

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS

EL TURISMO DE NATURALEZA Y SU VIABILIDAD, ASÍ COMO SU INFLUENCIA EN LA CONSERVACIÓN DE LOS TUXTLAS, VERACRUZ DE LA LLAVE. ESTUDIO DE CASO DE LA RECT 1997 – 2014

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE: LICENCIADA EN GEOGRAFÍA

PRESENTA:

ERIKA LIZBETH HERNÁNDEZ PARRALES



DIRECTOR DE TESIS:
MAESTRO PASTOR GERARDO GONZÁLEZ
RAMÍREZ
2014



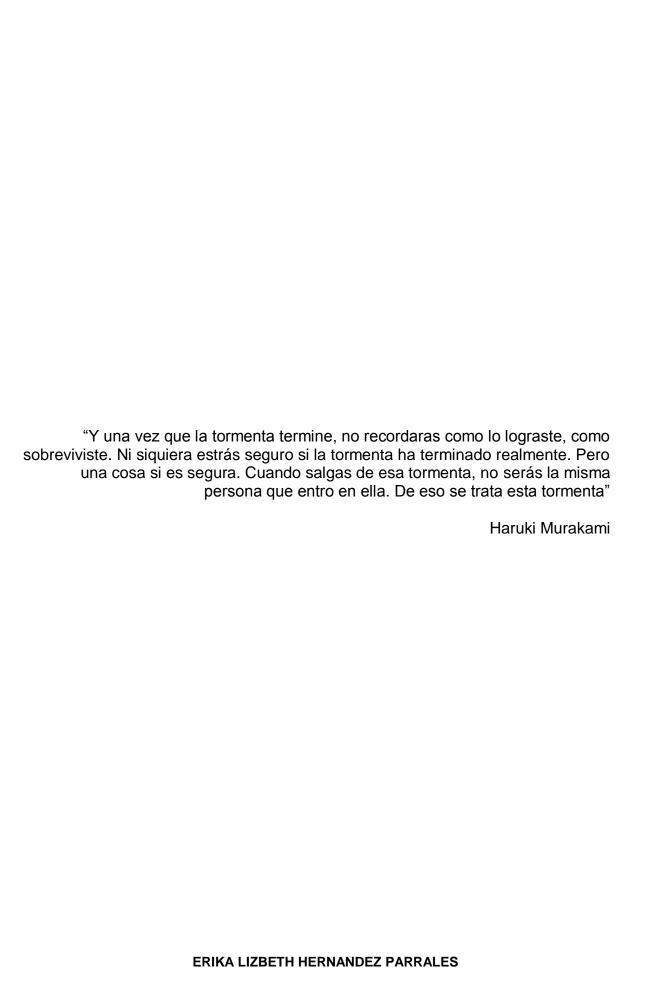


UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

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.



AGRADECIMIENTOS

- A mis padres que han trabajado y se han sacrificado en muchas formas para sacarnos adelante a mis hermanos y a mí. Les agradezco el respetar mis decisiones pues gracias a ustedes he formado un carácter donde sé que cualquier camino que tome lo haré con plena conciencia de que bueno o malo éste repercute en mí y sólo yo soy la responsable de mi vida.
- A mis hermanos que no dejaron de molestarme, impulsarme y sobre todo apoyarme, gracias por ser mis cómplices y gracias por integrar a mas personitas a la familia.
- A mis amigos, porque me siento dichosa de tener amigos con los que sé que cuento, que aun con la distancia, sé que están y no me sueltan de la mano; gracias por las risas, las lágrimas, los bailes, las travesuras, el trabajo, el compromiso y por compartir vida conmigo.
- A Campamento Esperanza, a cada uno de los que integran el equipo que trabajan con las manos, con su creatividad, con el corazón y con el compromiso de ser siempre mejores, gracias a cada uno de los que han compartido sonrisas, crecimiento personal y me han enseñado a ser responsable, pero sobre todo a DAR, gracias por darme una familia y un hogar.
- Gracias a cada una de las personas que estuvieron involucradas para que pudiera realizar mi trabajo de campo en Los Tuxtlas, sin su apoyo nunca hubiese sacado la información que me faltaba para concluir ésta tesis.
- A mi querido asesor, Pastor gracias por tu tolerancia, sé que soy muy terca y créeme que valoro tu profesionalismo, pues con tu paciencia y conocimiento me hiciste entrar en razón en muchas cosas de las que me

- aferraba, gracias al dialogo y a los "tiempos fuera" logramos sacar este proyecto, gracias por todo tu apoyo.
- Al sínodo que compartió conmigo su conocimiento para así engrandecer esta tesis, gracias por su tiempo.
- A esta hermosa universidad, gracias por arroparme y darme la oportunidad de estudiar en tus aulas, he aprendido tantas cosas que siento que ese conocimiento es muy poco para enfrentarme a la vida fuera de ti.
- A mis hermanas brujas, porque sin ustedes no hubiera encontrado el camino donde la luz y las proyecciones me encaminaran al lugar donde ahora estoy parada, gracias por apapachar mi alma.
- Gracias a ti quien quiera que seas, por enseñarme donde quiero o no estar en la vida, por el consejo o por tu silencio, por tu apoyo o tu desinterés, por cruzarte en mí vida dejando o quitándome "cosas", gracias a ello ahora estoy en donde debo estar.
- Gracias a la vida, que me ha puesto en el lugar correcto, con las personas correctas en el momento correcto para ser quien soy ahora, una mujer feliz, ¡gracias porque así es!

ÍNDICE

INTRO	DDUCCIÓN	1
OBJE	TIVO	3
Obje	etivos particulares	3
JUSTI	FICACIÓN	3
1 A	ANTECEDENTES DE DEFORESTACION	4
1.1	Referencias	6
1.2	Conceptos1	3
Tip	oos de turismo1	5
	CARACTERÍSTICAS Y CLASIFICACIÓN DEL TURISMO DI RALEZA2	
2.1	Ecoturismo2	2
2.2	Turismo de aventura2	9
2.3	Turismo rural3	9
3 L	LOS TUXTLAS Y LA RECT4	4
3.1	La Red de Ecoturismo Comunitario de Los Tuxtlas (RECT)5	2
3.2 REC	Trabajo de campo; visita a las tres comunidades que integran l	
CONC	CLUSIONES7	1
BIBLIC	OGRAFÍA7	3

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.1 Enfoques del turismo según Cebrián9
Tabla 1.2 Áreas Naturales Protegidas de México
Tabla 3.1 Porcentajes de fauna a nivel nacional
·
Tabla 3.2 Población hablante de lengua indígena en los municipios de la región de Los Tuxtlas 2005
ÍNDICE DE FIGURAS
Figura 1.1 Ubicación de la región de la Reserva de la Biosfera de Los Tuxtlas (RBT)5
Figura 1.2 Lo que la sustentabilidad debe de ser
Figura 2.1Taller de elaboración de composta, impartido por Consultoría en Educación Socio Ambiental SÏRUKI
Figura 2.2 Caminata entre mangle blanco, Tulum Quintana Roo
Figura 2.3 Recorrido por Islas Marieta para ver a las ballenas jorobadas 24
Figura 2.4 Programa de conservacion de la tortuga marina de Flora, Fauna y Cultura de México A.C25
Figura 2.5 Amanita Muscaria, encontrado en un bosque de Morelia
Figura 2.6 Explicación de plantas y ejemplares dentro del sendero interpretativo en Rancho Ecológico La Planta
Figura 2.7 Volcán Popocatépetl con fumarola, visto desde Campamento Esperanza
Figura 2.8 Limpieza de nidos de tortuga marina en Riviera Maya
Figura 2.9 Senderos de turritelas en San Juan Raya, Puebla27
Figura 2.10 Plegamientos cerca de San Antonio Texcala, Puebla
Figura 2.11 Venus pasa entre el Sol y la Tierra por última vez en este siglo 28
Figura 2.12 Recorridos en senderos delimitados para que los caballos puedan realizar el recorrido
Figura 2.13 Caminata en bosque pre montano de pino-encino en Cuaxonacayo Tlaxcala, CE
Figura 2.14 Deporte que se realiza en los estados de Veracruz, Morelos, entre otros
Figura 2.15 Deporte que se practica en varios estados de México como Querétaro, Hidalgo, Morelos, etc

Figura 2.16 En México se encuentran varias grutas entre las más conocidas están Cacahuamilpa, Tolantongo, Xoxafi, entre otras31
Figura 2.17 Recorrido en grupo por la montaña32
Figura 2.18 La Malinche, Tlaxcala
Figura 2.19 Rappel largo de Campamento Esperanza, Tlaxcala33
Figura 2.20 Equipo de Campamento Esperanza en Jalcomulco
Figura 2.21 Esta actividad se realiza en Colima, Quintana Roo, Guerrero, entre otros
Figura 2.22 Cozumel es uno de los lugares más importantes en México para realizar este deporte
Figura 2.23 Esta actividad es de las más representativas en la Península de Yucatán
Figura 2.24 Actividad que se practica en Michoacán, Puebla, Guanajuato entre otros
Figura 2.25 Una actividad que se realiza en Aguascalientes, Baja California, Campeche, entre otros
Figura 2.26 Salto con paracaídas en Cuautla Morelos
Figura 2.28 Se hacen festivales en diferentes lugares como en Teotihuacán, Guanajuato, entre otros
Figura 2.27 En México se realiza en Valle de Bravo y en otros lugares de la república
Figura 2.29 En México se realiza en Querétaro, Oaxaca entre otros 38
Figura 2.30 México se caracteriza por tener lugares muy atractivos para practicar este tipo de vuelo, se realiza en Tapalpa, Jalisco, Valle de Bravo, El Salto en Guanajuato, entre otros lugares
Figura 2.31 Visitando la comunidad de Ohuatipan en el municipio de Xochiatipan, Edo. Hidalgo
Figura 2.32 Actividad en la que los turistas comprenden el valor del trabajo del campo
Figura 2.33 Mercado de Xochiatipan, Hidalgo, degustación de alimentos típicos
Figura 2.34 Reserva de la Biosfera Tehuacán-Cuicatlán, Saludando a los 4 Rumbos
Figura 2.35 Zona arqueológica de Tajín41
Figura 2.36 Reunión de curanderos tradicionales en feria de la planta medicinal en Ajacuba, Hidalgo
Figura 2.37 Taller de Totomoxtle en Campamento Esperanza

Figura 2.38 Huasteca hidalguense, "Pies que trabajan"	43
Figura 2.39 Enseñanza de Náhuatl	43
Figura 3.1 Relieve de Los Tuxtlas y las 3 comunidades de la RECT	45
Figura 3.2 Ubicación de la Reserva de la Biósfera de Los Tuxtlas y una zon Ramsar dentro de los municipios del estado de Veracruz	
Figura 3.3 Tres zonas núcleo dentro de la RBT (Z.N. Volcán de san Ma Tuxtla, Z.N. Sierra de Santa Martha, Z.N. San Martín Pajapan)	
Figura 3.4 Crecimiento de las áreas urbanas alrededor de la RBT	. 51
Figura 3.5 Contaminación de la laguna de Catemaco	. 58
Figura 3.6 Piratas, transporte de Catemaco a localidades	.59
Figura 3.7 Explicación de mariposa encontrada en el sendero	. 59
Figura 3.8 Cocina donde se distribuyen los alimentos pero no donde se prepar	
Figura 3.9 Cocina y lavadero alterno	60
Figura 3.10 Cabaña armada con tabiques hechos por los mismos campesinos.	61
Figura 3.11 Canaletas y contenedores en desuso.	61
Figura 3.12 Bajo la cabaña se depositan materiales de construcción a la vista todos los visitantes.	
Figura 3.13 Una de las dos cabañas que tienen, cuenta con diferen habitaciones.	
Figura 3.14 Baño seco y contenedor de aguas jabonosas	64
Figura 3.15 Al encontrarse en la ribera de la laguna proporcionan la opción lanchas de remo y kayaks sin generar contaminación	de . 65
Figura 3.16 En el sendero se encuentra señalética de cada especie de pla que se va encontrando	
Figura 3.17 La manutención de28 pecaríes y de 8 loros al año es aproximadamente 50 mil pesos	
Figura 3.18 Cabaña y área de acampado.	69
Figura 3.19 Casa de la señora Rosa compartiendo su rico sazón	69

INTRODUCCIÓN

Hoy en día el turismo es una de las actividades de mayor importancia y crecimiento a nivel internacional, además de ser un sector de gran dinamismo y capacidad de desarrollo. Ha estado ligado a cambios de tendencias, donde el turista está en la búsqueda de experiencias únicas, acorde a nuevos gustos, necesidades y preferencias.

Independientemente de las posibles variantes que haya del turismo, la importancia de esta actividad reside en dos pilares principales (Profesores, 2013):

El primero es aquél que tiene que ver con el movimiento y la reactivación económica que genera en la región específica, en la que se realiza. Así, todos los países y regiones del planeta cuentan con el turismo como una actividad económica más, que genera empleos, obras de infraestructura, desarrollo de establecimientos gastronómicos y hoteleros y crecimiento del transporte aéreo, terrestre y marítimo. Comprensiblemente, hay regiones en el mundo que están catalogadas como puntos de turismo, importantes o dinámicos, mientras que otros no, y esto tendrá que ver con la atención que cada país puede prestarle a esta actividad (Profesores, 2013).

El segundo, que se puede denominar socio-cultural. Aquí, la importancia del turismo residirá en el hecho de que el ser humano puede conocer de cerca y en vivo otras culturas, sociedades, formas de vivir y ambientes geográficos. Si bien todos estos datos pueden conocerse a través de enciclopedias, mapas, fotos e Internet, es sólo a través del turismo que la persona puede interactuar directamente con esas realidades diferentes a las que uno acostumbra experimentar en su vida diaria, pudiendo así enriquecer su propia cultura y experiencia personal (Profesores, 2013).

Se dice que cada cabeza es un mundo y cada mundo tiene ciertas necesidades; esto aplica también en el tema del turismo. Cada turista hace ese viaje momentáneo en busca de experiencias que satisfagan las necesidades que requiera en esos momentos de su vida.

Dentro de los segmentos que conforman al turismo se encuentra el turismo de naturaleza donde su principal objetivo es el desarrollo sustentable.

Para entender la adecuada aplicación del turismo de naturaleza, este proyecto utiliza como área de estudio general a la región de Los Tuxtlas, ya que dentro de esta región se encuentran varias organizaciones dedicadas a este tipo de turismo, favorecidas por la riqueza de la región ya que contiene ecosistemas únicos, gran variedad biológica, geológica, geográfica e importancia cultural. A su vez, Los Tuxtlas se caracterizan por constituir una de las Áreas Naturales Protegidas (ANP)

en México; al ser decretada Reserva de la Biosfera en 1998 (Seguimiento D. d., 2013).

La presente tesis tomará como ejemplo a la Red de Ecoturismo Comunitario de Los Tuxtlas (RECT), debido a que dicha organización abarca diferentes comunidades. Dentro de las cuales dos fueron las primeras empresas comunitarias certificadas por la Norma nacional de sustentabilidad del ecoturismo (NMX-AA-133-SCFI-2006) dándole valor agregado y es más atractivo para ser parte de esta tesis.

Considerando las prácticas turísticas que se realizan en la RECT y las certificaciones antes descritas, se puede conocer y comprender si el camino que está tomando es el adecuado para llegar a la conservación del medio ambiente, objetivo principal del turismo de naturaleza.

OBJETIVO

Identificar el grado de conservación con base en la aplicación de los conceptos del **turismo de naturaleza** en Los Tuxtlas, Veracruz, para, así, demostrar su viabilidad como actividad económica sustentable, identificando sus áreas de fortaleza y **de oportunidades para garantizar la conservación de la región.**

Objetivos particulares

- 1. Analizar las principales características del turismo mexicano y en especial el turismo de naturaleza.
- 2. Realizar observaciones y recomendaciones para el fortalecimiento y desarrollo de la RECT.

JUSTIFICACIÓN

El tema de esta investigación se elige por encontrar un equilibrio en tres puntos relevantes en la actualidad, el primero es la **Geografía**, ciencia que está teniendo cada vez más relevancia en este mundo globalizado, abriendo un panorama mucho más especializado de lo que es el espacio geográfico compartido (físicosocial).

