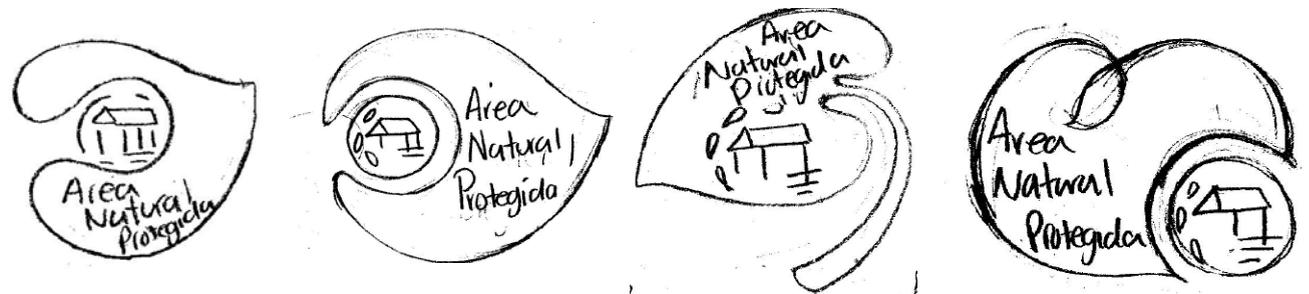
En esta etapa se realiza la adaptación de la información, los bocetos y pruebas de elementos de diseño para los medios establecidos en el capítulo de matriz de solución, tomando en cuenta los lineamientos descritos en el brief. De esta manera el proceso se separó dependiendo de cada medio.

8.6.1 Página web

Primero se comenzó con lo que es el emisor, es decir, ver la manera en que se mostraría a este parque. Para esto era necesario agregar al logotipo ya establecido del Parque Nacional Barranca del Cupatitzio, un elemento que hiciera referencia a qué es un Área Natural Protegida, por lo que se bocetaron varias maneras de insertar esta leyenda, se decidió por optar por el más sintetizado y que no ensuciara el logotipo actual del lugar. El que se determinó se muestra en la siguiente página, es alusivo al cuidado de la naturaleza con una forma que asemeja a un corazón sin descartar el elemento de la hoja.



9. Bocetos de leyenda ANP.



10. Desarrollo de boceto final.

Con respecto a la tipografía, se tuvieron que elegir dos, y son aquéllas que por sus características pueden unificarse para un mismo mensaje. Se determinaron en sans serif porque favorece la legibilidad y hace el mensaje amable, correspondiendo al concepto de armonía. La Ubuntu se determinó para títulos y Istok Web para textos en bloque.

La tipografía será indexada a la web a través de Google Fonts, que permite que cualquier computadora que ingrese al sitio pueda leer la página web con la misma tipografía, evitando cambios o alteraciones en la estructura de ella, apoyando los factores de usabilidad web a través de la inserción de "Fonts Safe for Web".

El cromatismo se define en base al enfoque de diversidad, donde se referirá a la biodiversidad. Para esto se toman como referencia los colores alusivos a la naturaleza. El cromatismo se presenta en código hexadecimal, pues es el código de color para el lenguaje HTML, que es con el que se construye una página web.



11. Diseño seleccionado de leyenda ANP.

Protege 57 especies de mamíferos.

Ubuntu

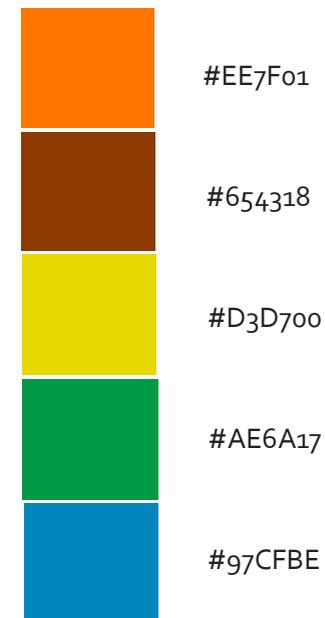
Protege 57 especies de mamíferos.

Istok Web

Protege 57 especies de mamíferos.

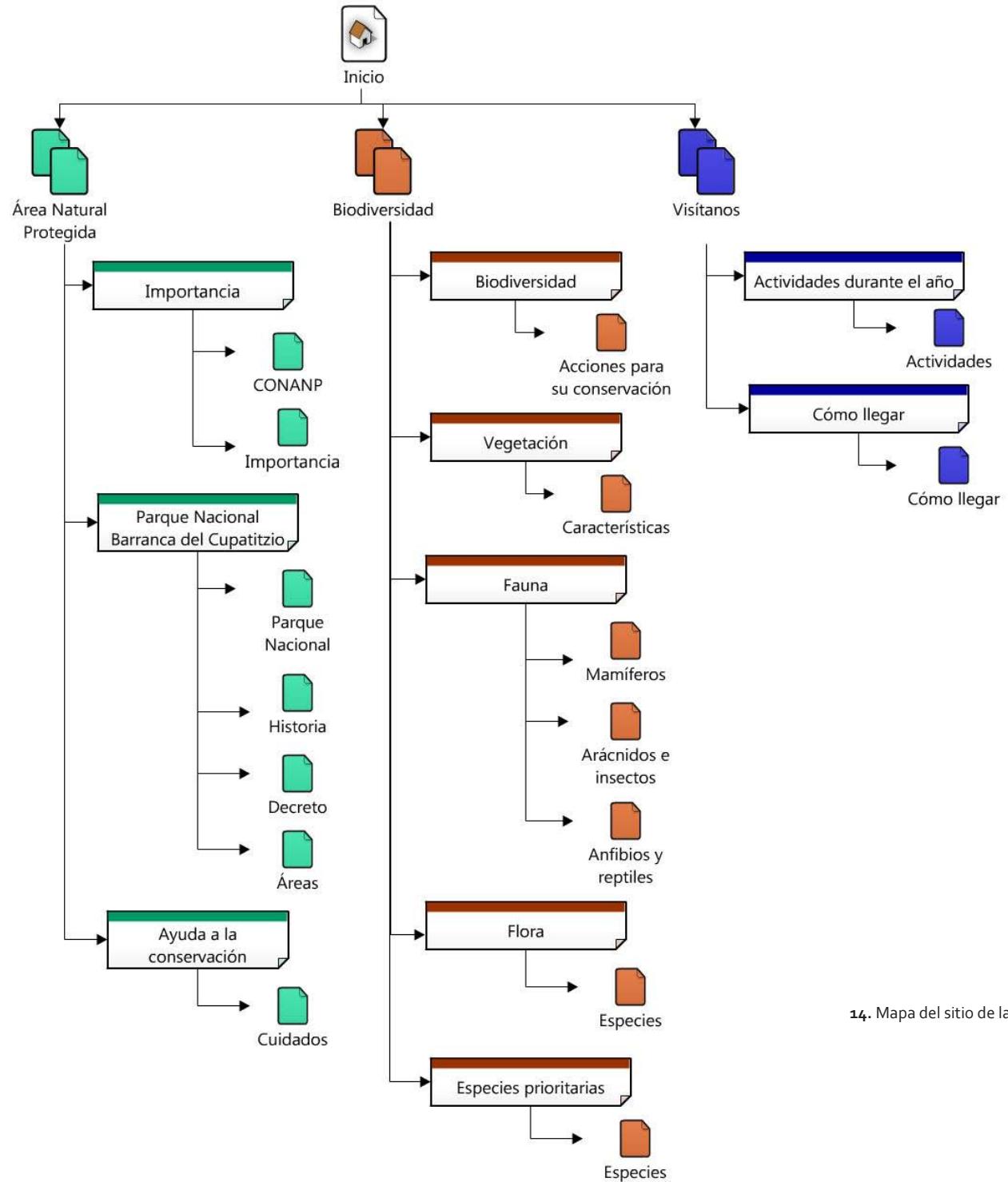
Protege 57 especies de mamíferos.

12. Selección de la tipografía.



13. Identidad cromática.

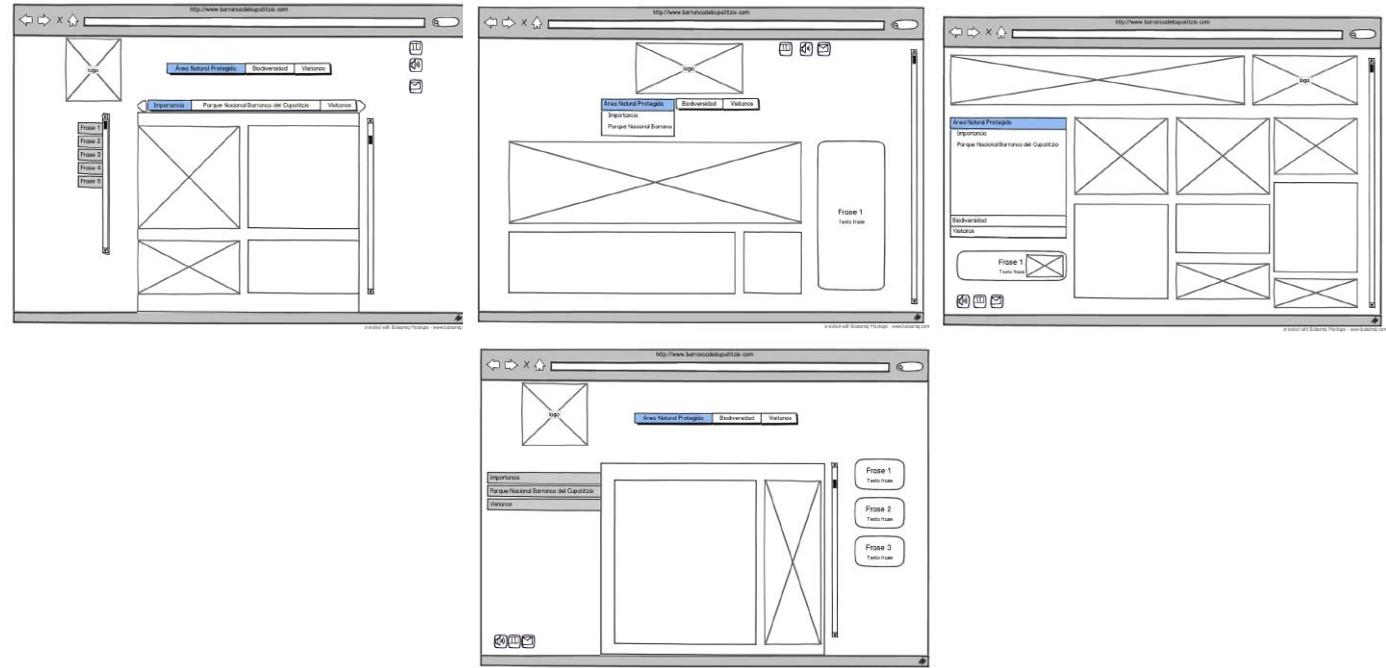
El mapa del sitio está hecho de forma que se agrupan tres temas principales, desglosando la información de una manera general a una particular. La página de aterrizaje, que es la primera en mostrarse, refleja un adelanto de lo que se puede encontrar en cada sección, así como la actividad que está disponible a realizarse en esa fecha. Conforme se de clic en una sección, se mostrarán los menús completos que son: Área Natural Protegida, Biodiversidad, Visítanos e Inicio. Los menús fueron elaborados conforme a los objetivos de esta tesis.