El segundo es el **turismo**, mismo que está inmerso en muchos países y al ser una actividad económica tiene la oportunidad de ser observada y apoyada por el gobierno y otras instancias, ya que es ahí donde se tiene una fórmula para reactivar la economía de dichos países, algo atractivo del turismo es que tiene muchos matices y uno de ellos es el que lleva al tercer punto: el de la **conservación**.

Hoy en día se debe evitar seguir degradando a la Tierra; ha llegado el momento de ser conscientes de nuestros actos, es ahí donde la vinculación de estos tres factores ha creado la necesidad de demostrar que acciones tan sutiles y de disfrute, pueden llevar a generar conciencia medioambientalista y lo mejor es que se puede compartir, forjando así una gran cadena en pro de nuestro planeta.

En atención a los aspectos anteriores la presente tesis se refiere, entonces, a un estudio de **geografía del turismo** con enfoque a la **conservación** y a la **sustentabilidad**.

1 ANTECEDENTES DE DEFORESTACION

En las últimas décadas se ha intensificado la deforestación de bosques y selvas en el mundo, lo cual está causando preocupación e interés para disminuir el daño. De acuerdo con el reporte "La situación de los bosques del mundo 2007" de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), la deforestación a nivel mundial es de alrededor de 13 millones de hectáreas por año. De esta manera, a lo largo de los 15 años transcurridos entre 1990 y 2005, el mundo perdió el 3 por ciento de su superficie forestal total.

Como era de esperarse México no escapa de esta problemática, ubicándose en el sexto lugar a nivel mundial entre los países con mayor deforestación y el segundo lugar en América Latina, detrás de Brasil. Algunos investigadores indican que de continuar las tendencias actuales, las selvas tropicales mexicanas habrán desaparecido antes del año 2050 (Fundación Protejamos la Selva Mexicana, 2014).

Hay que notar que las estimaciones sobre la deforestación en México son muy variadas, yendo de las 300 mil hasta las 1.5 millones de hectáreas por año (Bligoo, 2013).

La problemática de la pérdida de bosques y selvas es especialmente significativa para México por ser uno de los países megadiversos del mundo. Se calcula que alrededor del 10 por ciento de la diversidad global de especies se concentra en el territorio mexicano, y México se ubica en el quinto lugar en número de especies de plantas, cuarto en anfibios, segundo en mamíferos y primero en reptiles. Por otro lado, los bosques mexicanos de pinos y encinos son los más ricos del planeta, compuestos por 55 especies de pinos (85% de las cuales son endémicas) y 138 especies de encinos (Lorenzen, 2009).

Por supuesto, la importancia de los bosques mexicanos no se limita a su riqueza biológica. Representan el sustento económico de miles de familias, y brindan servicios ambientales invaluables para la sociedad como la captación y purificación del agua, la conservación del suelo, la captación de carbono, el control de las inundaciones, entre muchos otros.

Una región que ha sido víctima de la deforestación en México es la de Los Tuxtlas, siendo una de las más importantes del país, tanto por su ubicación geográfica como por su conservación. Lo que genera hábitats que albergan muchas especies, tanto de fauna como de flora. Al ser uno de los relictos de selva en el país ha causado gran inquietud entre los conservacionistas, científicos, población en general y autoridades.

La región de Los Tuxtlas está ubicada en la llanura costera del sur del Golfo de México, prácticamente sobre la costa. Se localiza aproximadamente entre los 18°10' y 18°45' latitud norte y 94°42' y 95°27' de longitud oeste, abarcando una área de 90 por 50 kilómetros aproximadamente (SEMARNAT, 2000).

Es importante saber que históricamente la deforestación y la caza se han presentado y, con ello, la extinción de varias especies; esto por la necesidad de contar con terrenos destinados para la ganadería y la agricultura lo que ha llevado a la pérdida de un gran porcentaje de esta selva.

No todo es negativo; en el año 1998 se declaró Reserva de la Biosfera abarcando a las zonas más conservadas de los Tuxtlas y, con ello, se amortiguó el impacto negativo en el ecosistema. También se colocó una estación climatológica de la UNAM dentro de la reserva, para monitorear cambios que se puedan suscitar en la región (Figura 1.1).

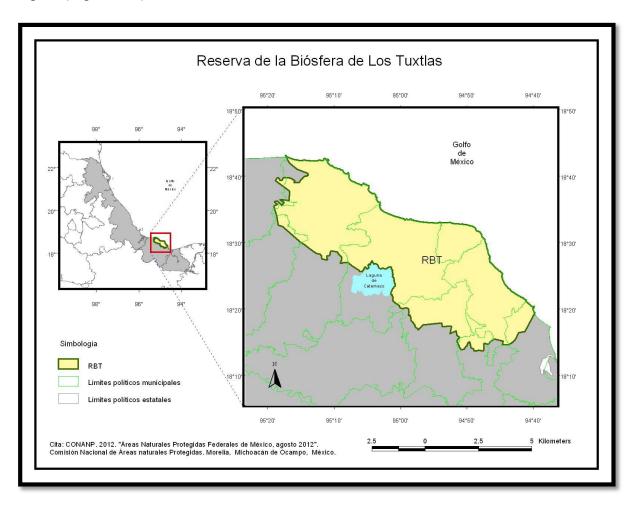


Figura 1.1.- Ubicación de la región de la Reserva de la Biosfera de Los Tuxtlas (RBT)

Aun con esta delimitación, se han tenido problemas con los ejidos colindantes a la Reserva de la Biosfera de los Tuxtlas (RBT). Esto es una situación social que está relacionada con la tenencia de la tierra, lo que ha impedido que se proteja a plenitud; al no haberse liquidado la expropiación de las tierras que están dentro del polígono de la reserva, los campesinos, continúan utilizándolas en actividades económicas primarias (agricultura y ganadería principalmente).

La caza clandestina ha disminuido, no porque se haya regulado este problema, sino más bien porque es causa de la reducción drástica de la vida silvestre y por tanto ya es menor la cantidad de especies animales que se pueden obtener con la caza furtiva. Varias especies de mamíferos se han extinguido en la zona y muchos otros están de peligro de extinción. Como ejemplo de ello se encuentra el jaguar mismo que esta erradicado de la región.

Estos dos puntos, además de los malos manejos de los pobladores y el desinterés del gobierno está provocando la disminución del ecosistema de selva en la región.

Por otra parte, es importante destacar que un segmento de la población, mínimo pero significativo, se ha dado cuenta de la pérdida de plantas, animales y del agua, provocando en ellos actitudes proteccionistas en lo que aún les queda, tanto que han cambiado su forma de vida: han dejado de ser cazadores, taladores, e incluso se han convertido en empresarios al introducir el turismo de naturaleza, con el objetivo de conservar, apoyando a la población y al ecosistema a través de una economía más sustentable.

1.1 Referencias

Para poder dar sustento a esta tesis se toman como plataforma varios trabajos con temáticas direccionadas al turismo de naturaleza, ya que este tema es el que se busca analizar más a fondo para saber si se pueden lograr los objetivos de conservación en el área de Los Tuxtlas.

En el libro "Turismo cultural y desarrollo sostenible. Análisis de áreas patrimoniales" (Cebrián, 2001), de la Universidad de Murcia, 2001. Se recopilan varios trabajos todos con diferentes enfoques del turismo patrimonial tanto natural como histórico; un primer artículo que llama la atención para esta tesis es "La actividad turística patrimonial en la organización del territorio" por Cebrián, Granell, Paunero y Ayllón. Ellos mencionan que cuando hay un territorio y dentro de él se encuentran atractivos ideales para el turismo, es inevitable tener una alteración en el ambiente. Sin embargo, señalan que una transformación no es sinónimo directo de degradación, aunque esto sí puede suceder; para que esto no ocurra, se necesita que exista un equilibrio entre los agentes implicados dentro de dicho territorio -iniciativa pública, privada y, sobre todo, la población local-, que deben entender que la gestión global de los recursos idónea obliga a integrar el valor

natural, económico y social. Es así como se pueden plantear objetivos de rentabilidad a largo plazo para una ANP.

El correcto diseño parte de un proceso de descentralización, y uno de los mayores riesgos es dejar que actúen por separado los agentes implicados.

...se deduce que sólo cuando se coligan planificación y gestión racionalmente puede haber resultados sostenibles y previsión de riesgos. Y ello requiere la citada fusión de intereses públicos y privados. Esa múltiple conjunción es la que puede alumbrar un espacio como producto turístico, que inevitablemente no podrá eludir todos los riesgos derivados de la actividad turística sobre el territorio, pero sí la mayor parte... (Cebrián, 2001).

...La idea estandarizada es que a la iniciativa privada le corresponde la atención y a la pública la gestión... (Cebrián, 2001).

Es imprescindible tener en cuenta que toda acción y resultado abarcará a todos los interesados de manera directa o indirecta, como son la iniciativa pública, privada, agentes económicos, turistas, a la población local, etc.

Es por ello que para la planeación de estrategias turísticas, se toman en cuenta a todos, pues no incluirlos traería riesgos para el crecimiento armónico de la economía regional y del mismo espacio turístico.

Es necesario entender todos estos aspectos que influyen en la toma de decisiones, dentro del territorio turístico. Este entendimiento permite comprender todo el proceso por el que debe pasar una ANP, más cuando se habla de introducir al turismo como parte de la divulgación y conservación de medio ambiente, siempre teniendo en cuenta que esta actividad también influye en la población local y que son ellos los que en determinado momento se encargarán de ser los anfitriones e incluso de ciertas labores administrativas.

En la búsqueda para hacer rentable un lugar se debe analizar la capacidad de carga (física, social, perceptual, económica...). Esto es un límite de hasta donde se puede integrar la actividad turística sin que afecte más allá de lo previsto y deseable, evitando que se desplace y afecte el entorno, principal atractivo y gestor de dicha dinámica.

Sólo si se aplica bien esta estrategia de medir la capacidad de carga y no se excede, es posible dar un paso firme hacia una gestión sostenible, con lo que los visitantes tendrán una satisfactoria estancia, disfrutando de los recursos sin exponerlos, ni a ellos ni a la economía o la cultura de la zona.

Es por ello que el autor describe esta estrategia como: "...La capacidad paisajística del territorio viene determinada por los atributos de calidad, visibilidad y fragilidad. Un paisaje es de calidad cuando contiene valores ecológicos, perceptuales o culturales (Cancer, 1999) que le confieren excelencia o mérito para no ser alterado o destruido. Y es la evaluación de la calidad paisajística quien permite conocer la aptitud que presenta un paisaje para acoger determinados usos o actuaciones. Un mismo paisaje puede disponer de diferentes grados de calidad según sus usos. La fragilidad es la susceptibilidad al cambio cuando se introducen nuevos usos (Gómez orea, 1992), y se opone a la aptitud del paisaje para absorber alteraciones sin pérdida de calidad..." (Cebrián, 2001).

Al hacer turismo de naturaleza está implícito que es en áreas con gran valor natural y paisajístico, por lo tanto, la fragilidad del entorno natural es mucho mayor y tiende a ser más notoria; al suscitarse algún cambio tan sutil como éste sea y al ser un bioma donde cada elemento es un eslabón, es ineludible hacer trabajos de sensibilización, siendo esa labor la que puede potencializar la conservación y la mejora del medio.

Para poder lograr hacer un turismo responsable es imprescindible notar que: "...Por un lado, se quiere vender paisaje con una "etiqueta de calidad" (Cancer Pomar, 2000), mientras que, por otro, la actividad turística lo somete a agresiones. El auge del turismo cultural y de naturaleza, y el nuevo papel que internacionalmente se atribuye al medio natural y al paisaje en la localización turística, han motivado que algunos países comiencen a elaborar legislaciones para regular su uso y consumo..." (Cebrián, 2001).

Así que al planear y plantear estrategias para llevar acabo ciertas actividades es necesario encontrar la opción turística idónea, compartible tanto con el equilibrio territorial como con sus propios intereses y la misma política del espacio. Para encontrar un equilibrio y que se dé un turismo sostenible (marco preferido) se deben seguir estrategias con objetivos en la prevención, deben ser reflexivas e integradoras de intereses y esfuerzos, se deben tomar en cuenta los recursos y los factores, para así plantear todos los resultados y jerarquizar las acciones a seguir, evaluando y corrigiendo. Una planificación turística racional debe entrar en la gestión participativa y en objetivos dirigidos hacia la demanda.

Es así como se debe entender que: "...El turismo es un motor de desarrollo, pero éste debe ser participativo y sostenible. Pero convertir en óptima a la actividad turística es tarea compleja, porque incorpora elementos que precisan ser tratados con cautela:

-La refuncionalización del espacio, que obedece a una ocupación del suelo destinado para consumo turístico, y en la que prima una visión especulativa y de rentabilidad a corto plazo.

-Las fuertes intervenciones en ofertas complementarias e infraestructuras, que se hacen en detrimento de otras de primera necesidad, y acaban segregando el espacio entre funciones recreativas y cotidianas.

-las nuevas pautas territoriales, que modifican el entorno turístico dando lugar a espacios muy complejos y, a veces, patológicos..." (Cebrián, 2001).

Es con base en el entendimiento de que hay diferentes áreas naturales y cada una tiene características que la hacen única y de un valor atractivo para un sector de los viajeros, no siempre los visitantes conocen del área y, por ello, quieren experimentar lo que el área les pueda ofrecer. Es ahí donde se localiza una zona de riesgo. Si no se hacen los estudios necesarios de mercado y a quién va dirigido el concepto turístico, se corre el riesgo de no dar a entender que el principal objetivo de este turismo es la conservación de los recursos naturales y culturales. Por eso se debe plantear una pregunta básica ¿Qué es lo que se va a ofrecer y cuál es el límite?, se debe actuar con la respuesta más firme y responsable; así, la conservación y el progreso local y regional se encuentran a salvo.

No se debe olvidar que en estas áreas también se puede encontrar con poblaciones inmersas, que son ellas quienes saben cómo vivir estos entornos, son los que conocen el lugar, por lo tanto se deben tomar en cuenta en la toma de decisiones, también el valor cultural se debe preservar.

Básicamente la comparación entre los enfoques de los diversos tipos de turismo se encuentra que: "...La importancia creciente de las diferentes modalidades de turismo cultural, turismo verde y turismo de naturaleza como estrategia para aumentar la rentabilidad productiva del sector solamente expresan una parte de las contradicciones existentes entre el turismo, patrimonio y medio, y su correcta ordenación precisaría cambios basados en enfoques más acordes a la sostenibilidad. Desde el paso sectorial al integrado, desde la normativa rígida a la creativa, desde la orientación de la oferta a la participación abierta en la misma, etc." (Cebrián, 2001).

Tabla 1.1.- Enfoques del turismo según Cebrián

ENFOQUE TRADICIONAL	ENFOQUE DESEABLE	
Visión sectorial	Visión integrada y coordinada	
Gestión vertical	Gestión Horizontal	
Normativo	Creativo y Participativo	
Amplia oferta y orientación a objetivos	Capacidad limitada y orientación a costebeneficio social y ecológico	
Orientación a la oferta y participación focal	Orientación a la demanda y participación abierta	

Es así como estos autores enmarcan el enfoque deseable ante el turismo que se da en espacios con gran valor natural y cultural. Haciendo énfasis en un trabajo conjunto y objetivos marcados para poder tener éxito en esta actividad económica-social-natural.

Por otro lado, en el trabajo "Turismo de Naturaleza: Una opción para la conservación y el desarrollo sustentable en establecimientos rurales de la Reserva de la Biosfera Bañados del Este Rocha, Uruguay" (Fagetti Piaggio, 2001) los autores describen cómo la sociedad, el gobierno y los empresarios ven a los recursos naturales como áreas de explotación, empobreciendo tanto a los pobladores como al suelo. Sin embargo, las nuevas tendencias del turismo están haciendo ruido, ya que al ser una actividad económica está generando movimientos importantes en el capital dentro de las zonas receptoras.

El entorno natural donde se quiere hacer turismo de naturaleza debe estar en óptimas condiciones debido que es el principal atractivo del turista.

Es así como el conjunto de gobierno, sociedad y empresas están empezando la apuesta por la conservación de ciertas áreas naturales, permitiendo la realización del turismo de naturaleza dentro de las ANP.

Los autores aportan de manera muy puntual un listado de recomendaciones para la Reserva de la Biosfera Bañados del Este Rocha, cada una con valor importante, sin embargo se mencionarán las más relevantes para esta tesis.