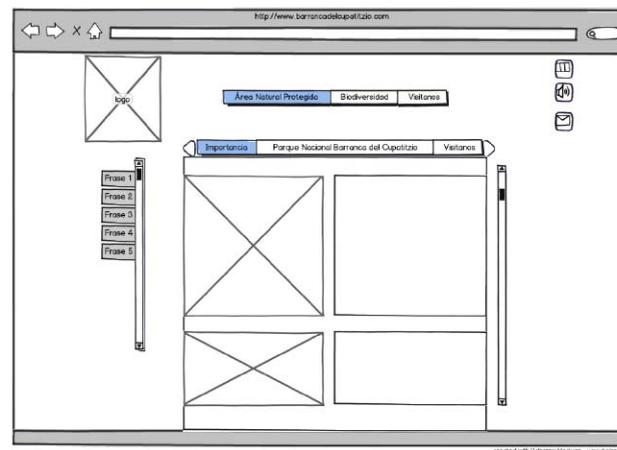
14. Mapa del sitio de la página web.

Después se estableció la estructura que tendrá la web, para así poder relacionar cada una de las secciones, de forma que el visitante pueda entender de manera lógica el tipo de navegación dentro del sitio. De acuerdo a el enfoque de versatilidad, debe poderse navegar en la web con facilidad, por lo que se decidió manejarla de la manera más intuitiva posible: hasta arriba los menús, inmediatamente abajo los submenús y por último la información.

El menú de Área Natural Protegida tendrá como submenús los temas de la condición del lugar: Parque Nacional Barranca del Cuicatitzio, Área Natural Protegida y Ayuda a la Conservación. Por su parte el menú de Biodiversidad incluirán los temas de biodiversidad, vegetación, flora, fauna y especies prioritarias. Por último el menú de Visítanos, poseerá el menú de actividades durante el año y cómo llegar.



15. Pruebas de arquitectura de la información.

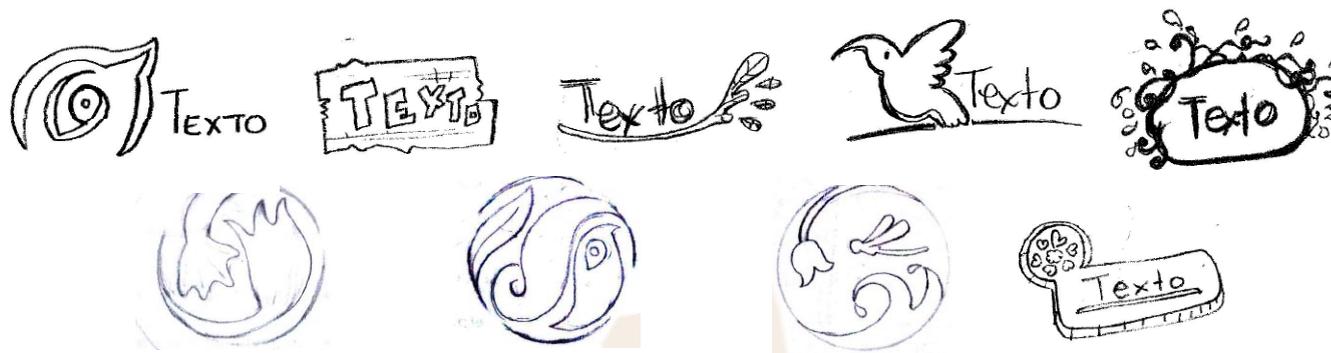


16. Diseño seleccionado de arquitectura de la información.

Después de esto fue posible realizar los elementos de diseño. Se empezó con la realización de la composición y se decidió que serían 2 páginas base (plantillas) diferentes. La inicial, que es la página de aterrizaje, y otra donde ya esté colocada la información para que el usuario pueda ir accediendo a cada menú. Se escogieron únicamente este tipo de plantillas, pues de esta forma se evita cansar al usuario y facilita rapidez de navegación dentro de la página.

También se establecieron acciones de rápido acceso las cuales estarán en todas las pantallas y son: cambiar de idioma y un espacio donde mostrará información relevante de cada menú para guiar al usuario.

Con respecto a los iconos es conveniente que estén sintetizados, por el poco espacio que tendrán. Se realizaron bocetos del estilo y composición de éstos, eligiéndose aquellos en los que los elementos son claros y den un sentido de conservación.



17. Bocetos de iconos.



18. Desarrollo para boceto final.



Inicio

Área Natural Protegida

Biodiversidad

Visítanos

19. Diseño final de iconos.

Para insertar las imágenes en cada uno de los temas que lo requerían, se colocaron *sliders*, que tienen una interacción sencilla con el usuario. Los *sliders* incluyen el nombre de las especies, tanto común como científico, además de su correspondiente categoría de riesgo en caso de tenerla y el tipo de vegetación a la que pertenece la especie. Las imágenes fueron proporcionadas por el banco de imágenes de la CONANP, el cual especifica su uso gratuito en páginas web, únicamente insertando el autor de cada fotografía. También fueron proporcionadas por Avibase, que es una base de datos con información científica sobre las especies de aves, el cual brinda un acervo importante de fotografías de aves sin derechos de autor. Otra de las páginas que proporcionaron imágenes, fue Biodiversidad Virtual, que reúne las características de las especies animales y vegetales, y permite el uso de sus fotografías en páginas web si se coloca en ellas el nombre del autor. Algunas de las fotografías son de autoría de la diseñadora gráfica y se tomaron únicamente para el fin de este proyecto.



20. Estilo de presentación de imágenes dentro de *sliders*.



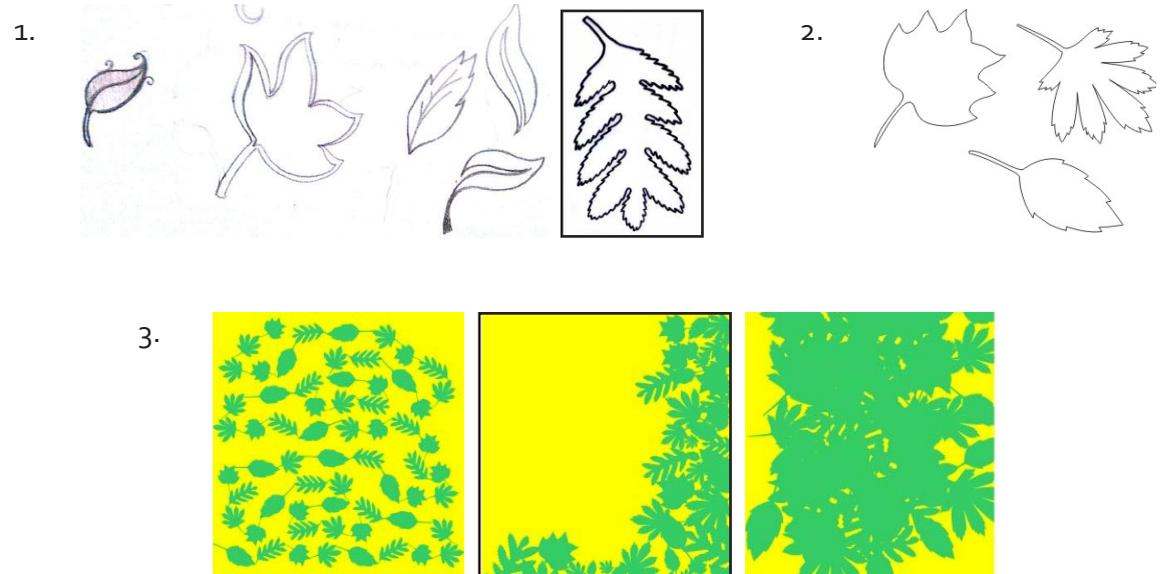
21. Muestra de fotografías tomadas para la página web.

Con respecto a los elementos decorativos, las hojas representan la vegetación del lugar, y su colocación dentro de la página web le da dinamismo sin saturarla.

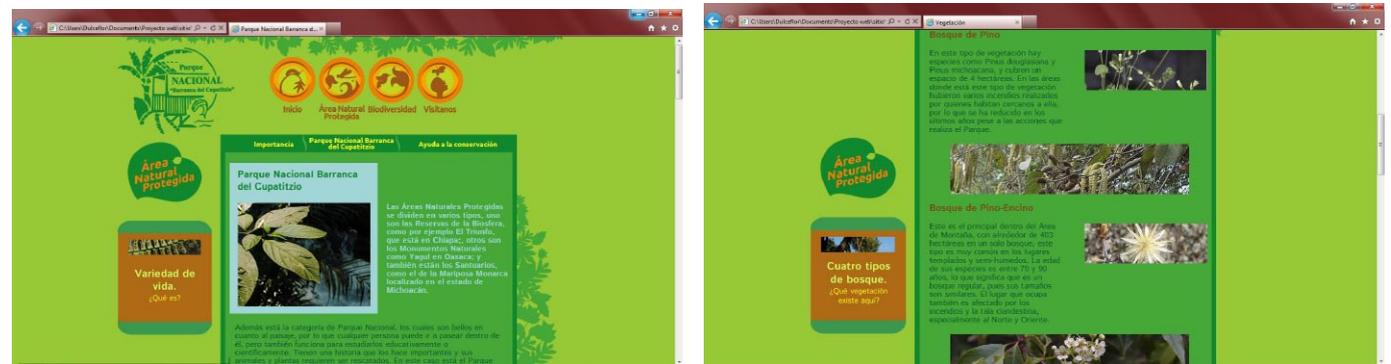
Los contenedores de información de subtemas, llevan un color diferente para hacerlos resaltar dentro del texto y dividir temas. Se optó porque el contenedor de la información central y la tipografía fueran en la gama de los verdes, pues la hace legible sin cansar a la vista y sin resultar saturada la composición.

El espacio dedicado a la información en sí es reducido y va deslizándose hacia abajo, garantizando que el usuario no se sature a primera instancia por ver grandes bloques de texto. La forma en que interactuarán los elementos con el usuario es de manera sutil, únicamente para que le de movimiento y dinamismo.

El tipo de desplazamiento es sencillo y mantiene fijos los mensajes alusivos a la conservación y la leyenda de Área Natural Protegida, de forma que son datos siempre visibles y presentes en el usuario durante su navegación dentro de la página web.



22. Proceso de creación de elemento decorativo.



23. Acomodo de información.

8.6.2. Señalamientos

El señalamiento debe entenderse como un medio que es parte de otros ya establecidos previamente, y que son unificados dentro de todas las Áreas Naturales Protegidas del país. Por lo que las bases para su realización son irrevocables, siguiéndose al pie de la letra dentro de lo establecido en el Manual de Señalización para Áreas Naturales Protegidas. La necesidad se detectó en cuanto a la falta de un material colocado dentro del área donde se hable de los cuidados, propiamente de las restricciones al ingresar a ella y que haga referencia a su biodiversidad. La composición, identidad cromática y tipografía se respetaron en todos los señalamientos.