"...RECOMENDACIONES

1. Trabajar para aumentar la conciencia medioambiental de la población local a través de un mayor conocimiento y comprensión del valor de los recursos naturales y culturales del área de la Reserva de Biosfera Bañados del Este y su potencial como producto turístico..." (Fagetti Piaggio, 2001).

Entender el valor que tienen los recursos naturales y culturales privilegia a los involucrados, abriendo un panorama de los beneficios a largo plazo, esto si se realizan actividades sustentables.

Actividades que lo ideal es que sean llenas de conciencia de los resultados que se pueden obtener, buenos o malos, y ante ellos cual será estrategia a seguir para llegar a cumplir con los objetivos establecidos como prioridad (conservación).

"4. ... se deben profundizar los planes de gestión de los recursos y de las áreas protegidas en cada establecimiento tanto público como privado, que reciben visitantes dentro de la propuesta turística sustentable. Los mismos deben incluir estudios de viabilidad ambiental y económica de cada sitio, buscando reducir al

máximo los impactos negativos que esta actividad conlleva." (Fagetti Piaggio, 2001).

Dentro de lo que se propone que debe tener un área destinada al turismo, es que cuente con reglamentos tanto internos como externos. Los internos son para todos los que participen en la realización de esta actividad (Guías, tesoreros, presidentes, limpieza, etcétera). Y los reglamentes externos, que son donde se le marcaran limites a los visitantes, ya que son ellos los que deben adaptarse al espacio, y no al contrario.

Es importante conocer que todos los reglamentos que se puedan implementar, fueron o deben ser previamente analizados.

Al realizar estudios anticipadamente en el sitio, se está al tanto de los resultados que se pueden obtener al hacer bien o mal las actividades turísticas, generando así un compromiso para evitar lo malo y sí trabajar para conseguir los objetivos planteados en este tipo de turismo que es la conservación.

"5. Continuar con la calificación y categorización de lugares ya desarrollados o con potencial de desarrollo de experiencias de turismo de naturaleza, tanto públicos como privados en el área de la Reserva, lo que permitirá enriquecer y diversificar la actual oferta y calificarla a través de un sello de calidad." (Fagetti Piaggio, 2001).

Existen apoyos por parte del gobierno y otras instancias, que incentivan las buenas prácticas turísticas y de conservación. Dándoles certificaciones o distintivos a los que se encuentran dentro de los estándares que se pidan.

Cuando se obtiene alguno de estos beneficios, también se adquiere un compromiso mayor de seguir mejorando en sus prácticas. Por otro lado también gana más renombre ante los visitantes, empezando a destacar entre las demás y por ende empieza a recibir muchos más visitantes (nunca dejando de lado la capacidad de carga).

"7. Generar una serie de criterios de evaluación del impacto del turismo sobre los ecosistemas, comunidades, establecimientos y equipamientos visitados, capacitar recursos humanos para aplicar dichas evaluaciones y establecer una red de monitoreo del impacto de los visitantes." (Fagetti Piaggio, 2001).

Cada determinado tiempo y en cada visita es imprescindible realizar encuestas y evaluaciones de cómo se vivieron las actividades y el espacio. Hacerlo permitirá entender y apreciar los resultados del trabajo que se ha llevado a cabo. Así mejorar, reforzar, evitar o mantener, será uno de los beneficios de tener esta información.

Al buscar la conservación siempre se debe ser congruente, pasará que en algunas ocasiones las encuestas den como resultado que los visitantes quieren otras cosas (probablemente no con el mismo enfoque de la conservación). Es justo dentro del turismo de naturaleza donde se rompe parcialmente el dicho de "El cliente siempre tiene la razón". Sí se debe tomar en cuenta su opinión, sin embargo no se deben romper las reglas para darle gusto, de lo contrario se ponen en riesgo los objetivos de esta actividad y, por ende, todos los involucrados.

Siempre y en todo momento deben de trabajar juntos todos los sectores que tengan influencia directa o indirecta sobre el área natural. Es justo con la interacción de éstos como se puede mantener un equilibrio económico, social y natural.

Por otro lado los autores dan una aportación interesante al describir y valorar al **Paisaje** como principal atractivo turístico siendo este el que se debe cuidar.

"...El turismo es una actividad estrechamente relacionada a los condicionantes espaciales (localización, desplazamiento, distancia), paisajístico-perceptuales (uso del suelo, conservación, valoración de escenarios no cotidianos) y ambientales (invierno-verano, centralidad-ruralidad, modernidad-pasado, hogar-viaje). Es uno de los mayores consumidores de bienes ambientales fijos en el espacio físico y con un consumo in situ, y ello cuando la asignación de los atributos recurso ambiental y patrimonio cultural está implícita en el propio concepto del paisaje. El paisaje es una expresión concreta y perceptible de un sistema territorial, integrado por los elementos y procesos del medio físico y biótico, la población y sus actividades, es poblamiento o modelo organizativo en el tiempo y en el espacio. Cada paisaje es un componente dinámico del sistema territorial y se ajusta a un complejo de interrelaciones que la hacen vulnerable a las intervenciones que ignoren esa condición sistémica. Como recurso ambiental dispone de cualidades (naturales, culturales, científicas, recreativas, etc.) que condicionan la capacidad del territorio para desarrollar actividades y asumir usos turísticos. Los valores perceptuales contenidos en el paisaje, constituyen un patrimonio natural y cultural a proteger, lo que introduce la dimensión paisajística en la planificación territorial (Fagetti Piaggio, 2001).

Desde una visión económica el paisaje es un patrimonio es casi cuando lleva asociada la condición de calidad, cuando su utilidad radica en ser observado, sentido, vivido y apreciado de forma positiva o negativa; positiva cuando dispone de relieve contrastado, agua en movimiento, fauna silvestre, parcelarios en **bocage**, terrazas cultivadas en laderas, núcleos de población armónicos e integrados en su entorno, etc.; negativa cuando se da tráfico intenso y ruidoso, la presencia de vertederos y escombros, canteras, edificaciones mal integradas en el entorno, malos olores, etc. Y las sociedades mantienen con el paisaje una forma de gestión del territorio, y que obliga a considerar la capacidad paisajística, un

aspecto ineludible para su correcto aprovechamiento turístico" (Fagetti Piaggio, 2001).

Es necesario nuevamente mencionar que no se debe ver sólo el valor natural, paisajístico. Lo cultural también existe y de igual forma es necesario valorar y conservar, de lo contrario corre el riesgo de perder tradiciones pero más importante puede perder su identidad.

Gracias a estos trabajos de investigación y contribución que otros autores han realizado en torno al tema turismo de naturaleza, es como esta tesis queda resguardada para así dar paso al estudio de la zona y la actividad referida como objeto principal de este trabajo.

1.2 Conceptos

Para enmarcar esta tesis es relevante conocer las definiciones de palabras claves para el desarrollo de la misma.

Para iniciar se entiende por **desarrollo sustentable** a un proceso de crecimiento de la Humanidad con la mira puesta en el cuidado y la protección del medio ambiente. La noción de desarrollo sustentable es muy reciente: surgió a finales del siglo XX como el resultado de proyectos y exposiciones internacionales que analizaban el desgaste y el abuso que el ser humano con su crecimiento social, económico y tecnológico ha generado a lo largo del tiempo sobre el medio ambiente. Así, surge este concepto novedoso que supone el poder mantener niveles de crecimiento y desarrollo que beneficien a las diferentes regiones del globo pero que no impliquen continuar con ese abuso medioambiental sino que, por el contrario, se basen en el uso de energías renovables, en el reciclado de materiales que puedan ser reutilizables, entre otras acciones.

La sustentabilidad se refiere a la administración eficiente y racional de los recursos naturales, de manera tal que sea posible mejorar el bienestar de la población actual sin comprometer la calidad de vida de las generaciones futuras. (ONU, 1987). Uno de los principales retos que enfrenta México es incluir al medio ambiente como uno de los elementos de la competitividad y el desarrollo económico y social. Sólo así se puede alcanzar un desarrollo sustentable (Figura 1.2).

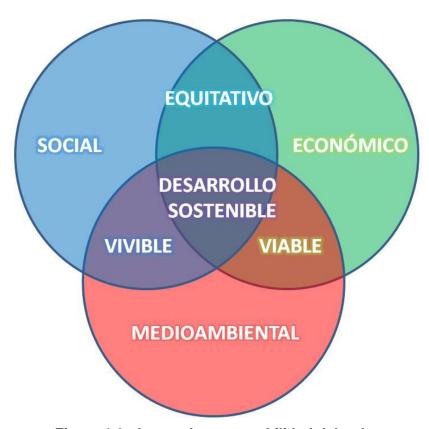


Figura 1.2.- Lo que la sustentabilidad debe de ser.

Dentro de las necesidades que surgen para la sociedad y que a su vez tiende a formar parte de la economía es el **turismo** donde la etimología de la palabra turismo viene del vocablo inglés *tour*, viaje, que deriva de la palabra francesa *tour*, viajero o excursión circular (Ramírez, 1992).

Por otro lado, la Organización Mundial del Turismo define al turismo como el conjunto de actividades que realizan las personas durante sus viajes a lugares distintos de su contexto habitual por un período inferior a un año, con propósitos de ocio, negocios y otros motivos.

Una definición mucho más completa y con enfoque geográfico es que "el turismo es un proceso societario que se originó en el mundo occidental a partir del siglo XIX y en forma masiva durante la segunda mitad del siglo XX. Este proceso partió de una redefinición de los tiempos sociales, de tal suerte que las poblaciones desarrolladas tienen ahora la oportunidad, en su gran mayoría, de emprender viajes fuera de su sitio de residencia e inclusive de pernoctar en sitios de su agrado. Este proceso societario se caracteriza, además, por sus profundos impactos en la economía a escala macro y micro, así como a escala macro y micro espacial. Induce también cambios sociales en los lugares de destino, tanto

como en los lugares que emiten los turistas. Partiendo de imaginarios construidos progresivamente a lo largo de décadas de práctica del turismo, este proceso societario es también responsable de profundas mutaciones en las sociedades del mundo entero, donde se ha desplegado de manera extensiva e intensiva, tanto en el mundo desarrollado donde se originó, como en países subdesarrollados que se han vuelto tanto emisores como receptores de turistas, participando así, en forma decisiva, a la evolución de este proceso societario" (Hiernaux, 2002).

Así bien con base en estas tres definiciones se concluye que el turismo es una actividad económica, donde se involucran personas visitando lugares que salen de su cotidianidad, en su tiempo libre, de manera breve, y que dicha visita tiene un impacto económico y social tanto en el lugar que lo recibió como de donde salió. Los lugares receptores deben tener toda una infraestructura de servicios para recibir a los turistas y gracias a ello se genera una esfera de vivencia-economía-impacto natural y social. Siendo fundamental el **paisaje** (Cebrián, 2001) y (Fagetti Piaggio, 2001) ya que es una expresión concreta y perceptible de un sistema geográfico, integrado por los elementos y procesos del medio físico y biótico, la población y sus actividades, el poblamiento o modelo organizativo en el tiempo y el espacio.

Al entender al turismo, ahora se puede aseverar que las personas que realizan ese traslado a áreas antes no conocidas o quizás ya conocidas pero en busca de nuevas experiencias, son los **turistas**; siendo éstos los principales promotores de los lugares visitados. Si su vivencia fue buena, el lugar visitado tendrá más afluencia y por ende más derrama económica. El **turista** es la persona que utiliza su tiempo libre de acuerdo con sus necesidades e intereses, ya sea en busca de algo cultural, de estar en contacto con la naturaleza, de conocer la historia, de disfrutar el arte y la arquitectura. Un turista buscará satisfacer sus necesidades de acuerdo a su etapa de vida, reconociendo que la diferenciación de intereses es conforme a su propia edad. Por ejemplo, un joven está mucho más atraído por actividades que se encuentren relacionadas con la adrenalina, a comparación de los adultos mayores que buscan algo mucho más pasivo y en plan de descanso.

La Secretaria de Turismo (SECTUR, 2002) proporciona las siguientes definiciones de algunos de los tipos de turismo más comunes, dependiendo del tipo de actividades que prefiera llevar a cabo el turista, o del motivo de su visita:

Tipos de turismo

1) Turismo de negocios las personas que viajan por razones de negocios tienen una finalidad directa o indirectamente lucrativa. Por lo tanto dependiendo del tipo de negocio es en donde se reúnen, las necesidades de este grupo gira más en torno a hoteles, centros de convenciones entre otros.

- 2) Turismo de salud o medicinal es el turismo que busca los medios para conservar, fomentar y restaurar la salud como clave fundamental del bienestar físico, mental y social. Éste turismo generalmente se localiza en centros de energía como zonas arqueológicas, playas, o bien alejados del bullicio de las ciudades.
- 3) Turismo religioso este es una clase de turismo que mueve gran cantidad de personas que profesan gran fe religiosa. El objetivo del viaje es cumplir con una promesa, acudir a una peregrinación a lugares que ya gozan de prestigio dentro del campo de la fe. Es una actividad que reúne a la gente en centros ceremoniales en donde se venera a alguna imagen con valor espiritual, y que por tal motivo festejan su presencia, es uno de los turismos que más derrama económica deja al lugar receptor.
- 4) Turismo deportivo el desplazamiento se efectúa como consecuencia de la realización de eventos deportivos en diferentes lugares del mundo. El turismo deportivo es de corta a mediana permanencia, debido a que en muchos casos sólo es por algún evento deportivo como es el caso de las olimpiadas.
- 5) **Turismo cultural** corresponde a aquella corriente de visitantes que admiran museos, monumentos, obras de arte y vestigios arqueológicos, de manera superficial, y se forman imágenes de los lugares de acuerdo a los pocos valores que visitaron y analizaron, por lo que su permanencia es corta. Las formas de vida de las diferentes civilizaciones y sus tradiciones son consideradas como manifestaciones culturales, que atraen a personas de diferentes regiones para intercambiar y comparar aspectos culturales.
- 6) Turismo recreativo no es otra cosa que el turismo convencional, donde se utiliza el tiempo libre de manera positiva y creativa, es decir, los viajes que realiza la gente con fines de descanso, de orden médico, de distracción, esparcimiento, con fines que despejarse del estrés cotidiano, descansar, conocer otros sitios.
- 7) **Turismo alternativo.** Según la SECTUR (2007), es un concepto que agrupa actividades turístico-recreativas que las personas realizan durante sus viajes y estancias, las cuales a pesar de diversa temática, convergen en que el atractivo focal en torno al cual giran es la naturaleza. Ahora al turismo alternativo se le conoce como **Turismo de Naturaleza** (SECTUR 2013).

Una buena parte de los lugares que atraen a los turistas para realizar turismo de naturaleza se encuentran en **Áreas Naturales Protegidas** (ANP). Las ANP son aquéllas en las que los ambientes originales no han sido alterados de manera significativa por actividades del ser humano o que requieren ser preservadas y

restauradas, constituyendo el principal instrumento para la conservación *in situ* de los ecosistemas naturales y su biodiversidad (PROFEPA, 2013).

Categorías de las áreas naturales protegidas en la Legislación Federal (Artículo 46 de la LGEPA) (CONANP, 2013):

- Reservas de la biosfera;
- Parques nacionales;
- Monumentos naturales;
- Áreas de protección de recursos naturales;
- Áreas de protección de flora y fauna;
- Santuarios:

Categorías de las áreas naturales protegidas en la Legislación Estatal (Artículo 57 de la LGEEPACAM) (CONANP, 2013):

- Santuarios:
- Parques urbanos;
- Zonas sujetas a conservación ecológica;
- Zonas de valor escénico;
- Jardines de regeneración o conservación de especies; y
- Zonas especiales de protección de flora y fauna silvestre y acuática (CONANP, 2013).

Los decretos de conservación de las ANP nacen con el objetivo de asegurar el futuro de nuestra naturaleza, hábitats y especies de flora y fauna. El Desierto de los Leones, localizado en el Distrito Federal, fue la primera ANP mexicana, decretada como Parque Nacional en 1917.

Actualmente, en México existen decretadas 176 ANP de carácter federal que abarcan una superficie de 25'394,779 de hectáreas, lo que representa el 12.93 % del territorio nacional, generando beneficios ecológicos y sociales cada vez más reconocidos y valorados. Quien se encarga de administrar actualmente estas áreas es La Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Tabla 1.2). (CONANP, 2013).

Las ANP más relevantes son (CONANP, 2013):

- 1. **Reserva de la biosfera**: Son áreas representativas de uno o más ecosistemas no alterados por la acción del ser humano o que requieran ser preservados, en la cuales habitan especies de flora y fauna incluyendo a las consideradas endémicas, amenazadas o en peligro de extinción.
- 2. **Parques Nacionales**: Áreas con uno o más ecosistemas que signifiquen por su belleza escénica, valor científico, histórico, educativo, de recreo, por

- la existencia de flora y fauna, por su aptitud para el desarrollo del turismo o por razones análogas de interés general.
- 3. **Monumentos Naturales**: Áreas que contienen uno o varios elementos naturales que, por su carácter único, valor estético histórico o científico, se resuelve incorporar a un régimen de protección absoluta. No tienen variedad de ecosistemas ni la superficie necesaria para ser incluidos en otras categorías de manejo.
- 4. Área de Protección de Recursos Naturales: Son áreas 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.
- 5. Áreas de Protección de Flora y Fauna: Son áreas establecidas de conformidad con las disposiciones generales de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) y otras leyes aplicables en lugares que contienen los hábitats de cuya preservación dependen la existencia, transformación y desarrollo de especies de flora y fauna silvestres.
- 6. Santuarios: Áreas establecidas en zonas categorizadas por una considerable riqueza de flora o fauna o por la presencia de especies, subespecies o hábitats de distribución restringida. Abarcan cañadas, vegas, relictos, grutas, cavernas, cenotes, caletas u otras unidades topográficas o geográficas que requieran ser preservadas o protegidas.

Tabla 1.2.- Áreas Naturales Protegidas de México.

Número de ANP	Categoría	Superficie en hectáreas	Porcentaje de la superficie del territorio nacional
41	Reservas de la Biosfera	12,652,787	6.44
66	Parques Nacionales	1,398,517	0.71
5	Monumentos Naturales	16,268	0.01
8	Áreas de Protección de recursos Naturales	4,440,078	2.26
38	Áreas de Protección de Flora y fauna	6,740,875	3.43
18	Santuarios	146,254	0.07
176		25,394,779	12.93

Fuente: (Seguimiento D. E., 2013)

Para cada categoría se establecen divisiones y/o subdivisiones de acuerdo con la categoría a que pertenece, de esta manera se tendrá un control y manejo adecuado de cada una, estas son las divisiones que para esta tesis son relevantes ya que se encuentran inmiscuidas en la zona de estudio son las siguientes (tomando en cuenta la reserva de la Biosfera de Los Tuxtlas):

- **I.** Las **zonas núcleo**: el objetivo principal es preservar a corto, mediano y largo plazo la biodiversidad; en ellos es posible autorizar actividades de aprovechamiento de los recursos naturales, de investigación científica, y educación ambiental, pero al mismo tiempo tiene la facultad de prohibir todas aquellas actividades que alteren al ecosistema y dentro de estas zonas podemos encontrar las siguientes subzonas:
- **a)** De protección: son zonas que han sufrido modificaciones poco significativas en las cuales existen ecosistemas frágiles que requieren un cuidado especial, y, de esta manera, asegurar su existencia.
- **b)** De uso restringido: en ellas se encuentra por lo general un ecosistema en buen estado, en el cual se pretende mantenerlo sin alteraciones e incluso mejorarlo, y sólo se permitirán la investigación científica, monitoreo del ambiente, actividades de educación ambiental, y turismo que no ocasione alteraciones al medio (turismo ecológico).
- **II.** Las **zonas de amortiguamiento**: Tienen como finalidad, el desarrollo de actividades que beneficien a la comunidad, pero no perjudiquen los ecosistemas de la ANP, es decir que en ellas se busca un desarrollo sustentable, para conservar el medio a largo plazo, dentro de esta zona existen las siguientes subdivisiones:
- a) De preservación: Son aquellas zonas que contienen ecosistemas relevantes o frágiles y que requieren de un manejo específico para su conservación. Ahí sólo se permitirá la investigación científica y monitoreo del ambiente, además de actividades de educación ambiental, y actividades productivas de bajo impacto en el medio ambiente.
- **b)** De uso tradicional: En estas zonas no podrán realizarse actividades que atenten contra el equilibrio del medio, ya que se denominan de uso tradicional porque han sido aprovechadas de manera tradicional y continúan sin afecciones graves al ambiente. En estas zonas las necesidades socioeconómicas y culturales de la población que habita el área protegida se ven satisfechas.
- c) De aprovechamiento sustentable de los recursos naturales: Son las áreas en los que los recursos naturales pueden ser aprovechados y donde también es necesario que todas las actividades que ahí se lleven a cabo deben encontrarse bajo esquemas de aprovechamiento sustentable. Es importante mencionar que sólo pueden aprovecharse recursos naturales renovables, siempre y cuando se

generen beneficios para los pobladores locales y para la investigación científica. Asimismo puede llevarse a cabo el aprovechamiento de la vida silvestre siempre y cuando los se garantice un control de reproducción que no afecte las poblaciones.

- **d)** De aprovechamiento sustentable de los ecosistemas: En dichas áreas es posible practicar las actividades agrícolas y pecuarias de bajo impacto en el medio, siempre y cuando sean compatibles con las actividades de conservación del área y no contribuyan a la degradación de los suelos.
- e) De aprovechamiento especial: Se denominan así a todas aquellas áreas que son, por lo general reducidas, y en donde es indispensable utilizar los recursos para el desarrollo social, y donde dichas actividades deben realizarse de manera que los recursos no lleguen a agotarse, y sólo podrán construirse infraestructuras que se hallen en armonía con el paisaje y no provoquen desequilibrio alguno.
- f) De uso público: esta subdivisión es mucho más accesible son la sociedad, pues son áreas de esparcimiento y recreación y en las cuales se puede mantener las concentraciones de visitantes. Además dentro de ellas es posible hacer construcciones para el desarrollo del turismo, la investigación científica y monitoreo del ambiente.
- **g)** De asentamientos humanos: Son superficies en las cuales el ambiente ha sufrido una modificación significativa o donde en ocasiones, el ecosistema original ha desaparecido, a causa de los asentamientos humanos.
- h) De recuperación: En estas zonas encontramos el ambiente deteriorado, y en el cual para su restauración, se utilizan especies nativas y/o compatibles con el funcionamiento del ecosistema original.

Servicios Ambientales

Otra manera de conservación o recuperación del medio ambiente, fuera de las ANP, es con **Servicios Ambientales del Bosque** (SAB); que son los beneficios que la gente recibe de los diferentes ecosistemas forestales, ya sea de manera natural o por medio de su manejo sustentable, a nivel local, regional o global (CONAFORT, 2013).

Los servicios ambientales influyen directamente en el mantenimiento de la vida, generando beneficios y bienestar para las personas y las comunidades (CONAFORT, 2013).

Algunos ejemplos de servicios ambientales del bosque son (CONAFORT, 2013):

- Captación y filtración de agua
- Mitigación de los efectos del cambio climático

- Generación de oxígeno y asimilación de diversos contaminantes
- Protección de la biodiversidad
- Retención de suelo
- Refugio de fauna silvestre
- Belleza escénica, entre otros.

Regularmente, los servicios ambientales son gratuitos para la gente que disfruta de ellos, mientras que los dueños y poseedores de terrenos forestales que los proveen no son compensados en forma alguna por ello (CONAFORT, 2013).

Los servicios ambientales se dice que son beneficios intangibles (aquellos que sabemos existen, pero cuya cuantificación y valoración resultan complicadas) ya que, a diferencia de los bienes o productos ambientales, como es el caso de la madera, los frutos y las plantas medicinales de los cuales nos beneficiamos directamente, los servicios ambientales no se "utilizan" o "aprovechan" de manera directa; sin embargo nos otorgan beneficios, como tener un buen clima, aire limpio, o simplemente un paisaje bello (CONAFORT, 2013).

Si bien el concepto de servicios ambientales es relativamente reciente y permite tener un enfoque más integral para interactuar con el entorno, en realidad las sociedades se han beneficiado de dichos servicios desde sus orígenes, la mayoría de las veces sin tomar conciencia de ello (CONAFORT, 2013).

2 CARACTERÍSTICAS Y CLASIFICACIÓN DEL TURISMO DE NATURALEZA.

Para comprender el concepto de turismo de naturaleza se ha basado su definición en tres puntos característicos desde el enfoque de quien compra y efectúa el viaje:

- 1) El motivo por el cual se desplaza el turista, el de disfrutar en su tiempo libre, realizando una gran diversidad de actividades y a la vez buscando experiencias significativas.
- 2) Donde decide realizar las actividades, en y con la naturaleza, de preferencia en aquellos lugares donde se dé amplio énfasis a la conservación de los recursos naturales.
- 3) Las condiciones y actitudes que el turista debe asumir al realizar las actividades, con un compromiso de respetar, apreciar y cuidar los recursos que la naturaleza les brinda.

Por lo tanto, entendemos que el turismo de naturaleza son 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.

Debido a estas características el turismo de naturaleza se divide en tres grandes segmentos:

- 1) Ecoturismo
- 2) Turismo de aventura
- 3) Turismo rural

2.1 Ecoturismo

Es el más conocido dentro del turismo de naturaleza; es un término relativamente nuevo debido a que se empieza a utilizar a partir de la década de los ochenta. Se refiere a los viajes que tienen como fin el realizar actividades recreativas de apreciación y conocimiento de la naturaleza a través del contacto con la misma. La SECTUR lo considera un producto turístico dirigido a aquellos turistas que disfrutan de la historia natural, y que desean apoyar y participar activamente en la conservación del medio ambiente (SEMARNAT, 2012).

La Unión Mundial para la Naturaleza, UICN (1993), define al ecoturismo como aquella modalidad turística ambientalmente responsable, consistente en viajar o visitar áreas naturales relativamente sin disturbar con el fin de disfrutar, apreciar y estudiar los atractivos naturales (paisaje, flora y fauna silvestres), de dichas áreas, así como cualquier manifestación cultural (del presente y del pasado), que pueda encontrarse en el lugar, a través de un proceso que promueva la conservación; tiene bajo impacto ambiental y cultural y propicia un involucramiento activo y socioeconómicamente benéfico de las poblaciones locales.

Las actividades, según SECTUR, que se practican con mayor frecuencia en esta categoría en México son las siguientes:

• Talleres de educación ambiental. Actividades en las que el turista tiene contacto directo con la naturaleza, involucrando a las comunidades locales y tiene como fin crear una conciencia ecológica (Figura 2.1).



Figura 2.1.-Taller de elaboración de composta, impartido por Consultoría en Educación Socio Ambiental SÏRUKI

• Observación de ecosistemas. Su objetivo consiste en conocer los diferentes componentes de uno o varios ecosistemas, así el turista comprende la importancia de cada uno (Figura 2.2).



Figura 2.2.- Caminata entre mangle blanco, Tulum Quintana Roo.

 Observación de fauna. Mediante esta actividad el turista puede observar a los animales en su hábitat natural. Con el objetivo de difundir la importancia que tienen dentro del ecosistema y se sensibiliza para proteger el entorno natural donde se encuentran (Figura 2.3).



Fuente: (Avila, 2013)

Figura 2.3.- Recorrido por Islas Marieta para ver a las ballenas jorobadas.

 Participación en programas de rescate de la flora y fauna. Su objetivo primordial es el rescate de especies en peligro de extinción. De esta manera el turista vive el "peligro" que rodea a la flora y fauna, quedando admirado de la importancia y la fragilidad de los cambios que pueden suscitar a estas especies (Figura 2.4).



Figura 2.4.- Programa de conservacion de la tortuga marina de Flora, Fauna y Cultura de México A.C.

• **Observación de flora.** En esta actividad el turista se enfoca principalmente en la observación de la vegetación, recibiendo la información del porqué una variación en la temperatura, humedad o uso del suelo, puede hacer que se pierda este recurso (Figura 2.5).



Figura 2.5.- *Amanita Muscaria*, encontrado en un bosque de Morelia.

• **Senderismo interpretativo.** Es mediante esta actividad que el turista realiza un recorrido a pie sobre un sendero en donde generalmente se encuentra señalética con la información de lo que se va observando. La finalidad es ir sensibilizando de una manera mucho más pasiva (Figura 2.6).



Figura 2.6.- Explicación de plantas y ejemplares dentro del sendero interpretativo en Rancho Ecológico La Planta.

 Fotografía de la Naturaleza (safari fotográfico). Consiste en recopilar impresiones de un determinado instante, es algo que gusta a mucha gente, es mediante esta actividad que se tiene la oportunidad de captar imágenes de naturaleza en general (Figura 2.7).



Figura 2.7.- Volcán Popocatépetl con fumarola, visto desde Campamento Esperanza.

• Participación en proyectos de investigación biológica. Consiste en una actividad de apoyo para la recolección, clasificación, investigación, rescate y recuperación de especies y materiales para proyectos y estudios de instituciones u organismos especializados (Figura 2.8).



Figura 2.8.- Limpieza de nidos de tortuga marina en Riviera Maya.

 Observación de fósiles. Consiste en el conocimiento de nuestros antepasados, siempre ha sido una inquietud para el ser humano, mediante esta actividad el turista tiene la oportunidad de buscar maneras de vida fosilizada en el medio natural (Figura 2.9).



Fuente: (Rodríguez, 2008)

Figura 2.9.- Senderos de turritelas en San Juan Raya, Puebla

 Observación geológica. Es una actividad de ocio la cual tiene como fin conocer, apreciar y disfrutar las formaciones geológicas en todas las dimensiones y formas posibles como grandes paisajes y formaciones geológicas extraordinarias (Figura 2.10)



Fuente: (Monroy, 2013)

Figura 2.10.- Plegamientos cerca de San Antonio Texcala, Puebla.

 Observación sideral. Mediante esta actividad el turista será participe de la observación del cielo a campo abierto, en el cual podrá admirar las estrellas y algún otro objeto que se presente en nuestro espacio, fenómeno que difícilmente se puede observar en las grandes urbes. Entendiendo la contaminación lumínica, algo que no hay cuando se hace esta actividad (Figura 2.11).



Fuente: (E.G.Sayago, 2012)

Figura 2.11.- Venus pasa entre el Sol y la Tierra por última vez en este siglo.

2.2 Turismo de aventura.

El turismo de aventura es un prototipo específico que involucra exploración o excursiones a lugares remotos donde el viajero espera encontrar nuevas experiencias (Murrieta, 2008). En esta categoría el turista está en búsqueda de un lugar que le ayude a mejorar su condición física, disminuir tensiones y por ende tener un mejor estado físico-mental, también le brinda la sensación de haber superado un reto impuesto por la naturaleza. Es importante resaltar que la competencia es únicamente entre la naturaleza y el hombre y por tanto no se incluyen los deportes extremos en donde el hombre compite contra el tiempo o contra el hombre mismo.

Algo característico de este tipo de turismo es que se agrupan según el espacio natural donde se realizan y se clasifican por **tierra**, **agua y aire**. A continuación se describen las actividades que con frecuencia se realizan en México.

Tierra

• Cabalgata. Consiste en hacer un recorrido a caballo por las áreas naturales y tiene como objetivo que el visitante al montar conozca el manejo de este animal, además de poder relajarse al ir disfrutando del paisaje que los rodea (Figura 2.12).



Fuente: (Mendez, 2013)

Figura 2.12.- Recorridos en senderos delimitados para que los caballos puedan realizar el recorrido.

 Caminata. Es una de las actividades con mejor aceptación y demanda entre los visitantes. Es necesario que exista un circuito que esté previamente planificado según las características de los turistas. Habitualmente las caminatas son en distancias largas con el objetivo de llegar a pie a donde un vehículo generalmente no llega y que tiene como gratificación una vista del paisaje única (Figura 2.13).



Figura 2.13.- Caminata en bosque pre montano de pino-encino en Cuaxonacayo Tlaxcala, CE.

 Cañonismo. En esta actividad se hace un recorrido por ríos y cañones, además de encontrar caídas de agua, pozos y paredes de roca; por lo tanto se tienen que emplear técnicas de ascenso y descenso. Es una de las actividades que más esfuerzo físico y preparación demanda (Figura 2.14).



Fuente: (TIEMPO, 2014)

Figura 2.14.- Deporte que se realiza en los estados de Veracruz, Morelos, entre otros.