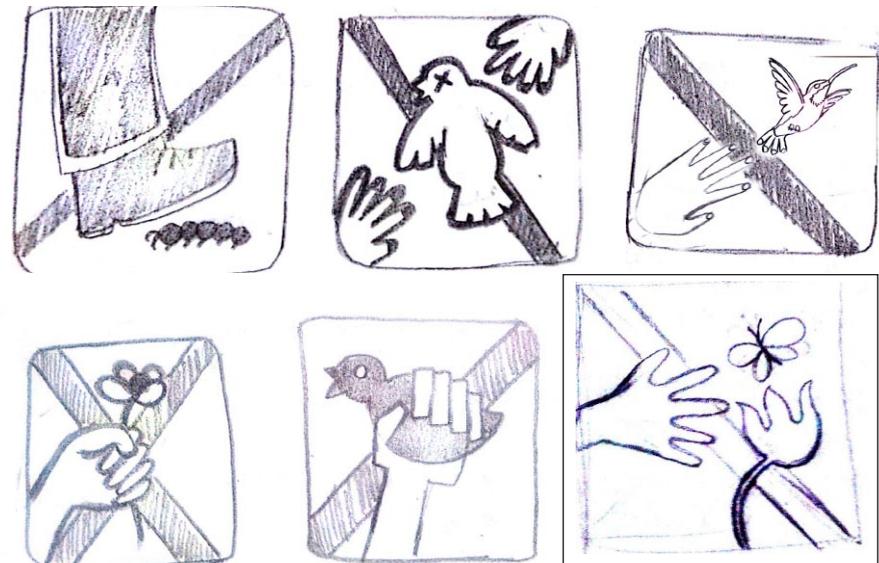
Sin embargo, el manual especifica que en cuanto a iconos es posible realizarse modificaciones, si es que se detectan las fallas neces-

rias para remplazarlos. Para ello se analizaron los iconos actuales que presenta la CONANP, y se detectó que muchos son confusos debido a que utilizan formas en outline y en plasta, además de que las proporciones son incongruentes. Por lo tanto se realizaron bocetos para unas nuevas propuestas, haciéndose pruebas en outline, en plasta, con formas superpuestas y separadas. Los bocetos se muestran en esta página y todos corresponden a la restricción "no perturbes la flora y fauna", para tener un punto de comparación entre todos.

Una vez realizados se decidió aquél que tiene formas en plasta para poderse ver con claridad a mayor distancia, ya que tiene formas que están aisladas y evita la confusión entre ellas.



24. Muestra de iconos actuales de la CONANP.

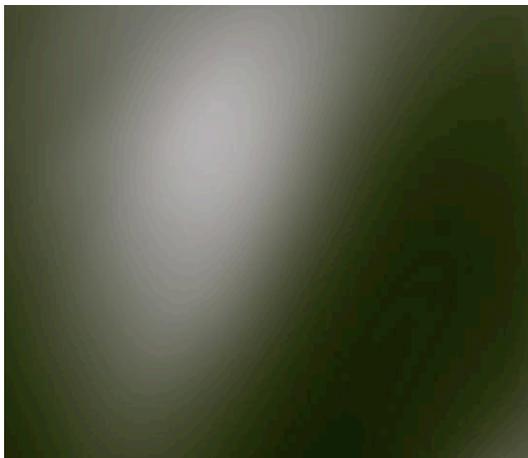


25. Bocetaje y selección de propuesta de rediseño de íconos, todos en base a la restricción "no perturbes la flora y fauna".

Los materiales que dicta el manual serán los mismos para todos los señalamientos, y son los siguientes:

- o Impresión en vinil.
- o Lámina de Alucobon de 4 mm de espesor con colores neutros.
- o Barniz antigraffiti marca Tedler.
- o Soporte de plastimadera.
- o Herrajes de acero inoxidable, tuercas y tornillos para la resistencia en exteriores.

La identidad cromática, según específica el manual antes mencionado, es el que se muestra en esta página y es uno diferente para cada Área Natural Protegida en el país. Para el Parque Nacional Barranca del Cupatitzio corresponde un degradado del verde al blanco únicamente de la forma que aquí se presenta, además de la combinación con una textura naranja. Además se incluyó un verde en plasta que se puede manejar para áreas de mayor información.



26. Identidad cromática.

Con respecto a la tipografía, se manejó una diferente a la establecida en la página web, esto porque las tipografías dentro del internet son indexadas a través de "Google Fonts" por lo cual es posible que todas las computadoras que ingresen a la página web puedan verla con la misma tipografía y no se altere la estructura original de ella. La tipografía manejada para los señalamientos que ya existen dentro del parque (Presidencia), no existe para ser indexada por "Google Fonts", por lo que se utilizará para los señalamientos diseñados en este proyecto únicamente y no para el resto de los medios. Debe ser utilizada esta tipografía, porque ya hay señalamientos dentro del área, y de esta forma habrá unidad con todos ellos, además de que se siguen los lineamientos establecidos por la CONANP.

La tipografía establecida en el manual es la Presidencia, que se estableció para la comunicación del Gobierno Federal 2006 - 2012, y se muestra a continuación.

Debido a la identidad cromática que servirá de fondo para los textos e imágenes, la tipografía será presentada únicamente en negro o blanco para los señalamientos, y es posible combinar en un solo señalamiento todas sus variantes.

Presidencia Base

Respeta

Presidencia Fina

Respeta

Presidencia Firme

Respeta

Presidencia Fuerte

Respeta

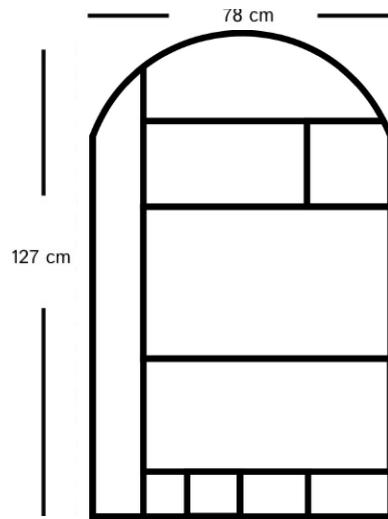
27. Tipografía para señalamientos.

Señalamiento de reglamento:

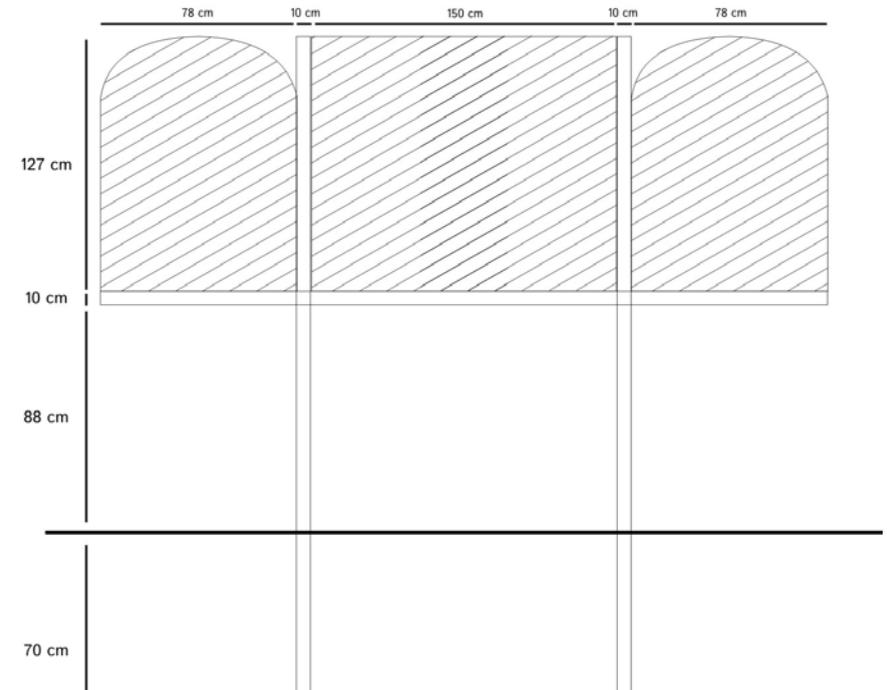
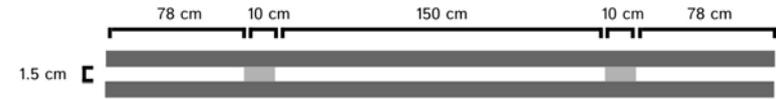
El manual especifica varios tipos de señalamiento dentro de las Áreas Naturales Protegidas. Para el señalamiento del reglamento se optó por el tipo "bandera de dos caras" el cual es posible anexarse al señalamiento tipo "display" que se encuentra a la entrada y que puede poseer mayor cantidad de información y posibilita la traducción al inglés en el reverso del mismo. La medida del señalamiento es de 78 x 127 cm, considerando 5 mm de rebase en la parte superior y en los laterales.

Del reglamento del Parque Nacional Barranca del Cupatitzio, se eligieron aquéllas que hablen directamente de la biodiversidad para la realización de los iconos, pues es el fin del proyecto. Es decir, se colocaron en textos los puntos principales del reglamento y en iconos aquellos relacionados con el tema del proyecto: no perturbar la fauna, no introducir sustancias nocivas al medio ambiente, no introducir utensilios de caza, no insertar plantas o animales y depositar la basura en su lugar.

Para el estilo de redacción del texto se respetó el ya manejado en los otros señalamientos, donde se la habla directamente al visitante de una manera amable y concreta.



28. Tipo de composición marcada por la CONANP.



29. Medidas donde se integra el señalamiento actual y la propuesta a desarrollar.

La referencia para la composición final se pudo observar en el capítulo de auditoría visual presente en este trabajo, donde se describen los señalamientos actualmente colocados en el área.

Los bocetos para la elaboración de los íconos finales se muestran en esta página, y en el siguiente capítulo se colocó el diseño de este señalamiento.



30. Desarrollo de bocetos finales.



**No perturbes
la flora y fauna**



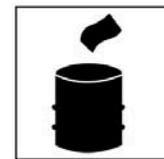
**No introduzcas
animales o plantas**



**No internes sustancias
nocivas al medio ambiente**



**No entres con
utensilios de caza**



**Deposita la basura
en su lugar**

31. Diseño de iconos finales.

Señalamiento de flora y fauna:

El objetivo de este señalamiento es decirle a la población antes de ingresar al lugar, que dentro del él existen especies de flora y fauna, muchas de las cuales son representativas para el equilibrio del ecosistema. Para ello se mostrarán fotografías de especies que se pueden encontrar dentro del Área de Río, y un texto alusivo a sus animales y plantas. También se colocó la referencia de la página web, para que puedan conocer más al respecto.

Este señalamiento junto con el anterior, se anexará al tipo "display" que se encuentra en la entrada, por lo que las medidas son las mismas: 78 x 127 cm, incluyendo 5 mm de rebase en los laterales y en la parte superior.

En él, el estilo de la fotografía también se siguió conforme a lo establecido, pero no se utilizaron las que son propiedad de la CONANP para estos fines, sino que se tomaron tres fotografías, una representativa del lugar, otra de flora y una última de fauna.

Se colocó una frase a manera de título que dice "Respetar las especies de flora y fauna" que hablan de un sentido de conservación hacia el ecosistema. Y se ve complementada con la frase que dice "Conoce la riqueza natural de esta Área Na-

tural Protegida", que le hablará al público que es un lugar donde hay gran variedad de especies animales y vegetales.