• **Escalada en roca.** En esta actividad se trata de escalar paredes de roca utilizando las manos y los pies como elementos de ascenso, requiere previo adiestramiento y conocimiento tanto de su cuerpo como del espacio a explorar (Figura 2.15).



Fuente: (Katherin, 2011)

Figura 2.15.- Deporte que se practica en varios estados de México como Querétaro, Hidalgo, Morelos, etc.

 Espeleología. Consiste en realizar descensos en grutas, cuevas, sótanos y cavernas así como apreciar las estructuras geológicas, la flora y fauna. Para ser realizado se necesita de equipo de seguridad y previo conocimiento del área a visitar (Figura 2.16).



Fuente: (GAES, 2014)

Figura 2.16.- En México se encuentran varias grutas entre las más conocidas están Cacahuamilpa, Tolantongo, Xoxafi, entre otras.

 Ciclismo de montaña. Se requiere un gran esfuerzo físico, ya que consiste en un recorrido a campo traviesa empleado como único medio una bicicleta todo terreno. Por lo regular se tiene un circuito marcado (Figura 2.17).



Fuente: (www.myswitzerland.com)

Figura 2.17.- Recorrido en grupo por la montaña.

 Montañismo. Se refiere al ascenso de montañas y volcanes, es necesario tener un amplio dominio de técnicas particulares y equipo especializado. Una previa preparación física y mental es lo que lo hace una práctica muy enriquecedora (Figura 2.18).



Figura 2.18.- La Malinche, Tlaxcala.

• **Rappel.** Radica en el descenso mediante una cuerda fija y con ayuda de equipos especializados. No requiere mucho esfuerzo físico (Figura 2.19).



Fuente: (Victoria, 2012)

Figura 2.19.- Rappel largo de Campamento Esperanza, Tlaxcala.

Agua

 Descenso de ríos. En ríos con "rápidos" y con ayuda de balsas se realiza esta actividad, se enfrenta directamente con la fuerza de la corriente y requiere un esfuerzo físico de mediano impacto (Figura 2.20).



Fuente: (Salvaje, 2010)

Figura 2.20.- Equipo de Campamento Esperanza en Jalcomulco.

 Buceo autónomo. El fin primordial que el visitante tiene es contemplar las riquezas naturales que habitan en el fondo del mar. El equipo requerido es un tanque de aire comprimido que permite la respiración bajo el agua, es importante mencionar que sólo lo pueden practicar personas con conocimientos certificados (Figura 2.21).



Fuente: (Universal)

Figura 2.21.- Esta actividad se realiza en Colima, Quintana Roo, Guerrero, entre otros.

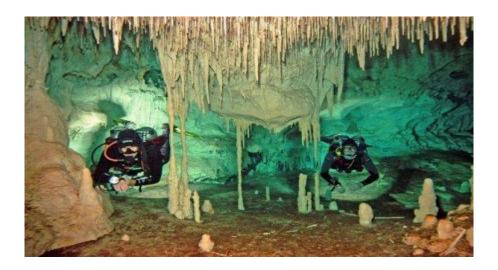
• **Buceo libre.** Al igual que el buceo autónomo tiene como fin el conocer las maravillas naturales y flora y fauna que existen en el fondo del mar, lo que la hace diferente es el equipo requerido ya que en esta se utiliza el visor, aletas y snorkel (Figura 2.22).



Fuente: (México, 2012)

Figura 2.22.- Cozumel es uno de los lugares más importantes en México para realizar este deporte.

• **Espelobuceo.** Es una actividad donde se mezclan las técnicas de buceo autónomo y espeleología y en donde el visitante busca conocer lugares como cenotes, cuevas, grutas y cavernas dentro del mar (Figura 2.23).



Fuente: (whitneyilr, 2013)

Figura 2.23.- Esta actividad es de las más representativas en la Península de Yucatán

• **Kayakismo.** Se practica en aguas en movimiento, quietas o en el mar y consiste en la navegación dentro de una embarcación hidrodinámica (Figura 2.24).



Fuente: (wow, 2012)

Figura 2.24.- Actividad que se practica en Michoacán, Puebla, Guanajuato entre otros.

• **Pesca recreativa**. El turista experimenta la sensación de extraer un pez directamente del mar, lago, río, laguna, sin tener como finalidad obtener ingresos económicos ni ganar alguna competencia deportiva (Figura 2.25).



Fuente: (Lillo, 2013)

Figura 2.25.- Una actividad que se realiza en Aguascalientes, Baja California, Campeche, entre otros.

Una característica de las actividades que se han descrito anteriormente es que en la mayoría de ellas no se pueden hacer de manera solitaria, es sumamente importante realizarla en equipos o mínimo en pareja, esto por el riesgo y esfuerzo que requieren, así la seguridad está cubierta de alguna manera.

Aire

• **Paracaidismo.** Consiste en lanzarse desde un transporte aéreo y caer libremente durante unos segundos, enseguida se abre un paracaídas que sirve para controlar la velocidad y dirección para poder aterrizar sin ningún problema (Figura 2.26).



Fuente: (Ariel, 2013)

Figura 2.26.- Salto con paracaídas en Cuautla Morelos.

• **Vuelo en globo.** El turista vuela dentro de un globo aerostático, el cual está inflado de aire caliente y la dirección es determinada por el viento. El punto de aterrizaje lo decide el capitán o director del vuelo (Figura 2.27).



Fuente. (Katherin, 2011)

Figura 2.27.- Se hacen festivales en diferentes lugares como en Teotihuacán, Guanajuato, entre otros.

 Vuelo en parapente. Con ayuda de paracaídas especialmente diseñados con direccional, el despegue se efectúa desde una colina o montaña para aprovechar las masas de aire y de esta manera impulsarse. El vuelo puede durar desde unos minutos hasta varias horas; el impulso inicial implica correr pendiente abajo con el paracaídas desplegado en el piso. Se requiere de conocimientos formales de aerología. El aterrizaje requiere de poco espacio (Figura 2.28).



Fuente: (offercar)

Figura 2.28.- En México se realiza en Valle de Bravo y en otros lugares de la república.

• **Vuelo en ultraligero.** Se realiza en una aeronave con motor de no más de 450 kilogramos, pueden practicarlo de uno a dos personas (Figura 2.29).



Fuente: (Motolinia)

Figura 2.29.- En México se realiza en Querétaro, Oaxaca entre otros.

 Vuelo en ala delta. Se realiza en un mecanismo construido para planear y realizar vuelos sin motor. El piloto dirige el vuelo con la fuerza muscular de los brazos en posición acostada en un arnés suspendido del armazón. El despegue y aterrizaje se efectúan a baja velocidad, por lo que es posible realizarlos a pie (Figura 2.30).



Fuente: (ramonbellocuadros, 2011)

Figura 2.30.- México se caracteriza por tener lugares muy atractivos para practicar este tipo de vuelo, se realiza en Tapalpa, Jalisco, Valle de Bravo, El Salto en Guanajuato, entre otros lugares.

2.3 Turismo rural.

Esta categoría es considerada como la más humana del turismo de naturaleza, ya que da la oportunidad al visitante de interactuar y conocer la forma de vivir de las comunidades que habitan en un ambiente rural y que a su vez viven más en armonía con la naturaleza.

En el turismo rural, los turistas no son considerados sólo como personas que van a estar un día de paseo, sino que son tomados en cuenta como parte activa de la comunidad el tiempo que estén en ella. Durante su estancia los visitantes se instruyen y participan en la preparación de alimentos habituales, aprenden lenguas y dialectos ancestrales, conocen la técnica que se aplica para la elaboración de artesanías, además del uso de plantas medicinales, y finalmente percibe y valora las distintas creencias religiosas.

Entre las distintas actividades que se pueden realizar en este tipo de turismo se encuentran las siguientes:

• **Etnoturismo.** Consiste en realizar viajes a comunidades rurales con el fin de conocer diferentes expresiones en la cultura y en las tradiciones de los lugares visitados (Figura 2.31).



Figura 2.31.- Visitando la comunidad de Ohuatipan en el municipio de Xochiatipan, Edo. Hidalgo.

 Agroturismo. Es la interacción entre el visitante y la sociedad campesina para crear empatía en el entendimiento del arduo trabajo que se realiza en el campo. Mostrando entre otras cosas su idiosincrasia y técnicas agrícolas, también comparten el entorno natural en conservación y las manifestaciones productivas en busca del beneficio económico del campesino mediante la combinación de agricultura y turismo (Figura 2.32).



Fuente: (projekt, 2013)

Figura 2.32.- Actividad en la que los turistas comprenden el valor del trabajo del campo.

Talleres gastronómicos. Generalmente estos talleres son para aprender a
preparar y degustar la variedad de platillos que son típicos de la región y
que a su vez son ofrecidos por los anfitriones de los lugares visitados
(Figura 2.33).



Figura 2.33.- Mercado de Xochiatipan, Hidalgo, degustación de alimentos típicos.

 Vivencias místicas. Se busca que el turista conozca y viva la experiencia de participar en leyendas o creencias de los pueblos, dando a conocer la cosmovisión que tiene la gente del lugar, para así sensibilizar a los visitantes generando empatía (Figura 2.34).



Figura 2.34.- Reserva de la Biosfera Tehuacán-Cuicatlán, Saludando a los 4 Rumbos.

• **Eco-arqueología.** Básicamente son visitas a zonas arqueológicas donde la mayoría de los recorridos se realizar a pie, se puede contar con guías con la función de intérprete, para así conocer el valor de las construcciones, del entorno y del pueblo mismo (Figura 2.35).



Fuente: (Esperanza, 2010)

Figura 2.35.- Zona arqueológica de Tajín.

 Preparación y uso de medicina tradicional. El motivo de algunos viajeros es conocer y participar en el rescate de una de las costumbres más antiguas de la cultura a visitar, como es la preparación y uso de medicina tradicional (Figura 2.36).



Fuente: (www.newshidalgo.com.mx, 2013)

Figura 2.36.- Reunión de curanderos tradicionales en feria de la planta medicinal en Ajacuba, Hidalgo.

• Talleres artesanales. Se trata de que los visitantes aprendan y participen en la elaboración de artesanías utilizando las técnicas que los artesanos aplican para la construcción de sus manualidades, retomando así ciertas costumbres y se aprende a valorar el trabajo con las manos (Figura 2.37).



Fuente: (Victoria, 2011)

Figura 2.37.- Taller de Totomoxtle en Campamento Esperanza.

• **Fotografía rural.** La cámara como herramienta principal en donde los turistas disfrutan de captar imágenes de las diferentes manifestaciones culturales, además de los paisajes naturales que envuelven al ambiente rural (Figura 2.38).



Figura 2.38.- Huasteca hidalguense, "Pies que trabajan"

 Aprendizaje de lenguas maternas (dialectos). Si el lugar visitado cuenta con un dialecto o lengua madre, los turistas pueden ser partícipes de un intercambio de palabras, así poco a poco se va generando un sentido de pertenencia y de valor cultural (Figura 2.39).



Fuente: (Salvador, 2012)

Figura 2.39.- Enseñanza de Náhuatl.

3 LOS TUXTLAS Y LA RECT

Para comprender por qué la región de Los Tuxtlas es relevante en el tema de turismo de naturaleza en México es necesario conocer ciertas características que le dan un valor significativo, tanto para la investigación, la recreación y sobre todo, para la conservación.

La región está cerca de una de las partes más estrechas de la República Mexicana, al norte del istmo de Tehuantepec, donde el Océano Pacífico y el Golfo de México se encuentran más próximos uno del otro. Por esta localización y por su relieve, en conjunción a su cercanía la corriente del Golfo experimenta grandes precipitaciones, haciéndola una de las regiones más lluviosas del país (INEGI).

Forma parte de las cuencas de los ríos Papaloapan y Coatzacoalcos y la región se caracteriza por presentar una gran cantidad de manantiales, arroyos, ríos y lagunas debido al efecto del clima y de las características topográficas (Vázquez, 2004); su topografía se presenta desde el nivel del mar hasta los 1,700 msnm (Figura 3.1).

Debido a la variedad de condiciones existentes en la zona (clima, suelo y topografía), así como por su posición geográfica, encontramos que en la región de Los Tuxtlas se desarrollan nueve tipos de vegetación que incluyen: selva alta perennifolia, selva mediana perennifolia, selva baja perennifolia inundada, bosque mesófilo de montaña, bosque de pino, bosque de encino, sabana, manglar y dunas costeras (Castillo-Campos, 2004), en los cuales, se ha originado una enorme diversidad biológica.

La composición florística en la región es sumamente rica, por lo que se han reportado alrededor de 2,697 especies, subespecies y variedades de plantas (Ramírez, 1999).

Según estudios (Guevara, 1994) que se han llevado a cabo en la región muestran que, sólo en aves, cuentan con 561 especies, de ellas 200 son migratorias, una especie y seis subespecies son endémicas. Contiene, además, poco más del 40% de las especies reportadas nacionalmente: 30 están en peligro de extinción y 55 amenazadas, dentro de la región.

En cuanto a mamíferos, se han registrado 128 especies, 117 especies de reptiles y 45 de anfibios, de las cuales 11 reptiles y 4 anfibios son endémicos. Todas estas especies se encuentran en la región por una sencilla razón, es donde subsisten las condiciones necesarias para vivir (Guevara, 1994) (Tabla 3.1).

Tabla 3.1.- Porcentajes de fauna a nivel nacional.

Especies	Nacional	Los Tuxtlas	%
Mamíferos	478	128	26.77
Aves	1250	561	44.88
Reptiles	804	117	14.55
Anfibios	361	45	12.46
Total	2893	851	29.41

Fuente: Comparación de datos entre (Tamargo, 2005) y (Guevara, 1994)

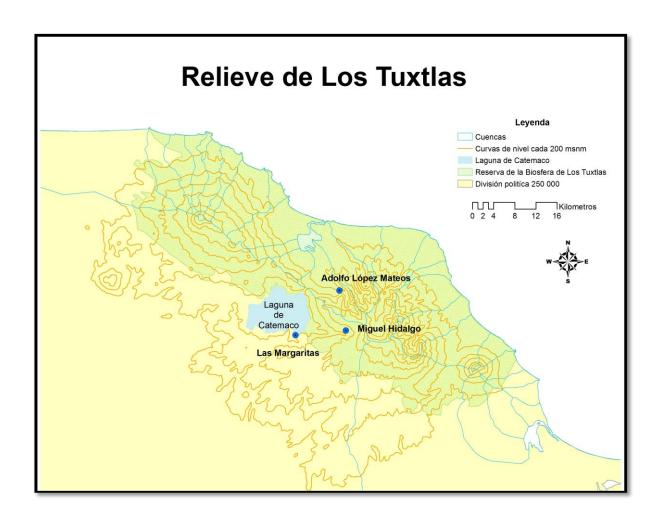


Figura 3.1.- Relieve de Los Tuxtlas y las 3 comunidades de la RECT

Esta región también es un mosaico socio-cultural, en el que coexisten grupos étnicos, autóctonos con mestizos y criollos de diferente origen, lo que resulta una compleja combinación de formas de producción, prácticas religiosas y tradiciones.

En esta zona existieron grandes asentamientos humanos pertenecientes a la cultura olmeca. La herencia de dicha cultura está presente en la zona, tanto en los vestigios arqueológicos como en las técnicas de producción agrícola. Al noroeste de la ciudad de Catemaco se encuentran las ruinas prehispánicas de Matacapan, que datan alrededor del año 500 dc.

A partir del año 700 ac y durante 1,000 años hubo una preponderancia en la región de grupos mixe -zoque de los cuales descienden los zoque-popolucas habitantes actualmente de la región.

La población indígena, zoque, popolucas y nahuas, se encuentra principalmente en la Sierra de Santa Marta (Municipios de Mecayapan y Soteapan), prevaleciendo la población mestiza en la zona del Volcán San Martín Tuxtla.

Tabla 3.2.- Población hablante de lengua indígena en los municipios de la región de Los Tuxtlas 2005

Municipio	Hablantes indígenas	% Regional	Lengua
Ángel. R. Cabada	143	0.3049	zapoteco
Catemaco	281	0.5992	mixteco
Mecayapan	13,031	27.7852	náhuatl
Pajapan	6,986	14.8958	náhuatl
San Andrés Tuxtla	511	1.0986	náhuatl
Santiago Tuxtla	354	0.7548	chinanteco
Soteapan	15,363	32.7576	popoluca
Tatahuicapan de Juárez	10,230	21.8128	náhuatl
Total Regional	46,899	100.00	

Fuente: Datos definitivos del II Conteo de Población 2005, INEGI.

Estos grupos se supone que tienen un profundo conocimiento sobre el uso múltiple de los recursos naturales, así como, concepciones mágico-religiosas que rigen el aprovechamiento de dichos recursos. En tanto, que los mestizos que llegaron a la zona desconocían el uso múltiple de los recursos naturales y junto con las políticas de la época deforestaron la mayor parte de la región, donde se asentaron para establecer campos agrícolas y sobre todo la ganadería, lo cual, trajo como consecuencia la pérdida de grandes áreas de vegetación (Ramos Vázquez, 2009).

Gracias a este valor natural se delimitó y declaró como la Reserva de la Biosfera (Figura 3.2), según el documento donde se hace este nombramiento se dice que:

23 de Noviembre de 1998 DECRETO por el que se declara área natural protegida, con el carácter de reserva de la biosfera, la región denominada Los Tuxtlas, ubicada en los municipios de Ángel R. Cabada, Catemaco, Mecayapan, Pajapan, San Andrés Tuxtla, Santiago Tuxtla, Soteapan y Tatahuicapan de Juárez, en el Estado de Veracruz, con una superficie total de 155,122-46-90 hectáreas.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos. Presidencia de la República.

ERNESTO ZEDILLO PONCE DE LEÓN, Presidente de los Estados Unidos Mexicanos, en ejercicio de la facultad que me confiere el artículo 89, fracción I, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, con fundamento en los artículos 27, párrafo tercero de la propia Constitución; 20., fracciones II y III, 50., fracción VIII, 44, 45, 46, fracción I, 47, 48, 49, 57, 58, 60, 61, 63, 64 Bis, 65, 66, 67, 74 y 75 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 20., párrafo segundo, 50. y 88 de la Ley Agraria; 20. de la Ley Forestal; 40., incisos a), b) y d), 9 y 15 de la Ley Federal de Caza; 50., 60., fracción IV, 70., fracciones II y IV, 38, fracciones I, II y III, 85 y 86, fracciones III, VI y VII, de la Ley de Aguas Nacionales; 32 Bis, 35 y 41 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, y

CONSIDERANDO

Que los ambientes naturales representativos de las diferentes regiones biogeográficas, así como la diversidad genética de las especies silvestres, conforman el patrimonio natural que el Estado tiene el deber de proteger para beneficio de los mexicanos, ya que su aprovechamiento sustentable y su conservación hacen posible la supervivencia de los grupos humanos;... (CONANP, 1998).

El anterior es un documento largo que en síntesis dice que la superficie de la reserva es de 155,122 hectáreas e incluyen un área de amortiguamiento con una superficie de 125,403 ha y tres zonas núcleo, en donde se encuentran bien conservados la selva húmeda y el bosque mesófilo de montaña. Éstas son el volcán San Martín Pajapan con 1,883 hectáreas, el volcán Santa Marta con 18,031 hectáreas y el volcán San Martín Tuxtla 9,805 hectárea (Figura 3.3).

A su vez se encuentran rodeadas por la zona de amortiguamiento, área destinada a minimizar los impactos ambientales y a la implementación de estrategias de desarrollo sustentable (CONANP, 1998).

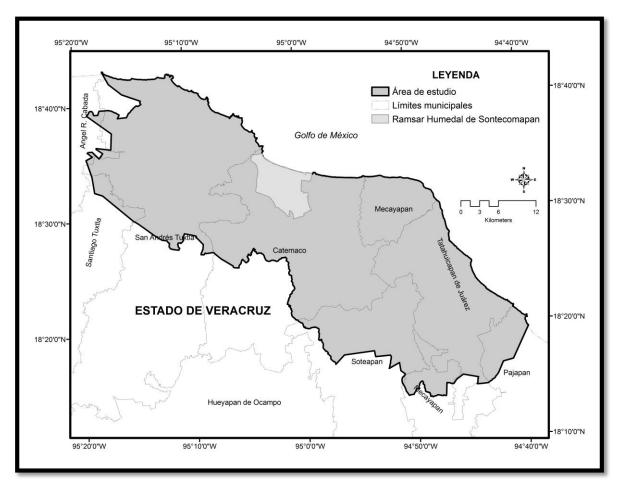
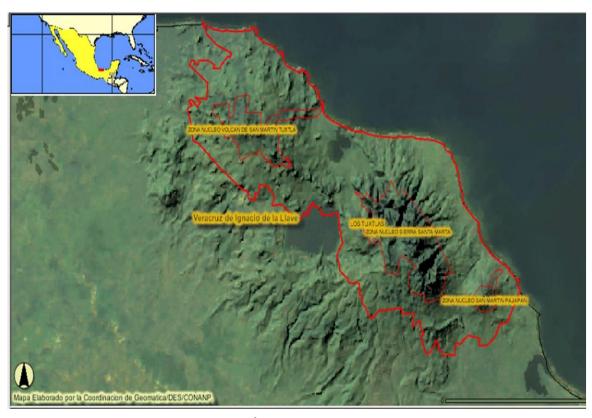


Figura 3.2.- Ubicación de la Reserva de la Biósfera de Los Tuxtlas y una zona Ramsar dentro de los municipios del estado de Veracruz.



Fuente: (GEOMÁTICA, 2014)

Figura 3.3.- Tres zonas núcleo dentro de la RBT (Z.N. Volcán de san Martín Tuxtla, Z.N. Sierra de Santa Martha, Z.N. San Martín Pajapan).

El establecimiento de la Reserva de la Biosfera Los Tuxtlas redujo la pérdida de vegetación pero no la ha detenido completamente y aunque no existen datos confiables se puede decir que la vegetación disminuye anualmente. Por ejemplo, un estudio que se realizó en la Reserva de la Biosfera entre noviembre de 2004 y abril de 2005 indica que la deforestación en ese periodo fue de 1.73%. Esto es grave debido a que se supone que no debe haber tala de bosques en la Reserva; sin embargo, de acuerdo a las circunstancias económico-sociales de la región eso es inevitable (Ramos Vázquez, 2009).

En la región de Los Tuxtlas se estima que existían 250,000 hectáreas de selva hace 60 o 70 años. Posteriormente ésta fue reducida entre 1960 y 1980 como producto de la colonización y el desmonte con fines agrícolas y ganaderos. Los primeros estudios de deforestación fueron realizados por Dirzo y García (1992) en la parte norte de la sierra de Los Tuxtlas en el volcán San Martín Tuxtla. Las tasas de deforestación fueron de 4.2% para el periodo de 1967 a 1976 y 4.3% para el periodo de 1976 a 1986. Durante el periodo considerado de 19 años la selva se redujo en el área de estudio 56% y de acuerdo con los autores la superficie de la vegetación podría reducirse a 7,360 hectáreas (8.7%) si la tasa de deforestación de 4.3% continuaba durante un periodo de 40 años (Ramos Vázquez, 2009).

Estos datos son conocidos por segmentos de la población local y sí es una manera de alertarla de lo que está sucediendo en su entorno. Sin embargo, antes de que la gente conociera estos datos ellos ya se habían dado cuenta de la pérdida de flora y fauna, lo que propicio que algunos tomaran la iniciativa de conservar lo que aún queda.

"La idea de conservar surge antes de hacer ecoturismo, cuando los ejidatarios se dan cuenta que se están acabando los recursos naturales. Surge la idea de conservar, para mantener los afluentes, los manantiales que se tiene, para que no se acabe el agua" (Velazco, 2013).

"Conservar las especies de flora y fauna para que nuestros hijos conozcan lo que nosotros conocimos, los cazadores se dieron cuenta de que cada vez era más difícil cazar presas cuando se dedicaban a eso; que sus hijos se merecían conocer y vivir lo que a ellos les había tocado" (Velazco, 2013).

Así es como un habitante de la región, el Velazco de las citas anteriores, describe parte de su experiencia al reconocer el daño a los recursos naturales de Los Tuxtlas.

Dentro ciertas regiones que se han delimitado como ANP, se hallaban asentamientos humanos y al quedar "envueltos" por el ANP, éstos toman cierta responsabilidad, misma que se traduce en realizar su vida cotidiana de manera sustentable; con ello se busca mantener sanos los recursos naturales y culturales de que se encuentren dentro de la ANP.

Ocurre que no toda la población se adueña del compromiso y realizan su vida sin pensar en las repercusiones que la tala clandestina, la caza furtiva, el desmonte para introducción de ganado, entre otras actividades, conllevan en el deterioro de la Reserva

Con el paso del tiempo también las poblaciones crecen y con ello la presión social y la necesidad de recursos es más acentuada, sobre todo si se cuenta con una delimitación donde se resguardan los recursos. Ejemplo de ello es la Reserva (Figura 3.4), donde cada vez se encuentran más cerca las áreas urbanas.

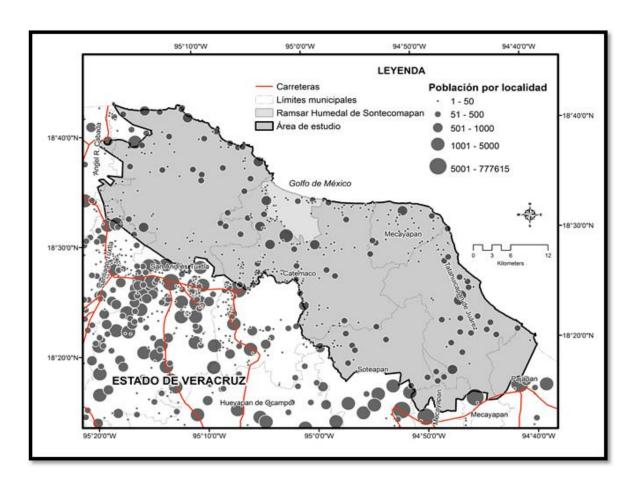


Figura 3.4.- Crecimiento de las áreas urbanas alrededor de la RBT.

En la imagen se puede apreciar como la reserva está siendo presionada por el crecimiento urbano, tal pareciera que dentro de la reserva debería existir un equilibrio de crecimiento, sin embargo esto no está regulado pues si existen evidencias de crecimiento.

3.1 La Red de Ecoturismo Comunitario de Los Tuxtlas (RECT)

La doctora Luisa Paré, Investigadora del Instituto de Investigaciones sociales de la UNAM, empieza con el "Proyecto Sierra Santa Marta" (PSSM) en 1990. Integrado por un grupo interdisciplinario de investigación en el que participaron profesionistas de distintas instituciones y organizaciones.

El propósito y el método de trabajo fue la búsqueda, con la población local, de mejores formas de trabajar la tierra y de un aprovechamiento más justo y ecológicamente más adecuado de los recursos naturales y humanos de la región.

En la búsqueda de los objetivos del proyecto se empieza a interactuar con la gente de la región de Los Tuxtlas, entre ellos los de la comunidad Adolfo López Mateos.

Esta comunidad, con tenencia de la tierra ejidal, se dedicó por mucho tiempo a la explotación maderable y a la caza de animales silvestres. Con el paso del tiempo, con la disminución de los recursos naturales y con el temor de perder el agua, decidieron, como ejido, que era importante conservar la selva y los animales que allí se encontraban, pues era su responsabilidad.

Implementaron diferentes estrategias para obtener dinero de otra manera, como granjas de pollos e invernaderos; pero también seguían con la agricultura y la ganadería a un nivel mucho más bajo pero aprovechando las parcelas ya deforestadas.

Los ejidatarios sabían que todas las actividades que realizaran debían tener el objetivo de conservación: ser autosustentables. Mientras esto ocurría, tuvieron contacto con la Dra. Luisa Paré, quien les propuso incluir en sus opciones al ecoturismo.

En un principio no lo concebían, creían que los turistas necesitaban llegar a hoteles, estar en lugares aptos para disfrutar de sus vacaciones. Sin embargo, la doctora les explicó la importancia y la necesidad que los turistas tenían de conocer y tener nuevas experiencias dentro de entornos naturales y en convivencia con cultura local.

Después de varias reuniones y con un panorama mucho más abierto del ecoturismo como una buena opción. La doctora les llevó un grupo de 35 personas en 1997. Los campesinos se organizaron y les dieron recorridos por la selva, comida en las casas de los pobladores y les otorgaron espacios en la escuela para que montaran sus tiendas de campaña (los campesinos ni siquiera sabían qué era una tienda de campaña).

En un principio no les fue fácil concebir que el turista quería conocer su entorno más detalladamente, como el uso de las plantas, los animales que se encontraban en el camino etc. Para los campesinos era tan natural ver la vegetación y los animales, que ya no mostraban mayor interés.

Con base en comentarios y sugerencias de los turistas a los campesinos, llegaron a entender esta parte fundamental, dándole un valor agregado al entorno.

Fue así que después de estos primeros recorridos, recibieron pequeñas gratificaciones monetarias, dándose cuenta que sí eran una opción económica y que no habían generado daño al medio ambiente.

Se organizaron y empezaron a tener diferentes capacitaciones, cursos en biología, manejo de grupos, senderismo, conocimiento de aves, de flora y fauna en general. Este tiempo invertido en la formación no es remunerado y aunque al principio muchos campesinos empezaron con ánimo, fueron abandonando el proyecto poco a poco, pues no podían seguir descuidando el campo y tampoco dejar de tener un ingreso.

En un principio fueron 86 personas que se interesaron, para abril de 2014 sólo quedan 39 los que integran una Sociedad de Solidaridad Social (SSS) en la comunidad.

SSS es una forma de organización mediante la cooperación de todos los socios para llevar a cabo fines específicos como la creación de fuentes de trabajo, conservación y mejoramiento del medio ambiente, explotación racional de los recursos naturales, la producción, industrialización y comercialización de bienes y servicios, así como la educación a los socios y sus familias (Gómez, 2010).

Una SSS cuenta con personalidad jurídica y para ser socio se requiere ser persona física, de nacionalidad mexicana, en especial ejidatario, comunero, campesino sin tierra, pequeño propietario agrícola o persona que tenga derecho al trabajo, que destinen una parte del producto de su trabajo a un fondo de solidaridad social y que puedan realizar actividades mercantiles (Gómez, 2010).

Es así como el ejido Adolfo López mateos se organizó y creó la SSS Cielo, Tierra y Selva el 5 de septiembre de 1998, formada por:

- Presidente de la sociedad
- Secretario
- Tesorero

Y por varias comisiones, cada una con funciones y obligaciones diferentes pero con un mismo objetivo:

- Comisión de administración
- Comisión de hospedaje
- Comisión de guías
- Comisión de alimentación

Para ubicarse en algún puesto se hacen juntas, y ya sea por aptitudes o por votación se designan, dando cambio de puestos cada 2 años.

En la búsqueda de capacitaciones para formarse en el manejo de los visitantes más la necesidad de instalaciones para poder alojarlos, se trabajó en obtener ayuda del gobierno y otras instancias; entre las que apoyaron se encuentran:

- SEMARNAT
- CONANP
- CONAFORT
- SECTUR
- Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza
- La estación biológica de la UNAM
- Fundación BANAMEX
- Y diferentes colegios del extranjero

Ya con las capacitaciones y las certificaciones fueron buscando ser más competentes en el ramo del ecoturismo, integrando diferentes ecotecnias, como:

 Biodigestor: es un tanque anaeróbico (libre de oxígeno) que digiere materia orgánica biológicamente. Sirve para tratar aguas negras (desechos humanos), eliminando patógenos y bacterias malignas para poder reutilizar el agua para riego. Adicionalmente, cuando la materia orgánica se descompone sin oxígeno, produce metano, un potente gas de efecto invernadero. Los biodigestores contienen el metano, asegurando que no se liberen a la atmósfera, y permiten utilizarlo como gas para cocinar, iluminar y calentar (Green, 2011).

• **Baños secos:** Es un sistema de disposición de excretas, que separa la orina de estas, por medio de una taza separadora.

No usa aguapara su operación. El sistema se basa en la alternancia de dos cámaras, mientras una está en uso, la otra permanece en reposo. La materia fecal queda separada de las aguas grises (agua de la ducha y del lavamanos), orina y suelo, permitiendo, así, su descomposición en una de las cámaras aisladas del ambiente, que adquieren temperatura y ventilación gracias a la captación de energía solar a través de las cubiertas de las cámaras y el tubo de ventilación, evitando todo riesgo sanitario.