El resto del texto está dividido en fauna y flora, hablando de la cantidad en especie de cada una de ellas, y mostrando en bold las especies representativas del lugar y el género de las cuales hay mayor cantidad de especies, quedando de la siguiente manera:

"Fauna

Se protegen 285 especies de fauna, algunas de ellas son el zorzal, las tuzas, el tlacuache y las mariposas. Los más comunes son los murciélagos y los roedores, habiendo una riqueza importante de mamíferos."

"Flora

Existen 593 especies de plantas y 84 especies de hongos. Algunos de estos últimos son el duraznillo y la estrella; mientras que en la flora encontrarás el cilantrillo, la palma cresta y el oncidium atigrado. Destaca la abundancia de orquídeas y helechos."



32. Fotografías para el señalamiento.

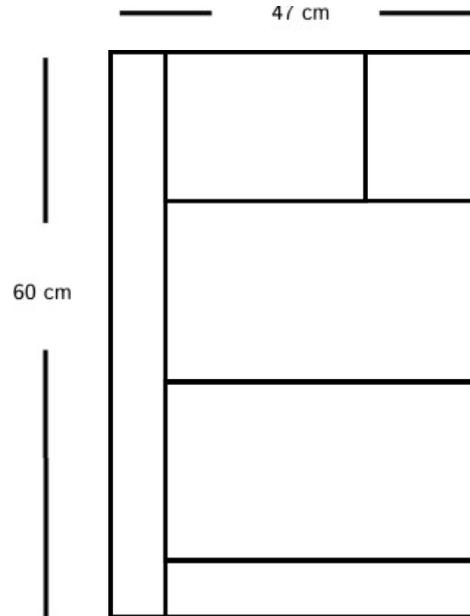


33. Simulación de la apariencia final de la señal 1.

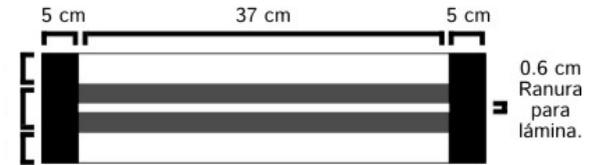
Señalamientos del trayecto:

Estos señalamientos cumplirán con el objetivo de mostrar a la población durante su trayecto por el lugar, cuáles son sus especies representativas y en qué categoría de riesgo se encuentran. Las especies representativas son las más importantes dentro de un Área Natural Protegida y en el caso de este parque, no se encuentran necesariamente dentro del Área de Río, sino que se ubican dentro del Área de Montaña. Estas especies pueden ser especies carismáticas (especies que producen en las personas cierta simpatía, por lo que se utilizan de manera efectiva en mensajes de conservación ambiental), o especies bajo alguna categoría de riesgo (como lo son Bajo Protección Especial, Amenazada y en Peligro de Extinción).

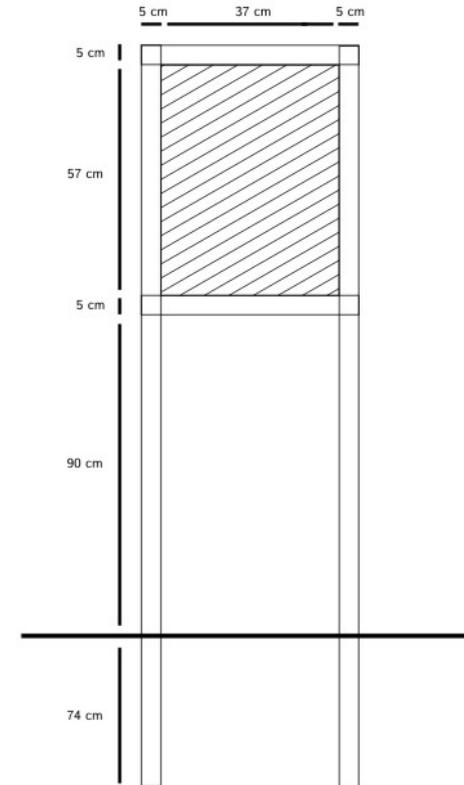
Este tipo de señalamientos son tipo "minibandera", con una medida de 60 x 47 cm, incluyendo 5 mm de reabase lateral y superior. Según se especifica en el manual, se utilizan para colocarse durante el trayecto con un mensaje que sea repetitivo y que sea con información relativamente concreta, además de que se puede colocar en zonas donde el tránsito de la gente sea abundante.



34. Composición para el señalamiento.



PLANTA



35. Medidas del señalamiento.

El señalamiento mostrará únicamente imágenes, el nombre de las especies tanto científico como común, y la categoría de riesgo en que se encuentran, en caso de tenerla.

Las imágenes fueron proporcionadas por la CONANP, formando parte de un importante banco de imágenes que posee este organismo, muchas de las cuales son insertadas en señalamientos de otras Áreas Naturales Protegidas del país. Fueron solicitadas mediante una carta en resolución adecuada para los señalamientos de este proyecto.

El título posee el mismo estilo que determina el manual antes mencionado, quedando: Especies Prioritarias, ¡consérvalas!

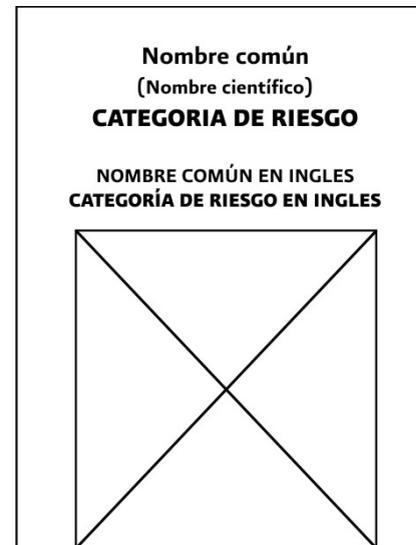
En la parte superior se agregó la fotografía de un ocelote, que es una especie carismática y que además se encuentra en la categoría más delicada de riesgo, que es en Peligro de Extinción.

En la parte inferior se anexa la dirección de la página web, para que las personas amplíen su información al respecto.

El diseño final de los señalamientos se coloca en el siguiente capítulo.



36. Muestras de fotografías para el señalamiento proporcionadas por la CONANP.



37. Disposición de la información.

La ubicación de las señales se establecieron en puntos estratégicos donde hay cruces de varios senderos, y por lo tanto es mayor la posibilidad de que los visitantes coincidan con alguno de ellos.



- SEÑAL 1 Señalamiento de reglamento y flora y fauna.
- SEÑAL 2 Señalamiento de especies prioritarias.
- SEÑAL 3 Señalamiento de especies prioritarias.
- SEÑAL 4 Señalamiento de especies prioritarias.

38. Ubicación de los señalamientos.



Señal 2



Señal 3



Señal 4

39. Simulaciones de los señalamientos en los lugares a implementar.

8.6.3 Spot de radio

El spot pretende dar a conocer la biodiversidad que posee el Parque Nacional Barranca del Cupatitzio, su condición de Área Natural Protegida y la página web, donde vendrá la información de un manera más amplia al respecto.

Para ello se retoman las especies prioritarias del lugar, utilizando su nombre común, para hacerlas más fáciles de identificar o evocar. Además se debe mencionar el nombre del lugar como encargado de la conservación de las especies mencionadas, la leyenda "Área Natural Protegida", la dirección de internet del sitio y una frase a manera de eslogan evocando el sentido de este proyecto.

Las posibles frases que resumen los objetivos del proyecto, son las siguientes:

- Por una naturaleza viva.
- Porque de nosotros depende el cuidado de la naturaleza.
- Porque la naturaleza nos da la vida.
- Conocer para conservar.
- Manteniendo nuestra biodiversidad.

La frase que se eligió es la penúltima, pues es corta, concreta y habla de término "conservación", en el cual puede sintetizarse el fin del mensaje; además de decir que es necesario que conozcas lo que existe para así poder entender su importancia, es decir, es una invitación a que sigas adentrándote en el tema.

La estructura final del spot muestra que existe gran cantidad de especies en el lugar, pues aparenta que la lista de los nombres es bastante larga. Además expresa que es este parque el encargado de protegerlas. El guión del spot se presenta enseguida.

Guión de spot de radio:

(Música de fondo instrumental, y con sonidos alusivos a la naturaleza).

Ocelote, tlaconete pinto, serpiente de cascabel, orquídeas, gavián de cooper...

Son solo algunas de las especies en riesgo de desaparecer, y se protegen en el Parque Nacional Barranca del Cupatitzio en Uruapan, Michoacán. Visita www.barrancadelcupatitzio.com. Conocer para conservar. Áreas Naturales Protegidas de México.

La duración será de 20". El costo de producción y postproducción lo absorbe la emisora principal que lanzará el spot. Debido a que se cotizaron en varias emisoras, para generar un menor costo, puede variar el costo por cargos de desplazamiento.

8.7 Plan de medios

Debido a que es un lugar turístico, lo conveniente es lanzar los medios cuando se espera mayor afluencia de personas, que es en los periodos vacacionales. Este plan de medios contempla el año 2013 y principios del 2014, sin embargo por la naturaleza de los medios estos pueden volver a insertarse o ser de carácter permanente cuando así lo contemple el Parque Nacional Barranca del Cupatitzio y la CONANP.

1. Señalamientos

Inserción	Término
4/Marzo/2013	Permanente

2. Página web

Inserción	Término
4/Marzo/2013	4/Marzo/2014

De existir el presupuesto este medio puede ser de carácter permanente. La cotización que se incluye en el proyecto solo incluye 1 año.

3. Spot de radio

Inserción	Término
25/Marzo/2013	6/Abril/2013
1/Junio/2013	31/Julio/2013
6/Diciembre/2013	6/Enero/2014

La campaña de spot de radio se plantea implementar en las principales ciudades de la zona centro del país. En esta cotización solo se incluyen las 4 principales localidades del estado de Michoacán, donde la campaña se lanzará inicialmente, pues la CONANP evaluará la posibilidad de la implementación en la zona centro del país.

La cotización que se incluye en el proyecto para el spot de radio está marcada para 1 mes. La CONANP evaluará la factibilidad de pagar el spot por el resto de los días. Las ciudades y emisoras donde se implementarán son las siguientes:

- Uruapan (Radiorama Michoacán): Los 40 principales.
- Morelia (Corporación Mexicana de la Radiofusión): Amor.
- Zamora (PROMOSAT): La Zamorana.
- Lázaro Cárdenas (Insituto Mexicano de la Radio): Radio Azul.

8.8 Cotizaciones

1. Página web

Diseño gráfico y programación	\$15,000
Hosting (1 año).....	\$880
Dominio.....	\$167
500 fotografías	\$3,000
Total página web.....	\$19,047

2. Señalamientos

Diseño de 5 señalamientos.....	\$5,000
2 láminas y estructuras del señalamiento "bandera dos caras"	\$9,009
3 láminas y estructuras del señalamiento "minibandera".....	\$26,222
Total señalamientos.....	\$40,231

3. Spot de radio

Creación del guión de spot de radio.....	\$3,000
Campaña por 1 mes / 2 impactos diarios.....	\$31,182
Total radio.....	\$34,182

4. Costo total

Página web.....	\$19,047
Señalamientos.....	\$40,321
Spot de radio.....	\$34,182
Total medios.....	\$93,460 + IVA

*Cotización realizada en el 2013

Como se pudo ver en este capítulo se hace un proceso de creación de mensajes de comunicación visual, referente a la problemática de la tesis. A través de los medios de página web, spot de radio y señalamientos, se crea una estrategia para poder mostrar al público el mensaje. Los elementos tales como formas, colores, composición tipográfica, imágenes, etc., reflejan la información recabada sobre el Parque Nacional Barranca del Cupatitzio, las Áreas Naturales Protegidas y la biodiversidad, que son piezas clave para la construcción del diseño final. Asimismo para poder difundir el mensaje se debe hacer una descripción del modo de inserción de éste en los medios, tales como tiempos y espacios, de forma que en conjunto exista una unidad entre todos ellos y cumplan con el mismo objetivo.

capítulo 9

Propuesta de solución



9.1 Señalamientos

Señal 1: entrada principal

Parque Nacional
Barranca del Cupatitzio
Estás en un Área Natural Protegida ¡cuidala!

Reglamento

1. Respeta el entorno natural evitando introducir o extraer plantas o animales domésticos.
2. Las sustancias contaminantes dañan gravemente a la biodiversidad, ¡no las introduzcas!
3. Protege al ecosistema depositando la basura en los botes destinados a ello.
4. La belleza del lugar es única, disfruta los sonidos naturales sin perturbarlos.
5. Si deseas encender fogatas u hornillas o instalar casas de campaña, infórmate de los lugares adecuados preguntando en la administración.
6. Conoce sobre este Parque Nacional en la página web: www.barrancadelcupatitzio.com

No perturbes la flora y fauna

No introduzcas animales o plantas

No internes sustancias nocivas al medio ambiente

No entres con utensilios de caza

Deposita la basura en su lugar

PNBC-7-B-D2B-F

Vivir Mejor

CONANP
COMISIÓN NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

GOBIERNO FEDERAL
SEMARNAT

ANVERSO

Barranca del Cupatitzio
National Park
You are in a Protected Natural Area ¡take care of it!

Regulation

1. Respect the place avoiding introduce or take plants and animals.
2. To avoid causing serious damage to the ecosystem, do not bring toxic substances.
3. Protects the ecosystem depositing trash in the cans for it.
4. Enjoy the natural sounds and avoid bringing portable sound systems.
5. If you want to start a small fire or use a camping stove, ask the management where you can do so.
6. Learn more about this National Park in the website: www.barrancadelcupatitzio.com

Do not disturb the flora and fauna

Do not introduce animals or plants

Do not intern environment harmful substances

Do not go hunting utensils

Deposit trash in its place

PNBC-7-B-D2B-V

Vivir Mejor

CONANP
COMISIÓN NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

GOBIERNO FEDERAL
SEMARNAT

REVERSO



Respeta

las especies de
flora y fauna

Conoce la
riqueza natural
de esta Área
Natural Protegida

Fauna

Se protegen 285 especies de fauna.
Algunos de ellos son el **zorzal, las tuzas,**
tlacuache y las mariposas.

Los más comunes son los murciélagos y los
roedores, habiendo una riqueza importante
de **mamíferos.**



Flora

Existen 593 especies de plantas y 84 especies
de hongos. Algunos de estos últimos son el
duraznillo y la estrella; mientras
que en la flora encontrarás el **cilantrillo,**
la palma crespa y el oncidium atigrado.

Destaca la abundancia de **orquídeas y**
helechos.



PNBC-8-B-D2B-F

Aprende más de este Parque Nacional

www.barrancadelcupatitzio.com

ANVERSO



Respect

the species of
flora and fauna

Know the
natural wealth
of this Protected
Natural Area

Fauna

It protects 285 species of fauna.
Some of them are the **thrush, gophers,**
opossum and butterflies.

The most common are bats and rodents,
having an important wealth of **mammals.**



Flora

Exist 593 species of plants and 84 species
of fungi. Some of the latter are the
primrose and star, while in the flora find
the **cilantro, curly palm and ocidium**
brindle.

Stresses the abundance of **orchids and**
ferns.



PNBC-8-B-D2B-V

Learn more about this National Park

www.barrancadelcupatitzio.com

REVERSO

Señal 2: junto al puente "Recien casados"

Especies prioritarias ¡consérvalas!

PRIORITY SPECIES-PROTECT THEM!

Orquídea (<i>Oncidium tigrinum</i>) Amenazada	Tapacamino (<i>Nyctiphrynus mcleodii</i>) Bajo Protección Especial	Gavilán de Cooper (<i>Accipiter cooperii</i>) Bajo Protección Especial
ORCHID THREATENED	EARED POORWILL UNDER SPECIAL PROTECTION	COOPER'S HAWK UNDER SPECIAL PROTECTION



Serpiente de cascabel (<i>Crotalus molossus</i>) Bajo Protección Especial	Trepatroncos (<i>Lepidocolaptes leucogaster</i>) Bajo Protección Especial
RATTLESNAKE UNDER SPECIAL PROTECTION	WHITE STRIPED WOODCREEPER



Aprende más de este Parque Nacional
www.barrancadelcupatitzio.com



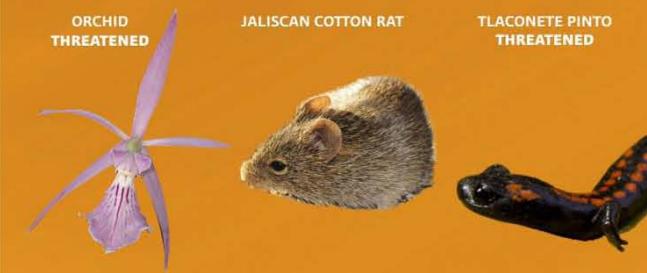
PNBC-9-B-MB-F

ANVERSO

Especies prioritarias ¡consérvalas!

PRIORITY SPECIES-PROTECT THEM!

Orquídea (<i>Encyclia adenocaula</i>) Amenazada	Ratón (<i>Sigmodon mascotensis</i>) Bajo Protección Especial	Tlaconete pinto (<i>Pseudoeurycea belli</i>) Amenazada
ORCHID THREATENED	JALISCAN COTTON RAT	TLACONETE PINTO THREATENED



Serpiente de cascabel (<i>Crotalus polystictus</i>) Bajo Protección Especial	Murciélago (<i>Leptonycterus nivalis</i>) Amenazada
LANCE-HEADED RATTLESNAKE UNDER SPECIAL PROTECTION	GREATER LONG-NOSED BAT THREATENED



Aprende más de este Parque Nacional
www.barrancadelcupatitzio.com



PNBC-9-B-MB-V

REVERSO

Señal 3: cercas del cenador "Colibrí"

Especies prioritarias ¡consérvalas!

PRIORITY SPECIES-PROTECT THEM!

Carpintero (<i>Picoides arizonae</i>) Bajo Protección Especial	Mulato (<i>Melanotis caerulescens</i>) Bajo Protección Especial	Orquídea (<i>Cuitlauzina pendula</i>) Amenazada
WOODPECKER UNDER SPECIAL PROTECTION	BLUE MOCKINGBIRD UNDER SPECIAL PROTECTION	ORCHID THREATENED
		
Serpiente de cascabel (<i>Crotalus basiliscus</i>) Bajo Protección Especial	Venado cola blanca (<i>Odocoileus virginianus</i>)	
RATTLESNAKE UNDER SPECIAL PROTECTION	WHITE-TILED DEER	
		

 Aprende más de este Parque Nacional
www.barrancadelcupatitzio.com

PNBC-10-B-MB-F

ANVERSO

Especies prioritarias ¡consérvalas!

PRIORITY SPECIES-PROTECT THEM!

Colibrí (<i>Atthis heloisa</i>) Amenazada	Magnolia (<i>Magnolia Grandiflora</i>) Amenazada	Mosquero (<i>Empidonax affinis</i>)
BUMBLEBEE HUMMINGBIRD THREATENED	MAGNOLIA GRANDIFLORA THREATENED	PINE FLYCATCHER
		
Culebra sorda mexicana (<i>Pituophis depei</i>) Amenazada	Hongo (<i>Agaricus augustus</i>)	
MEXICAN DEAF SNAKE THREATENED	HORSE MUSHROOM	
		

 Aprende más de este Parque Nacional
www.barrancadelcupatitzio.com

PNBC-10-B-MB-V

REVERSO

Señal 4: cercano a la granja de truchas

Especies prioritarias ¡consérvalas!

PRIORITY SPECIES-PROTECT THEM!



Murciélago
(*Artibeus hirsutus*)
Amenazada

Saltón
(*Atlapetes pileatus*)
Bajo Protección Especial

Mirlo acuático
(*Cinclus mexicanus*)
Bajo Protección Especial

HAIRY FRUIT-EATING BAT THREATENED RUFOUS CAPPED BRUSH FINCH UNDER SPECIAL PROTECTION AMERICAN DIPPER UNDER SPECIAL PROTECTION



Culebra listonada cuello negro
(*Thamnophis cyrtopsis*)
Amenazada

Orquídea
(*Euchile citrina*)
Bajo Protección Especial

GARTERSNAKE THREATENED ORCHID UNDER SPECIAL PROTECTION



Aprende más de este Parque Nacional
www.barrancadelcupatitzio.com



PNBC-11-8-MB-F

ANVERSO

Especies prioritarias ¡consérvalas!

PRIORITY SPECIES-PROTECT THEM!



Saltapared
(*Thryothorus felix*)
Amenazada

Zorzalito
(*Catharus frantzii*)
Amenazada

Matraca
(*Campylorhynchus gularis*)
Amenazada

HAPPY GREN RUDDY CAPPED NIGHTINGALE THRUSH THREATENED SPOTTED WREN THREATENED



Chipe rojo
(*Ergaticus ruber*)
Amenazada

Culebra coral falso
(*Lampropeltis triangulum*)
Amenazada

RED WARBLER MILK SNAKE THREATENED



Aprende más de este Parque Nacional
www.barrancadelcupatitzio.com



PNBC-11-8-MB-V

REVERSO

9.2 Página web



Parque Nacional "Barranca del Cupatitzio"

Inicio Áreas Naturales Protegidas Visitarnos

Importancia Parque Nacional Barranca del Cupatitzio Ayuda a la conservación

¿Para qué son las Áreas Naturales Protegidas?



Seguramente al escuchar el concepto de Área Natural Protegida ya te des una idea de lo que significa, pero si aún te quedan dudas debes saber que este tipo de lugares conservan la biodiversidad, que son la variedad de especies animales y vegetales que habitan en un espacio determinado, y mantienen los recursos y servicios de ellas.

Al ser reconocido un espacio **Área Natural Protegida (ANP)**, se cuidan sus animales y plantas, es decir, su biodiversidad, además se revisa que siempre estén en orden los procesos naturales que ocurren y forman parte de ella, al igual que sus suelos y los yacimientos de agua. Habrá que informarnos a las personas que viven cercanas a estas áreas de

Área Natural Protegida

Nuestros beneficios
Servicios ecológicos

ES 05:31 p.m. 31/12/2012

contaminación ni los cambios en el medio ambiente que son producidos por el hombre.



Debido a esto, el lugar nos da **beneficios** a nosotros, a través de los bienes y servicios ecológicos, manteniendo la calidad de la atmósfera dejando un mejor clima, también agua y aire limpios, y suelos fértiles. Además, algunos de estos lugares funcionan como áreas turísticas, así que podemos ir a recorrerlos para descansar, convivir y disfrutar con tu familia o amigos, claro, sin olvidar que **debes respetarlo**.