La orina es dirigida hacia una pequeña cámara desengrasante y luego a una fosa de infiltración (Sur, 2013).

• Manejo de aguas grises: El agua gris se puede utilizar directamente en el paisaje para el riego de árboles frutales cerca de la casa. (El agua gris no es portadora de bacterias patógenas y, si se utiliza para el riego en el paisaje en las primeras 24 horas después de haberlo producido, no representa ningún problema al nivel de la higiene. La materia orgánica y los restos de los alimentos que encontramos en el agua de la cocina hasta aportan nutrientes para plantas y cultivos.

Uno de los principales manejos que tienen las aguas grises es a través de enramados, que son ramificaciones de tuberías que transportan el agua y la depositan a los árboles o jardines de manera directa.

 Canaletas: Se trata de canales colocados en los techos de las cabañas; se busca colectar la lluvia depositando el agua en tinacos o cisternas para después usarla en el riego de cultivos y jardines o para abastecer los WC.

Siendo estas las principales ecotecnias que maneja la comunidad; además gracias al conocimiento adquirido en el proceso de ir adaptando estas tecnologías, algunos de los mismos integrantes del proyecto han implementado estas ecotecnias en sus propias casas.

Después de varios talleres, con más conciencia de lo que es hacer ecoturismo y con una buena organización y compromiso, es como llega la propuesta, por parte del biólogo Rubén Cruz Cortes, de crear la Red de Ecoturismo Comunitario de Los Tuxtlas (RECT)

La RECT busca incluir a más comunidades para así mejorar la calidad de vida de los habitantes y para conservar los recursos naturales del área, mediante el desarrollo del ecoturismo (Turismo de Naturaleza), es decir, la visita de turistas con el propósito de estudiar, admirar y disfrutar la flora, la fauna y la cultura de la zona.

La primera comunidad en unirse al proyecto después de Adolfo López Mateos fue Miguel Hidalgo quien también creó su SSS, y su empresa como "Ecoturismo El Apompal" S.C. de R.L; esto fue a finales del el año 1997. El organigrama que se aplica en las SSS es similar, así que Miguel Hidalgo no se quedó atrás.

Ya con el paso del tiempo y con el trabajo de convencimiento, se integraron las comunidades de Las Margaritas y Sontecomapan, dos años después. Las cuatro comunidades son parte del municipio de Catemaco.

Sontecomapan no duró mucho, porque no se organizó con la comunidad, sólo fue un proyecto familiar y como tal no pudo o no se adaptó a trabajar en conjunto con las demás comunidades, pues al ser la RECT una Sociedad Comunal (S.C) todos deben trabajar en conjunto, así que la RECT se quedó con sólo tres comunidades.

Con el paso del tiempo y con el objetivo de ser la RECT un ejemplo dentro del turismo de naturaleza se fue buscando tener certificaciones y distintivos. Entre ellos el distintivo "M" de Moderniza, otorgado por la SECTUR, y se involucraron en la (Norma Mexicana NMX) NMX-AA-133-SCFI-2006 al certificarse por sus buenas acciones ecoturísticas. En el caso de esta última sólo quedaron certificadas 2 de las tres empresas ("Ecoturismo El Apompal" de Miguel Hidalgo y "Cielo, tierra y selva" de Adolfo López Mateos).

Las Margaritas y su empresa "Ecoturismo Arqueológico Las Margaritas" no obtuvieron ésta certificación ya que salió momentáneamente en el 2005 de la RECT, por no poder solventar los gastos de cada renovación de certificados ya que no tenían gran entrada de ingresos, trayendo consigo esta limitación. Sin embargo, trabajaron fuerte para poder volver en el 2013.

3.2 Trabajo de campo; visita a las tres comunidades que integran la RECT

Gracias al trabajo de campo que se realizó (abril de 2014) para conocer a la RECT, se pudo visitar las tres comunidades que la comprenden. Observando el manejo que tienen con los turistas, conociendo las instalaciones, haciendo entrevistas a los encargados y a algunos turistas, dando así un panorama más detallado del ecoturismo que realizan.

La facilidad que se tuvo para participar en el viaje a las comunidades de la RECT fue con base en un trueque de información. Así, el asesor y biólogo Rubén Cruz fue el puente de comunicación con las comunidades, ya que antes de asistir, se realizó una carta dirigida a los socios para pedir autorización para la visita.

Se comprometió un curso de "Logística en transportación de visitantes dentro de las comunidades", como parte del trueque de información.

Dentro de la RECT y de la organización de las tres comunidades que participan en el proyecto, existe un **rol** (orden) de visitas, para que, a su vez, exista un orden de secuencia de atención a los grupos visitantes. Cuando los grupos exceden la **capacidad de carga** (que simplemente es la cantidad de visitantes que una comunidad puede recibir cómodamente en sus instalaciones), se envían a la siguiente comunidad de acuerdo al rol.

El grupo con el que se viajó a una de las comunidades, salió de la ciudad de México rumbo a Catemaco, haciendo parada en el Salto de Eyipantla, lugar donde el atractivo es una cascada y que de ecoturismo no tiene mucho porque aunque la belleza de la cascada es impresionante; la presencia de mucho comercio quita lo vistoso del paisaje por lo tanto denigra el aspecto general del lugar.

Posteriormente se llegó a Catemaco, donde se comió y se hizo un recorrido en lancha, visitando la isla de los Changos y la reserva de Nanciyaga (reserva privada); en este lugar se pueden ver que se ha trabajado para conservar la naturaleza, aplicando señalética en los árboles donde se describe su nombre científico, nombre común y uso. También se tiene un contacto con los oriundos del lugar y con las manifestaciones culturales como son los chamanes. Aún con sus buenas practicas se llega a una comercialización exagerada ya que por todo se busca cobrar, sí hay una derrama económica a una parte de la población ya que los guías y artesanos son de Catemaco, sin embargo, la gran entrada de dinero es para el propietario.

Catemaco en general ésta lleno de "centros ecoturísticos", que en la realidad tienen muy poca conciencia de cuidar el medio ambiente; por el contrario, degradan y contaminan la laguna.

Entre los ejemplos de este distorsionado concepto de "ecoturismo" son los lancheros que sí proporcionan la opción de conocer la laguna y sus alrededores, lo malo es que los motores generan mucha derrama de aceites a la misma laguna y producen mucho humo. Lo mismo pasa con las motos acuáticas que se rentan (Figura 3.5).



Figura 3.5.- Contaminación de la laguna de Catemaco

Adentrados en la RECT, el grupo visitó sólo una comunidad ya que llevan un rol donde se van intercalando las instalaciones para que al final todos trabajen y tengan una entrada equitativa.

La comunidad a la que según el rol le correspondía recibir al grupo fue Miguel Hidalgo, "Ecoturismo El Apompal".

Saliendo de Catemaco en unas camionetas llamadas "Piratas" (Figura 3.6) el grupo es transportado en compañía de guías de la comunidad receptora. En este punto no hubo presentación de los guías, lo que significó una falta a sus propios protocolos.

Los turistas llegaron con muchas expectativas; primero se designan las habitaciones, después de la instalación y a punto de comer se presentaron cada uno de los integrantes que trabajarán con el grupo.



Figura 3.6.- Piratas, transporte de Catemaco a localidades.

La primera actividad que se hace justo después de comer es una caminata a la cascada de "Cola de caballo", haciendo en el recorrido paradas donde se da explicación de la flora y fauna del lugar, generando curiosidad en los visitantes y a su vez el respeto por cada elemento del paisaje (Figura 3.7). En este punto se nota el conocimiento de los guías y las capacitaciones que tienen para dirigir a los grupos.



Figura 3.7.- Explicación de mariposa encontrada en el sendero.

Ir como turista no era el objetivo para entender la esencia del ecoturismo, por lo tanto, se empezó con observación de las instalaciones y la organización que tiene el centro ecoturístico además de entrevistar a los encargados de la SSS.

Dentro de este tema se puede decir que las instalaciones con las que cuentan son mal aprovechadas, porque no le dan el adecuado uso. Cuentan con una cocina (Figura 3.8) cuya función es incompleta, sí allí se sirve el menú y distribuye la comida pero no es donde se prepara, pues construyeron adicional una cocina de humo (Figura 3.9), misma que no se ve integrada al proyecto, no coincide y se ve desordenada.



Figura 3.8.- Cocina donde se distribuyen los alimentos pero no donde se preparan.



Figura 3.9.- Cocina y lavadero alterno.

Las habitaciones son parte de una gran cabaña (Figura 3.10) con 5 habitaciones, cada una es para 4 personas, Por lo tanto, hay una capacidad para hospedar a 20 personas.

Los baños que se encuentran en las habitaciones son tradicionales (húmedos), y estos depositan las descargas a un biodigestor.



Figura 3.10.- Cabaña armada con tabiques hechos por los mismos campesinos.

En la imagen 3.10 también se observan contenedores donde se separan los desechos orgánicos y los inorgánicos.

La cabaña cuenta con canaletas; sin embargo, no está conectada al tambo donde se supone que debería contenerse el agua de lluvia, para después ser usada (Figura 3.11).



Figura 3.11.- Canaletas y contenedores en desuso.

Existe una incongruencia en las instalaciones: mientras se busca el confort de los visitantes, se descuida el mantenimiento de las mismas (Figura 3.12).



Figura 3.12 Bajo la cabaña se depositan materiales de construcción a la vista de todos los visitantes.

Con base en la entrevista que le hizo al presidente de la SSS de "Ecoturismo El Apompal" Sr. Guadalupe Martínez M. se puede entender que están interesados en mejorar y aunque el ecoturismo no es su principal fuente de ingresos, sí lo quieren mantener, ya que es un área que disfrutan, conviven con otras personas y cuidan al medio ambiente.

Cuando se empezó con la idea de hacer ecoturismo fueron 63 personas entre ejidatarios, vecindados y pobladores de la comunidad quienes se interesaron en formar parte del proyecto; actualmente 22 personas son las que integran la SSS, y entre ese número sólo 12 son los que trabajan directamente con los visitantes; los demás trabajan en faenas para mejorar las instalaciones.

Es importante mencionar que aunque es un proyecto comunal, actualmente los que están trabajando la mayoría son familia y eso por un lado es bueno porque hay confianza pero, por otro lado, no se está dando una derrama económica a la comunidad.

La población de la comunidad se dedica principalmente a la agricultura y a la ganadería. Como se mencionó anteriormente, el turismo es una alternativa que les permite conservar y obtener una entrada económica, sólo que al no ser tan constante la llegada de turistas esto desmotiva a la gente y por tal motivo no le dedican mucho tiempo a las faenas.

Es la respuesta que dan al porqué del descuido de las instalaciones; sin embargo, el trabajo que hay que hacer es mínimo a comparación de todo lo que ya han hecho. Si mejoraran el aspecto, seguramente llegarían más visitantes, pues el

trato es adecuado. Los guías conocen el valor de la naturaleza por lo tanto cuidan el entorno, tienen buena interpretación ambiental y por tal la gente se queda contenta al poder vivir el medio ambiente natural de una manera tangible y respetuosa.

Dejando en manos de "El Apompal" al grupo, se llegó a la comunidad Las Margaritas; esta comunidad queda fuera de la reserva, es parte del municipio de Catemaco y se encuentra en la ribera sur de la laguna.

Se realizó entrevista al presidente de la SSS "Ecoturismo Arqueológico Las Margaritas", el Sr. Hilario S. Quino, donde explicó el compromiso que tienen de conservar, que para ellos es importante también evitar tirar basura y cuidar la laguna.

El organigrama que manejan es similar a las otras dos comunidades; la diferencia es la cantidad de personas que la integran; en este caso está constituida por un grupo de 16 personas de la comunidad, mismas que empezaron a trabajar para poder construir las instalaciones, donde recibirían a los turistas.

Con ayuda del director de la RBT el Sr. Antonio González Azuara, recibieron láminas gruesas. La CONAFOR apoyo con dinero y Fundación BANAMEX les proporcionó colchones, mesas, sillas, ropa de cama y dos kayacs.

Se construyó un comedor comunal, las cabañas y una batería de baños y de regaderas (Figura 3.13).

Al igual que lo hicieron las otras dos comunidades, tuvieron capacitaciones de manejo de grupos, conocimiento de flora y fauna más detallado, introducción de ecotecnias, etc.

Las Margaritas cuentan con baños secos, biodigestor y manejo de aguas grises (Figura 3.14).



Figura 3.13.- Una de las dos cabañas que tienen, cuenta con diferentes habitaciones.



Figura 3.14.- Baño seco y contenedor de aguas jabonosas.

Al ser una empresa que ha tenido dificultades para mantenerse en pie, las instalaciones se vieron degradadas por el desuso, ya que al retirarse en el año 2005 de la RECT, los turistas no llegaban.

En el año 2013 se volvieron a integrar y la RECT se organizó para poder mandarle grupos y que empezaran a trabajar.

Los integrantes se organizaron y empezaron nuevamente con el mantenimiento de sus instalaciones. Sin embargo, al estar arrancando nuevamente se han visto rebasados pues en las entrevistas que se realizaron a los turistas que se encontraban en el momento de la visita, mencionaron que les parecían bien el lugar, aunque consideraban que faltaba cuidar ciertos detalles como la limpieza de los baños secos, pues no habían recibido de manera oportuna y adecuada la información del uso de los mismos.

Aunque cuentan con calentadores de gas, éstos no son suficientes o no funcionan adecuadamente para que los visitantes tengan su aseo. Se trata de detalles que con trabajo bien enfocado se pueden resolver.

Un dato interesante que surgió de los comentarios que expusieron los turistas, fue que no encontraban relación con "Ecoturismo Arqueológico Las Margaritas" y la comunidad a la que pertenecían, pues dentro del centro ecoturístico había una incongruencia y a menos de 5 metros donde se encuentran las primeras casas, el cambio es radical, hay basura, maltrato de animales y contaminación auditiva. Esto demuestra que deben trabajar para ser ejemplo y causar una influencia positiva a la comunidad.

Sin embargo no todo está perdido pues se ha de recordar que van retomando los roles. Si trabajan y se mantienen congruentes con los objetivos de ecoturismo, las relaciones con los vecinos pueden cambiar y generar una alianza para un bien común.

Entre los atractivos que ofrecen están los senderos interpretativos, la visita a la zona arqueológica de Chininal, paseos en kayak y lanchas sin motor (Figura 3.15), etc.



Figura 3.15.- Al encontrarse en la ribera de la laguna proporcionan la opción de lanchas de remo y kayaks sin generar contaminación.

Por último se visitó la comunidad Adolfo López Mateos que, como se describió anteriormente, es la pionera en el proyecto de la RECT.

Es una comunidad que se ha sabido organizar y que busca ser ejemplo a seguir. Su trabajo habla por sí mismo, ya que es de las tres comunidades la que más recibe visitantes, no constantemente pero en porcentaje sí es la que está en más actividad, esto porque los turistas la reconocen como una comunidad comprometida con la conservación de la naturaleza.

En un principio se habló que la RECT cuenta con un rol en donde se van alternando las SSS para recibir a los turistas; sin embargo, también cada una hace por separado su labor para atraer a los visitantes a sus empresas. Esto no causa problema con las demás integrantes pues es parte de un acuerdo al que se llegó; si el grupo que llega entró en contacto con la RECT se respeta el rol, pero si el grupo llega directamente a la comunidad y solicita los servicios, éstos le son brindados por la misma, es por ello que "Selva del Marinero" tiene más visitantes al año.

El permanecer a la RECT ha traído consigo beneficios como aprobaciones de proyectos; sin embargo, consideran que antes de formar parte de la RECT ellos tenían ya un conocimiento basto para el adecuado manejo de los grupos, por lo tanto tenían una gran cantidad de visitantes, mismos que ahora han disminuido al tener que repartirlos entre las demás comunidades, respetando el orden de visita que se acordó.

No es que quieran acaparar a todos los visitantes, más bien se busca que todos trabajen de manera equitativa, para así todos dar una excelente experiencia. Esto no se ha podido realizar pues las otras dos comunidades trabajan de manera dispareja.

Los integrantes de "Selva del Marinero" han recibido aproximadamente 120 capacitaciones, entre ellos: equidad de género, monitoreo de aves, primeros auxilios, rappel, nutrición, cuidado del medio ambiente, entre otros cursos. También han recibido reconocimientos por sus buenas prácticas ecoturisticas, teniendo como principal representante un sendero interpretativo en perfectas condiciones (Figura 3.16).