Los encarcados



COMISION NACIONAL DE AREAS NATURALES PROTEGIDAS

Las Áreas Naturales Protegidas están en todo el mundo, pero cada país la administra con organismos diferentes, en México es la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) quien protege el ambiente natural de nuestro país y fomenta la cultura hacia la conservación, es decir, que la naturaleza permanezca para que todas las futuras generaciones puedan vivir en un ambiente ideal.

Área Natural protegida

El ocelote está en riesgo de desaparecer
No es el único...

ES 05:31 p.m. 31/12/2012

Parque Nacional Barranca del Cupatitzio

Inicio Área Natural Biodiversidad Protegida Visitanos

Parque Nacional Barranca del Cupatitzio

Importancia Parque Nacional Barranca del Cupatitzio Ayuda a la conservación

Parque Nacional Barranca del Cupatitzio



Las Áreas Naturales Protegidas se dividen en varios tipos, uno son las Reservas de la Biosfera, como por ejemplo El Triunfo, que está en Chiapas; otros son los Monumentos Naturales como Yagui en Oaxaca; y también están los Santuarios, como el de la Mariposa Monarca localizado en el estado de Michoacán.

Además está la categoría de Parque Nacional, los cuales son bellos en cuanto al paisaje, por lo que cualquier persona puede ir a pasar dentro de él, pero también funciona para estudiarlos educativamente o científicamente. Tienen una historia que los hace importantes y sus animales y plantas requieren ser rescatados. En este caso está el Parque

Área Natural Protegida

Variedad de vida ¿Qué es?

05:32 p.m. 31/12/2012

Parque Nacional Barranca del Cupatitzio

Área Natural Protegida

Este Parque Nacional es una de las 10 Áreas Naturales Protegidas de Michoacán

Protege un espacio donde existen 84 especies de hongos, 495 especies de plantas nativas y 213 de vertebrados terrestres.

Protege 28 especies endémicas de México, las que puedes encontrar en nuestra sección de biodiversidad, entre ellas hay 7 anfibios, 3 reptiles, 14 aves, 5 mamíferos y 4 orquídeas.

En el lugar existen más de un tipo de vegetación de bosque templado: el pino y pino-encino, además del bosque mesófilo de montaña y de galería.

Da protección a los manantiales que originan el río Cupatitzio, con un afluente de 4.3 m³/seg.

Posee belleza escénica, por su estado natural.

Tiene varios problemas debido a que se encuentra una parte dentro de la ciudad de Uruapan.

Forma parte de un corredor biológico, es decir, sus animales y plantas son parte de un área que abarca desde el Área de Protección de Flora y Fauna de Pico de Tancitaro y la Zona Protectora Forestal de Uruapan.

Las aves migratorias neotropicales vienen a refugiarse al Parque.

Hay 37 especies en categoría de riesgo (por la NOM-059-S/SEMARNAT-2001), las cuales son 3 anfibios, 8 reptiles, 7 aves, 4 mamíferos, 7 plantas y 2 hongos.



Otras de las cosas que hacen relevante al lugar, es que la ciudad de Uruapan le beneficia al ser una atracción turística, genera también el

05:32 p.m. 31/12/2012

C:\Users\Dulcefin\Documents\Proyecto web\sitio/ - Ayuda a la conservación



Inicio Área Natural Biodiversidad Visítanos

Parque Nacional Barranca del Cupatitzio

Importancia Parque Nacional Barranca del Cupatitzio Ayuda a la conservación

Área Natural Protegida

Tu puedes apoyar a conservar el ecosistema



Ayuda a evitar que se escalen los ecosistemas, respetando a los animales y plantas dentro del Parque Nacional Barranca del Cupatitzio.

Especies que ayudan a mantener el ecosistema
Conoce cuáles son

Cualquier persona puede acceder al Área de Bño del Parque Nacional Barranca del Cupatitzio, pero tienes que tomar en cuenta que debes respetar el lugar, pues las plantas y animales deben cuidarse para que sigan existiendo siempre.

ES 05:33 p.m. 31/12/2012

C:\Users\Dulcefin\Documents\Proyecto web\sitio/ - Ayuda a la conservación

Interactúa con el entorno

Sabemos que para ti son importantes tus mascotas o plantas, por lo que no las abandones dentro del Parque ni entres con ellas, pues solo dañarás a la vegetación que ya existe y es muy probable que tu mascota o planta no sobreviva.



Si no quieres afectar gravemente al ecosistema, por ningún motivo llegues con sustancias tóxicas tales como detergentes.



Área Natural Protegida

A lo largo del recorrido encontrarás botes de basura para que ahí deposites los desperdicios y así no ensuciarás ni dañarás el ambiente.



Escucha los sonidos del río, las aves o el viento, y evita traer aparatos de sonido.



Variedad de vida ¿Qué es?

Las plantas y animales que hay dentro pertenecen al ecosistema del Parque, por lo que si te las robas es muy probable que no sobrevivan y solo destruyas el lugar. Evita tocarlas o digerirlas, pues pueden causarte enfermedades, siempre háblalo con el personal.

Si vienes con compañía y deseas encender una fogata u hornilla, pregunta en administración donde puedes hacerlo. Siempre es bueno informarse.

ES 05:33 p.m. 31/12/2012

Parque NACIONAL "Barrancos del Cupatitzo"

Inicio Área Natural Protegida Biodiversidad Visitanos

Área Natural Protegida

Especie Variedad de vida ¿Qué es? ¿Cómo cuidar?

Biodiversidad Vegetación Flora y hongos Fauna Especies prioritarias

Biodiversidad



Biodiversidad o diversidad biológica es la variedad de la vida. En la Tierra se tienen registradas a 1 750 000 especies de organismos. México ocupa el tercer lugar a nivel mundial en biodiversidad, teniendo alrededor del 10% de las especies del total.

La biodiversidad se puede dividir en **ecosistemas** que a su vez se dividen en **especies** y éstas se componen de **genes**. Geográficamente se separan las zonas en países, que se conforman de regiones y éstas de corredores. La región de la que forma parte el Parque Nacional Barrancos del Cupatitzo es la del Eje Neovolcánico Transversal, especialmente de las

05:34 p.m. 31/12/2012

Parque NACIONAL "Barrancos del Cupatitzo"

Área Natural Protegida

Cuatro tipos de bosque ¿Qué vegetación existe aquí?

Pero, ¿esto qué significa exactamente?

Categorías de riesgo

Bajo protección especial: especies con limitaciones para su desarrollo por encontrarse en poblaciones reducidas o en lugares restringidos, por lo que es difícil su pronta recuperación y conservación.



Amenazada: especie vulnerable que puede llegar a encontrarse en peligro de extinción si continúan los factores que ocasionan el daño a sus poblaciones o hábitat.



Peligro de extinción: especie que ha disminuido drásticamente su distribución o tamaño de población, quedando en posibilidades de desaparecer completamente debido a la destrucción de su hábitat, su sobreexplotación, enfermedades, depredación, etc.



Especies endémicas y nativas

Las endémicas son aquellas que sólo se encuentran en un lugar específico y no existe de forma natural en otra parte del mundo. Esto significa que si por daños del hombre se afecta esa área, corren riesgo de extinguirse. Posiblemente al leer esto supongas que es lo mismo que una especie nativa, pero hay una diferencia, pues las nativas también son las que pertenecen a un área, pero éstas sí son posibles encontrarse en otras partes del mundo.

05:34 p.m. 31/12/2012

Parque NACIONAL "Instituto del Capatzen"

Inicio Área Natural Biodiversidad Visitanos

Área Natural Protegida

Variedad de vida ¿Qué es?

Biodiversidad Vegetación Flora y hongos Fauna Especies prioritarias

Vegetación



La vegetación la forman el conjunto de plantas o vegetales de una región. En nuestro caso tenemos bosques.

Dentro de esta Área Natural Protegida predomina el bosque de coníferas. Antes de que continúes leyendo, debes saber que desgraciadamente no se tratan de conservar, el estado de **Michoacán ocupa el tercer lugar en cuanto a deforestación**, perdiendo alrededor de 25, 000 hectáreas al año, lo que daña también a las especies que viven en él, su

ES 05:35 p.m. 31/12/2012

Parque NACIONAL "Instituto del Capatzen"

Área Natural Protegida

Este Parque Nacional es una de las 10 Áreas Naturales Protegidas de Michoacán

Al recorrer el Parque, estas se colocaron cercanas a las oficinas del lugar, y con ellas se llega a un **total de 69 especies introducidas**, que luego se mezclaron con las especies que sí son de este tipo de ecosistema, de forma que ahora no se puede determinar cuál es el espacio que ocupan.

Carlos Gerardo Velázquez Macías / CONABIO



Ceanothus coeruleus (Bosque de Pino Encino)

ES 05:35 p.m. 31/12/2012

Parque NACIONAL "Barro Colorado"

Inicio Área Natural Biodiversidad Visitanos

Área Natural Protegida

Especies que ayudan a mantener el ecosistema
Conoce cuáles son

Biodiversidad Vegetación Flora y hongos Fauna Especies prioritarias

Flora y hongos



Por si no tienes muy claro que es la flora, esta significa el conjunto de especies que existen en una región geográfica determinada. Muchas veces se confunde este término con el de vegetación, y son diferentes, ya que este último indica cuál es la distribución que hay de las especies. Por lo que la flora según el clima y otros factores del ambiente, determina la vegetación.

En esta área existen **563 especies de plantas y 84 especies de hongos**. En el Área de Montaña, al igual que ocurren problemas con los animales que existen ahí, también suceden con las plantas, pues algunas son extraídas, sobretodo las orquídeas, el musco, las plantas medicinales y las plantas forrajeras, que es el zacate.

Windows taskbar: 05:33 p.m. 31/12/2012

Parque NACIONAL "Barro Colorado"

Área Natural Protegida

Cuatro tipos de árboles ¿Qué vegetación existe aquí?

Por otra parte los hongos ayudan a los árboles a absorber agua y sustancias nutritivas, pues se insertan en su estructura. Y los árboles les aportan a ellos grandes cantidades de nutrientes. Las especies de flora y hongos puedes conocerlas ensagada.

Jesús Moreno Navarro / CONABIO



Eucalia citrina / Bajo Protección Especial

Windows taskbar: 05:36 p.m. 31/12/2012

Parque NACIONAL "Barro Colorado"

Inicio Área Natural Protegida Biodiversidad Visitanos

Biodiversidad Vegetación Flora y hongos Fauna Especies prioritarias

Área Natural Protegida

Especies que ayudan a mantener el ecosistema
Conoce cuáles son

Fauna



Nuestro país es uno de los que tienen mayor diversidad biológica de fauna, pues tiene el primer lugar en mayor cantidad de especies de reptiles con 717, el segundo lugar en mamíferos con 449 especies y el cuarto lugar en anfibios con 282. Dentro del estado de Michoacán abundan las aves, teniendo el 52% de ellas en relación a todo el país.

La fauna más común dentro del Parque son los **murciélagos y roedores**, pero si continúas leyendo te darás cuenta de la gran variedad de especies que existen y lo importantes que son.

Mamíferos

ES 05:36 p.m. 31/12/2012

especie de orizáceo en el Arca de Río, llamada *Procambarus clarkii*. Con respecto a los moluscos, existen 47 familias registradas, las cuales puedes conocer en la siguiente galería, junto con el resto de la fauna.

Área Natural Protegida

Cuatro tipos de bosque
¿Qué vegetación existe aquí?

Stigmundia Angelsson / AVIBASE



Zorzalito (*Cathartes aura*) / Amenazada

ES 05:36 p.m. 31/12/2012

Parque NACIONAL "Barranca del Cupatzen"

Inicio Área Natural Biodiversidad Visitanos

Área Natural Protegida

Variedad de vida ¿Qué es?

Biodiversidad Vegetación Flora y hongos Fauna Especies prioritarias

Especies prioritarias



Aquí existen especies endémicas y nativas, además de poblaciones que son representativas de las zonas templadas y tropicales. Algunas de estas especies son fundamentales para el desarrollo de los procesos ecológicos, como lo son el ciclo del agua y de los nutrientes. Este último se desarrolla con los elementos químicos que forman parte de todos los seres vivos y no vivos.

Las especies prioritarias se ven amenazadas por acciones del hombre, como cuando se le introduce vegetación que no pertenece a su hábitat, o con los incendios forestales. Dentro del Parque Nacional Barranca del Cupatzen hay 51 plantas y animales de este tipo.

05:37 p.m. 31/12/2012

Parque NACIONAL "Barranca del Cupatzen"

Área Natural Protegida

Cuatro tipos de bosque ¿Qué vegetación existe aquí?

Manuel Grosselet / CONABIO



Jilguero (*Myadestes occidentalis*) / Baja Protección Especial

Reamir, como cuando se le introduce vegetación que no pertenece a su hábitat, o con los incendios forestales. Dentro del Parque Nacional Barranca del Cupatzen hay 51 plantas y animales de este tipo. Algunas forman parte de alguna categoría de riesgo (NOM-059-SEMARNAT-2001).

05:37 p.m. 31/12/2012



Parque NACIONAL "Barranca del Cupatitzil"

Inicio Área Natural Protegida Biodiversidad Visitanos

Área Natural Protegida

Especies que ayudan a mantener el ecosistema
Conoce cuáles son

Actividades durante el año

Cómo llegar

Cómo llegar

Parque Nacional Barranca del Cupatitzil

Calz. Fray Juan de San Miguel

Isaac Arriaga

Curver city

Independencia

Rafael M. Vega

Emilio Carr

09:38 p.m.
31/12/2012

Área Natural protegida

Protección a manantiales
Y otras características de este Parque Nacional

Centro

Dirección:
Calzada Fray Juan de San Miguel, Colonia Centro.
C.P.: 60000
Uruapan, Michoacán.

Teléfono:
52 4 01 97 / 52 3 23 09

Horario:
Lunes a Domingo, de 9:00 a 18:00 hrs.

Costo:
\$12 entrada general.
Uruapenses entrada gratis presentando una identificación.

09:41 p.m.
31/12/2012

Parque NACIONAL "Barranca del Cupatitzio"

Home Protected Natural Area Biodiversity Visit us

Protected Natural Area

Four forest types
What vegetation exist here?

Importance Barranca del Cupatitzio National Park Help preservation

Barranca del Cupatitzio National Park



Protected Natural Areas are divided into several types: Biosphere Reserves such as El Triunfo, in Chiapas, or Natural Monuments like Yagul in Oaxaca; there are also Sanctuaries, such as the one established by the state of Michoacan for the Monarch Butterfly.

Another category is National Parks, which possess beautiful landscape. Anyone can enjoy them, but they are also a subject of educational and scientific study. Their history makes them important, but their plants and animals require protection. This is the case of **Uruspan's Barranca del Cupatitzio National Park**.

02:08 a.m. 08/01/2013

Biodiversity

Protected Natural Area

Orchids, medicinal plants
Flora species

that mean, exactly?

Species considered to be "at risk"

Under special protection: species with developmentally limited due to being found in small populations or in secluded places, making their quick recovery and preservation difficult.



Threatened: vulnerable species that can become endangered if the factors that impact their populations and habitats are allowed to continue.



Danger of extinction: species whose distribution or population size have drastically diminished, leaving them exposed to the possibility of completely disappearing due to habitat destruction, overexploitation, diseases, predators, etc.



Native and endemic species

On the other hand, endemic species are those that can only be found in a specific place and do not exist naturally in any other part of the world. This means that if the habitat were to be affected by human actions, they would risk extinction. You may probably think, upon reading this, that it is the same as a native species, but there is a big difference: native species have always been in a certain area, but they can also be found in other parts of the world.

02:09 a.m. 08/01/2013

9.3 Spot de radio

TIEMPO	CONTROL	NARRACIÓN
1"-20"	Entra música ambiental en fade in	VOZ 1º / MUJER Ocelote, tlaconete pinto, serpiente de cascabel, orquídeas, gavilán de cooper... Son solo algunas de las especies en riesgo de desaparecer, y se protegen en el Parque Nacional Barranca del Cupatitzio en Uruapan, Michoacán. Visita www.barrancadelcupatitzio.com Conocer para conservar. Áreas Naturales Protegidas de México.
19"-20"	Sale música ambiental en fade out	

Conclusión



A través de esta tesis se pudo examinar una problemática a fondo, de forma que se conocieran todos los aspectos vinculados con ella para así poder determinar una solución. Esto nos deja ver la eficacia de la aplicación del diseño y la comunicación visual en resolver conflictos ecológicos.

Los medios que se decidieron según sus fortalezas, cumplen con el objetivo de erradicar la falta de información sobre el Área Natural Protegida de nuestra ciudad. Estos medios llevan mensajes distintos, que son complementarios, formando una estrategia de comunicación que está planeada para eliminar el problema.

En particular con este trabajo se puede concluir que al implementarse la página web, el spot de radio y los señalamientos, se obtendrán resultados favorables que se verán reflejados dentro del área del Parque Nacional Barranca del Cupatitzio, donde las personas que ingresen tendrán el conocimiento de que es un área de trascendente biodiversidad por lo que debe ser valorada y respetada, para que así las generaciones futuras puedan seguir disfrutando de esta maravilla natural. Esto logrará también que se conserven las especies ya presentes dentro del lugar y que no se introduzcan organismos que afecten el equilibrio ecológico del parque.

Con este proyecto se destaca el desarrollo de un mensaje dirigido a una gran cantidad de personas, de forma que logren cambiar su perspectiva respecto al ambiente, y reconozcan que su aportación con el cuidado del ecosistema es importante. Este proyecto logra sembrar una iniciativa en las personas que contribuye de forma positiva en el estado del planeta.

Ambiente

El conjunto de elementos naturales y artificiales o inducidos por el hombre, que hacen posible la existencia y desarrollo de los seres humanos y demás organismos vivos que interactúan en un espacio y tiempo determinados.

Áreas Naturales Protegidas del Estado

Las zonas del territorio de la Entidad que han quedado sujetas al régimen de protección para: preservar ambientes naturales, salvaguardar la diversidad genética de las especies silvestres, lograr el aprovechamiento racional de los recursos naturales y mejorar la calidad del ambiente en los centros de población y sus alrededores.

Aprovechamiento sustentable

La utilización de los recursos naturales, en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos.

Biodiversidad

La variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos entre otros, los ecosistemas terrestres, marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre la especies y los ecosistemas.

Conservación

La permanencia de los elementos de la naturaleza, lograda mediante la planeación ambiental del desarrollo, a fin de asegurar para las generaciones presentes y venideras un medio ambiente ideal.

Cultura ecológica

El conjunto de conocimientos, hábitos y actitudes, que mueven a una sociedad a actuar en armonía con la naturaleza, transmitidos a través de generaciones o adquiridos por medio de la educación ambiental.

Cuenca Hidrológica

El espacio físico geográfico que comprende una superficie de drenaje natural común, en donde interactúan los sistemas hidrológicos y físicos. Es el componente básico para el manejo de los recursos naturales.

Desequilibrio ecológico

La alteración de las relaciones de interdependencia entre los elementos naturales que conforman el ambiente, que afecta negativamente la existencia, transformación y desarrollo del hombre y demás seres vivos.

Ecología

La ciencia que estudia las relaciones e interacciones existentes entre los seres vivos y el ambiente, y que determina la distribución y abundancia de los mismos.

Ecosistema

La unidad funcional básica de interacción de los organismos vivos entre sí, y de éstos con el ambiente en un espacio y tiempo determinados.

Educación ambiental

El proceso permanente y sistematizado de aprendizaje, mediante el cual el individuo interactúa con la naturaleza en forma positiva.

Equilibrio ecológico

La relación de interdependencia entre los elementos que conforman el ambiente, que hace posible la existencia, transformación y desarrollo del hombre y demás seres vivos.

Especie

La unidad básica de clasificación taxonómica, formada por un conjunto de individuos que presentan características morfológicas, etnológicas y fisiológicas similares, que son capaces de reproducirse entre sí y generar descendencia fértil, compartiendo requerimientos de hábitat semejantes.

Especie carismática

Especie que goza de simpatía por parte del público en general y gracias a esto es posible recaudar y concienciar a la población sobre su importancia de conservación. El oso panda, las focas, el quetzal y los grandes felinos son ejemplos típicos. Muchas veces forman parte del logo de la organización o asociación dedicada al cuidado de la vida silvestre.

Especie endémica

La especie cuya área de distribución natural se encuentra únicamente circunscrita a un espacio determinado o reducido.

Especie en peligro de extinción

La especie cuyas áreas de distribución o tamaño poblacional han sido disminuidas drásticamente, poniendo en riesgo su viabilidad biológica en todo rango de distribución por múltiples factores, tales como la destrucción o modificación de su hábitat, restricción severa de su distribución, sobrexplotación, enfermedades y depredación, entre otros.

Especie amenazada

La especie que podría llegar a encontrarse en peligro de extinción, si siguen operando agentes desestabilizadores que ocasionen el deterioro o modificación del hábitat o que disminuyan sus poblaciones; en el entendido que especie amenazada es equivalente a vulnerable.

Especie sujeta a protección especial

La especie sujeta a limitaciones o vedas en su aprovechamiento por tener poblaciones reducidas o una distribución geográfica restringida, o para proporcionar su recuperación y conservación o la recuperación y conservación de especies asociadas.

Impacto ambiental

La modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza.

Preservación

El conjunto de políticas y medidas, para mantener las condiciones que propicien la evolución y continuidad de los ecosistemas y hábitat naturales, así como conservar las poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y los componentes de la biodiversidad fuera de sus hábitat naturales.

Slider

Elemento dentro de las interfaces gráficas el cual permite el desplazamiento de información una vez que el usuario da clic sobre el elemento.

Bibliografía

Capítulo 1

Referencias bibliográficas

° SEDUMA (Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente). *El Modelo de Ordenamiento Ecológico del Territorio del municipio de Uruapan, Michoacán* [En línea] [México] [Consulta 15/10/11] <http://www.uruapan.gob.mx>

° PADILLA, Bustos Manuel. *Uruapan, su significado*. Uruapan en su 450 aniversario. 2da edición. Uruapan, Mich. México. 1983. pp 8-9.

° MIRANDA, Francisco. *Del lugar y del nombre*. Uruapan. Monografía Municipal (1500-1970). 2da edición. Uruapan, Mich. México. 1999. pp 45-57.

° Gobierno de Michoacán. *Michoacán el alma de México. Región Uruapan, guía turística*. [Folleto] [Michoacán, México] [Consulta 20/10/11]

Referencias fotográficas

1. <http://www.redime.org>
2. <http://v23.nonxt7.c.bigcache.googleapis.com>
3. <http://www.uruapan.gob.mx>
4. <http://www.uruapan.gob.mx>
5. <http://148.202.114.7>
6. <http://avesguadalajara.blogspot.com>
7. <http://alexsmaz803.wordpress.com>
8. <http://4.bp.blogspot.com>
9. <http://imageshack.us>
10. <http://static.panoramio.com>
11. <http://www.panoramio.com>
12. <http://todoperiodismo.wordpress.com>
13. <http://imageshack.us>
14. <http://www.radoramamichoacan.com>
15. <http://poderpda.com>

Capítulo 2

Referencias bibliográficas

° ESQUIVEL Solís Rocío Macrina. *Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas 2007-2012*. México, D.F. 2011. resquive@conanp.gob.mx. <http://www.conanp.gob.mx>

° CECADESU. *Cruzada Nacional por los Bosques y el Agua. ¿Qué es biodiversidad?* México. 2001. <http://cruzadabosquesagua.semarnat.gob.mx>

° *Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA)*. Publicada en el Diario Oficial de la Federación. México. 2000.

° VILLASEÑOR Gómez Laura E. *La biodiversidad en Michoacán. Estudio del Estado*. Áreas Naturales Protegidas. México. 2005. Págs: 177-187.

° OWEN S. Oliver. *Conservación de los recursos naturales*. Introducción. México. 1977. Editorial: Pax-México. Págs: 11-17.

° CARTON de Grammont Lara Paloma. *Estrategia para la conservación y uso sustentable de la diversidad biológica de Michoacán*. Situación de la diversidad biológica de Michoacán. Conservación de la diversidad biológica. México. Gobierno del Estado de Michoacán. 2007. Págs: 33-39.

° Instituto Nacional de Ecología. *Programa de áreas naturales protegidas 1995-2000*. México, D.F. Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca. 1996. <http://www2.ine.gob.mx>

Referencias fotográficas

1. <http://uy.kalipedia.com>
2. <http://www.rtugalora.org>
3. <http://www.panoramio.com>
4. <http://www.ibiologia.unam.mx/>
5. <http://www.ecologia.edu.mx/>
6. <http://organismos.chubut.gov>
7. <http://www.infojardin.com>
8. <http://www.taringa.net>
9. <http://click-21.blogspot.com>
10. <http://www.turiguide.com>
11. <http://jaimeramosmendez.blogspot.com>
12. <http://www.conanp.gob.mx>

Capítulo 3

Referencias bibliográficas

° PAREDES, Mendoza José Ma. *Breve historia*. El Parque Nacional. México. 1991. Pp. 6-9

° JIMÉNEZ, Rosales Prisiliano. *Historia del Parque Nacional Lic. Eduardo Ruíz*. El Parque Nacional y su río Cupatitzio. México. 1998. Pp. 7-12.

° CONANP (Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas) *Ficha descriptiva del área natural protegida*. [En línea] [México] [Fecha de consulta 30/10/2011] <http://simec.conanp.gob.mx>

Referencias fotográficas

1. <http://www.uruapanmich.com>
2. <http://simec.conanp.gob.mx>
3. <http://www.panoramio.com>
4. Bonaparte, Isaac. "Campamento de educación ambiental". Parque Nacional Barranca del Cupatitzio. Reporte de investigación interno.
5. <http://eltotonacapan-veracruz.blogspot.com>
6. <http://www.miuruapan.com>
7. <http://ingenieriaycomputacion.blogspot.com/>
8. <http://www.panoramio.com>
9. <http://safe-imgo4.olx.com.mx>
10. <http://www.panoramio.com>
11. <http://tingimentonatural.blogspot.com>
12. <http://commons.wikimedia.org>
13. <http://commons.wikimedia.org>
14. <http://www.agenciainfomania.com>

Capítulo 4

Referencias bibliográficas

° RAMÍREZ, Blanco Manuel. *La organización institucional del turismo en México*. Teoría General del Turismo. 2da edición. México. Editorial Diana. 1992. P. 145, 146.

° INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). *Definición de los recursos turísticos*. Michoacán, México, Guía turística estatal. México. 2001. Pp: 3-5.

° ACERENZA, Miguel Ángel. *Efectos del turismo sobre el medio ambiente natural*. Administración del turismo, conceptualización y organización. 3era edición. México. Editorial Trillas. 1988. Pp: 117, 118.

° Consejo de Promoción turística. *Situación del sector turístico* [En línea] [México] [Fecha de consulta 20/10/11] <http://www.sectur.gob.mx>

° RAMÍREZ, Blanco Manuel. *El turismo como fenómeno contemporáneo en el mundo*. Teoría General del Turismo. 2da edición. México. Editorial Diana. 1992. Pp. 23,24.

° Turismo Michoacán. Michoacán el alma de México. [En línea] [México] [Fecha de consulta: 29/10/11] <http://www.turismomichoacan.gob.mx>

Referencias fotográficas

1. <http://www.madrid.es>
2. <http://www.clubmontanaredovan.com>
3. <http://www.gozazaragoza.com>
4. <http://patygallardo.com>
5. <http://diademuertosencoyoacan.blogspot.com>
6. <http://www.panoramio.com>
7. <http://altoimpactoqroo.blogspot.com>
8. <http://www.luxuriousmexico.com>
9. <http://agroturismo.blogspot.es>
10. <http://es.123rf.com>
11. <http://www.taringa.net>
12. <http://www.opds.gba.gov.ar>
13. <http://www.panoramio.com>
14. <http://izcaldia.wordpress.com>

Capítulo 5

Referencias bibliográficas

- ° MÜLLER-BROCKMANN, Josef. *Historia de la comunicación visual*. 2da edición. México. Editorial Gustavo Gili. 2001. 174 p.
- ° GORDON, Bob. *Identidad corporativa en publicidad*. Manual de diseño gráfico digital. Barcelona. Editorial Gustavo Gili. 2007. Pp: 90-94.
- ° RAFAEL, Rafols. *Diseño audiovisual*. Barcelona. Editorial Gustavo Gili. 2003. 127 p.
- ° GARCÍA, Uceda. *Identidad corporativa*. Las claves de la publicidad. 5ta edición. España. Editorial ESIC. 2001. P 84.
- ° GARCÍA, Uceda. *El envase*. Las claves de la publicidad. 5ta edición. España. Editorial ESIC. 2001. Pp: 86-88.
- ° COSTA, Joan. *Qué es la señalética*. Señalética corporativa. España. 2007.
- ° COSTA, Joan. *Mensaje publicitario y entorno social*. Publicidad y diseño: el nuevo reto de la comunicación. México. Ediciones Infinito. 1999. Pp: 13-15.
- ° ARENS, William. *¿Qué es publicidad?*. Publicidad. 7ma edición. México. Editorial Mc. Graw Hill. 2000. Pp: 6-8.
- ° LAWRENCE, Zeegen. *La ilustración como disciplina*. Principios de ilustración. España. Editorial Gustavo Gili. 2006. Pp: 65-66.
- ° BARNES, Phil. *Introducción*. Tipografía: función, forma y diseño. México. Editorial Gustavo Gili. 2002. P: 6
- ° DOMINGUEZ, Macouzet Arturo. *El diseño profesional en México*. Diseño mexicano: industrial y gráfico. México. Grupo Editorial Iberoamérica. 199

Referencias fotográficas

1. <http://cesarnandez.blogspot.com>
2. <http://puesta-en-valor.blogspot.com>
3. <http://elmalpensante.com>
4. <http://artsregion.com>
5. <http://sites.securepaynet.net>
6. <http://www.dragonbbs.com>
7. <http://www.indiana.edu>
8. <http://en.wikipedia.org>
9. <http://www.skyscrapercity.com>
10. <http://sumandocreativos.blogspot.com>
11. <http://es.123rf.com>
12. <http://www.pajarocirco.com>
13. <http://www.burocreativo.com>
14. <http://lilithlanz.blogspot.com>
15. <http://designerboxblogdediseno.blogspot.com>
16. <http://dashandcashreflections.blogspot.com>
17. <http://www.taringa.net>
18. <http://6gtm.deviantart.com>
19. <http://esoysoloeso.deviantart.com>
20. <http://expensivegisel.wordpress.com>

Capítulo 6

- pp. 86 Parque Nacional Barranca del Cupatitzio. Uruapan, Michoacán.
pp. 87 Parque Nacional Barranca del Cupatitzio. Uruapan, Michoacán.
pp. 88 <http://sirenanse.com>
pp. 89 <http://www.youtube.com>
pp. 90 <http://www.conabio.gob.mx>
pp. 91 <http://www.conabio.gob.mx>
pp. 92 <http://www.conabio.gob.mx>
pp. 93 <http://www.conanp.gob.mx>
pp. 94 <http://www.conanp.gob.mx>
pp. 95 <http://www.conanp.gob.mx>
pp. 96 <http://www.conanp.gob.mx>
pp. 97 <http://www.conanp.gob.mx>
pp. 98 <http://www.wwf.org.mx>
pp. 99 <http://www.wwf.org.mx>
pp. 100 <http://www.wwf.org.mx>
pp. 101 <http://www.wwf.org.mx>
pp. 102 <http://www.wwf.org.mx>
pp. 103 <http://www.apdm.com.mx>
pp. 104 <http://www.conanp.gob.mx>
pp. 105 <http://www.lanigua.com>
pp. 106 <http://www.seduma.yucatan.gob.mx>
pp. 107 <http://www.semarnat.gob.mx>
pp. 108 <http://www.semarnat.gob.mx>
pp. 109 <http://www.ceamamorelos.gob.mx>
pp. 110 <http://www.cicy.mx>
pp. 111 <http://www.wwf.org.mx>
pp. 112 <http://www.wwf.org.mx>
pp. 113 <http://www.ine.gob.mx>
pp. 114 <http://www.semarnat.gob.mx>
pp. 115 <http://mariposamonarca.semarnat.gob.mx/>
pp. 116 <http://www.sierragorda.net>
pp. 117 <http://www.pdrs.org.pe>
pp. 118 <http://www.semarnat.gob.mx>
pp. 119 <http://www.sernanp.gob.pe>
pp. 120 <http://www.sernanp.gob.pe>
pp. 121 <http://www.oaxaca-mio.com>
pp. 122 <http://www.biosfera.org>
pp. 123 <http://www.pdrs.org.pe>
pp. 124 <http://pop-robot.blogspot.com>
pp. 124 <http://www.minam.gob.pe>

Capítulo 8

Referencias fotográficas

1. Dulcinea Peña
2. <http://crea-t.es>
3. <http://tecnogadgets.com>
4. <http://www.snacksdeestilo.com>
5. <http://www.oem.com.mx>
6. <http://www.aliciapac.com>
7. <http://www.superateatimismo.com>
8. <http://www.mdgadvertising.com>