Esta empresa ha tenido influencia en la región, pues muchos empezaron a imitar algunas prácticas; el problema radica en la utilización de la palaba "Ecoturismo" cuando no es lo que realmente se hace en aquellos "centros" pues aun cuando realicen actividades en contacto con la naturaleza, sus objetivos principales no son el conservar el medio natural sino más bien el aprovechar, eso aunado a que no han tenidos las capacitaciones necesarias para el adecuado manejo de los turistas, provocando la denigración del turismo de naturaleza.

Varios de estos centros que se dicen ecoturísticos se encuentran cerca de Catemaco, lo que causa que los turistas se vayan quedando en ellos, disminuyendo la cantidad de turistas que llegan hasta Adolfo López Mateos, por lo tanto la derrama económica es menor, aun con esta situación los integrantes del proyecto no se desaniman y siguen trabajando para ofrecer una experiencia de calidad.



Figura 3.16.- En el sendero se encuentra señalética de cada especie de planta que se va encontrando.

Al entrevistar a algunos socios de "Selva del Marinero" se puede identificar el compromiso que tienen por conservar, tanto que la misma localidad se ve integrada al proyecto, pues no se ve basura en las calles y se ve un orden admirable.

No hay barrera alguna que delimite a la comunidad de las instalaciones para los turistas, lo que genera un ambiente armónico.

"Selva del Marinero" tiene a su resguardo a un grupo de pecaríes (Figura 3.17) y uno de cotorros, esto también les da un valor agregado para los turistas; sin embargo la manutención de estas dos especies son muy costosa y, por ello, han

presentado diferentes proyectos para poder obtener algún recurso por parte del gobierno.



Figura 3.17.- La manutención de28 pecaríes y de 8 loros al año es de aproximadamente 50 mil pesos.

Actualmente se está buscando que SEMARNAT autorice la tasa de aprovechamiento para hacer uso de los pecarís y así poder obtener recursos.

Un punto importante es que este grupo de campesinos han trabajado con mucho esfuerzo para mantener en pie el proyecto, saben que el ecoturismo no les dará para comer todo el año, pero sí saben que es una actividad que disfrutan mucho ya que les permite transmitir ese compromiso por conservar el medio ambiente a los turistas y que de alguna manera están aportando algo a la sociedad y al mundo en general.

Las instalaciones con que cuentan se encuentran en muy buen estado, su organización y limpieza hablan por sí solas (Figura 3.18). Realmente se nota el trabajo y compromiso para que los turistas se lleven una muy buena experiencia.

Todos los que trabajan en el proyecto se involucran, interactuando con los visitantes, compartiendo anécdotas y experiencias. Su organización dependiendo del grupo que se encuentre de visita, hace que los integrantes del proyecto vayan teniendo un rol para que así todos tengan las mismas oportunidades de trabajar de manera equitativa.



Figura 3.18.- Cabaña y área de acampado.

"Selva el marinero" tiene diferentes actividades como el sendero interpretativo y la visita a cascadas, a la fosa de los murciélagos y al río Cuetzalapan, además de la posibilidad de acampar en lo alto de un cerro de la zona. Sin embargo, una de las más interesantes actividades es la de comer en casa de los campesinos, donde las mujeres esperan a los turistas, permitiendo entrar a sus cocinas (Figura 3.19), compartiendo la preparación y experiencias dentro del proyecto y en su vida diaria.



Figura 3.19.- Casa de la señora Rosa compartiendo su rico sazón.

Al tener la entrevista con algunos integrantes del proyecto y con el presidente actual (abril de 2014) de la SSS, el Sr. Ausencio Baxin Sixtega, se puede comprender la molestia que tienen con la SECTUR y otras instancias, pues aun

cuando la SSS realiza buenas prácticas y cumplen con los objetivos del turismo de naturaleza que es principalmente conservar el medio ambiente natural. Aún con toda esa gran labor que han realizado, no están teniendo los apoyos necesarios y más que eso no están obteniendo el reconocimiento que merecen.

Los integrantes de "Selva el marinero" buscan ser modelo, pero más aún buscan que alguna de las comunidades de la RECT sea reconocida por sus buenas prácticas y con ello poder ser valorada a nivel nacional para que a través del ejemplo otras comunidades de México puedan empezar e ir dejando huella positiva con el apoyo del turismo de naturaleza.

Exponen que dado a su experiencia la SECTUR "da apoyos y crea nuevos centros" pero no dan seguimiento, sólo apoyan de inicio para agrandar sus estadísticas. Ejemplo de ello son las otras dos comunidades integradas a la RECT.

CONCLUSIONES.

Dentro de la investigación realizada, se conoció la parte básica y esencial del Turismo al igual que sus diferentes segmentos que lo constituyen. Así, se generó un panorama más amplio, adentrándose principalmente en el turismo de naturaleza.

Se obtuvo la posibilidad de conocer tres diferentes ejemplos de Sociedad de Solidaridad Social (SSS) que se dedican a realizar actividades ecoturísticas (uno de los segmentos del turismo de naturaleza, siendo estos ejemplos los que se analizaron para saber si los objetivos de éste turismo se estaban cumpliendo o no.

Después de todo el análisis se obtienen las siguientes conclusiones:

1. Existen áreas de mucha importancia por su valor natural en el mundo. Al analizar a México se puede comprender que es un país con grandes virtudes, su importancia radica en los recursos naturales con los que cuenta. En el caso de la región de Los Tuxtlas, son una de las pocas selvas que se mantienen en México; así un sector de la población local y de la iniciativa privada están aprovechando esa riqueza natural para introducir el turismo; sin embargo, existen quienes sólo lo hacen por obtener beneficios económicos y nos les importa degradar; por el contrario, también existen los que sí les interesa conservar el ambiente ya que es parte de lo que les estará proporcionando los recursos para sus vidas y a la vez un bien económico, esto se llama sustentabilidad.

Con lo anterior se coincide con lo dicho por Cebrián (Cebrián, 2001), que menciona que todo lugar donde se encuentre una belleza natural tendrá la posibilidad de integrar al turismo, y que esto no es sinónimo directo de degradación aunque sí es una posibilidad. Dependerá de si todos los agentes implicados dentro de dicho territorio se encuentran en equilibrio, pues deben entender que la idónea gestión global de los recursos obliga a integrar el valor natural, económico y social.

Los ejemplos radicales son Catemaco y la comunidad de Adolfo López Mateos, quienes son polos opuestos; en el primero se encuentra mucha basura y mucho comercio y en el segundo se encuentra la población en armonía con el ambiente y se dedican a conservar el medio ambiente. Económicamente es evidente una gran diferencia; Catemaco es la puerta de entrada a la mayoría de las comunidades que se encuentran en las serranías, dándose así un flujo de gente y de dinero mucho más notorio en Catemaco que en Adolfo López Mateos.

- 2. Conocer el antes de la RECT y el ahora, crea una visión de cambios que se han suscitado (al menos en las tres comunidades que la integran); al implementar el ecoturismo se ha aprovechado para que los turistas puedan disfrutar, conocer e informarse de la importancia que tienen los bosques y todos los elementos que componen al medio ambiente, pero sobre todo, se ha encontrado una alternativa mucho más amable con el entorno con el cual puedan obtener recursos económicos (no es la única actividad económica que realizan puesto que no les genera grandes ganancias, pero sí grandes satisfacciones).
- 3. La RECT actualmente (mayo 2014) está trabajando con tres empresas que tienen como principal objetivo la conservación del medio ambiente a través de actividades ecoturísticas; han trabajado en conjunto para poder tener instalaciones y capacitaciones adecuadas para poder brindar un servicio óptimo a los turistas y, así, sobresalir en la región como una red de campesinos organizados y comprometidos.

Sin embargo, es evidente que no están trabajando equitativamente pues mientras en las instalaciones de "Selva el marinero" se nota el trabajo, limpieza y compromiso, Miguel Hidalgo es opacado por su desorganización y falta de equipamiento en las instalaciones, quedando en medio Las Margaritas con instalaciones adecuadas pero con falta de más influencia social en la comunidad.

En otras palabras falta generar un compromiso mayor, pues cada empresa debe ser reflejo de las otras dos, para así generar una cadena donde los turistas quieran regresar a visitar a las otras dos comunidades con una tranquilidad de vivir experiencias de excelente calidad.

4. Ser sustentables se ha convertido en una forma de vida para la mayoría de los involucrados en el proyecto, algunos aplicando alguna ecotecnia y en general compartiendo el compromiso de conservar el agua y el entorno pues saben que quieren compartir esa riqueza natural con sus próximas generaciones.

BIBLIOGRAFÍA

- Alatorre, G. (Octubre de 1994). *El Proyecto de Sierra Santa Marta*. Recuperado el 22 de Abril de 2014, de http://base.d-p-h.info/es/fiches/premierdph/fiche-premierdph-1838.html#Haut
- Ariel, S. *Paracaidismo*. Cuautla Morelos.
- Avila, A. Ballena en Islas Marietas, México.
- Castillo-Campos, G. y. (2004). La vegetación. En *Los Tuxtlas, El paisaje de la sierra.* (págs. 231-269). xalapa, Veracruz: Instituto de Ecología, A. C. y Unión Europea.
- Cebrián. (2001). Turismo cultural y desarrollo sostenible. Analisis de áreas patrimoniales. Murcia: Universidad de Murcia.
- CONANP. (23 de Noviembre de 1998). *DECRETO*. Recuperado el Marzo de 19 de 2014, de http://www.conanp.gob.mx/sig/decretos/reservas/Tuxtlas.pdf
- E.G.Sayago, 0. |. (5 de Junio de 2012). *msn NOTICIAS*. Recuperado el 28 de Ernero de 2013, de http://noticias.es.msn.com/entorno/venus-se-pasea-entre-el-sol-y-la-tierra-por-%C3%BAltima-vez-en-este-siglo?page=3#image=3
- Esperanza, C. Ruinas arqueológicas de Tajín Veracruz. Zona arqueológica de Tajín.
- Fagetti Piaggio, e. a. (2001). Turismo de Naturaleza:una opcion para la conservación y el desarrollo sustentable en establecimientos rurales de la Reserva de la Biosfera Bañados del Este Tocha, Uruguay. Rocha Uruguay: PROBIDES.
- GAES. (25 de Enero de 2014). *Planeta Espeleo*. Recuperado el 30 de Enero de 2014, de GAES Grupo de Actividades Espeleológicas de Bilbao: http://www.cuevasysimas.es/planeta/
- GEOMÁTICA, S. E. (2014). *CONANP SIG*. Recuperado el 19 de Marzo de 2014, de http://sig.conanp.gob.mx/website/anpsig/viewer.htm
- Gómez, R. S. (2010). *El conta punto com*. Recuperado el 22 de Abril de 2014, de http://elconta.com/2011/05/24/%C2%BFque-es-una-sociedad-de-solidaridad-social-sss-triple-ese/
- González, P. G. Plaza Manuel Tolsa, desde el Palacio de Minería.

- Green, B. (2011). Recuperado el 22 de Abril de 2014, de http://www.greenbeat.org/espa%C3%B1ol/productos/biodigestores/
- Guevara, D. S. (s.f.). *Ecologia del paisaje*. Recuperado el 17 de Enero de 2014, de Proyecto Los Tuxtlas: http://www1.inecol.edu.mx/paisaje/lostuxtlas.htm
- http://ecoturismoaladavila.blogspot.mx/. (s.f.). *Ecoturismo*. Recuperado el 28 de Enero de 2014, de http://ecoturismoaladavila.blogspot.mx/
- Importancia, P. e. (2013). *Importancia.org*. Recuperado el 20 de Mayo de 2013, de http://www.importancia.org/turismo.php
- INEGI. (s.f.). *México Digital vr.6.0*. Recuperado el 10 de Abril de 2014, de http://gaia.inegi.org.mx/mdm6/
- LA ESTACIÓN DE BIOLOGIA DENTRO DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA Los Tuxtlas. (s.f.). Recuperado el 22 de Noviembre de 2013, de http://www.ibiologia.unam.mx/tuxtlas/reserva.htm
- Lillo, M. (Junio de 2013). Interrogantes en la Pesca Recreativa de Salmón Chinook. Recuperado el 30 de Enero de 2014, de : http://www.flyshop.cl/FLYSHOPNEWS/Junio2013/articulo0.html
- Lorenzen, M. (11 de Mayo de 2009). Revista Reconecta. Recuperado el 19 de Septiembre de 2011, de http://www.reconecta.com/perdiendo-nuestros-arboles/
- Mafla, J. (s.f.). *El Comercio*. Recuperado el 21 de Enero de 2014, de En Urcuquí: http://www.elcomercio.com/pais/turismo-salud-iman-Imbabura 0 1036696471.html
- Manuel, R. B. (1992). Teoría General del Turismo. México: Diana.
- Meléndez, Ó. L. (Abril de 2013). SECTUR. Recuperado el 21 de Enero de 2014, de Boletín 055: http://www.sectur.gob.mx/es/sectur/Boletin_055
- Mendez, R. (10 de Marzo de 2013). *Turísmo en Veracruz*. Recuperado el 28 de Enero de 2014, de El Río Pescados Te Espera Esta Semana Santa y Semana De Pascua 2013 : http://lacomunidad.elpais.com/veracruz/category/ecoturismo
- México, N. W. (2012). *Arrecifes en Cozumel Buceo y Esnorquel*. Recuperado el 30 de Enero de 2014, de http://www.en-yucatan.com.mx/cozumel/arrecifes-cozumel/
- Monroy, C. A. Plegamientos cerca de San Antonio Texcala, Puebla. México D.F.

- Motolinia, G. (s.f.). *México desconocido*. Recuperado el 29 de Enero de 2014, de 10 cosas que hacer en los alrededores de Tequisquiapan: http://www.mexicodesconocido.com.mx/10-cosas-que-hacer-en-los-alrededores-de-tequisquiapan.html
- offercar. (s.f.). *Offercar*. Recuperado el 28 de Enero de 2014, de http://offercar.com/oferta/experimenta-la-sensacion-de-volar-vuelo-en-parapente-video-hd/
- ONU. (1987). Our Common Future. New York: ONU.
- projekt, S. (11 de Julio de 2013). Categoría: turismo ¿ Qué es el agroturismo o turismo agroecológico? Recuperado el 30 de Enero de 2014, de http://www.solarprojekt.es/blog/turismo-sol-playa/categoria-turismo-que-es-el-agroturismo-turismo-agroecologico.html
- Ramírez, R. (1999). Flora y Vegetación de la Sierra de Santa Marta, Veracruz. México D.F.: Facultad de Ciencias, UNAM. .
- ramonbellocuadros. (25 de Junio de 2011). *Liberación ahora*. Recuperado el 28 de Enero de 2014, de http://liberacionahora.wordpress.com/2011/06/25/antes-de-el-camino/
- Ramos Vázquez, A. (s.f.). *Globalización*. Recuperado el 20 de Enero de 2014, de La disminución de los bosques y la marginación social en los tuxtlas por falta de una vision sistémica: http://rcci.net/globalizacion/2009/fg875.htm
- Rodríguez, F. O. Recorrido en San Juan Raya, Puebla. Puebla.
- Salvador, M. d. (9 de Noviembre de 2012). *El Salvador: MINED trabaja en el rescate de la cultura*. Recuperado el 27 de Enero de 2014, de http://www.oei.es/noticias/spip.php?article11345
- Salvaje, R. Campamento Esperanza en el Jalcomulco. México.
- Seguimiento, D. d. (14 de Octubre de 2013). *CONANP*. Recuperado el 19 de Noviembre de 2013, de http://www.conanp.gob.mx/que_hacemos/reservas_biosfera.php
- Seguimiento, D. E. (25 de Noviembre de 2013). *CONANP*. Recuperado el 10 de Diciembre de 2013, de Áreas Protegidas Decretadas: http://www.conanp.gob.mx/que_hacemos/
- SEMARNAT. (2000). La Estación de Biologia dentro de la Reserva de la Biosfera. Recuperado el Enero de 2013, de http://www.ibiologia.unam.mx/tuxtlas/reserva.htm
- Soriano, G. (1997). Historia Natural de Los Tuxtlas. México.

- Soto, M. (2004). El clima. En E. p. Los Tuxtlas. Xalapa, Veracruz: Instituto de Ecología, A. C. y Unión Europea.
- Sur, T. (2013). *El baño ecológico seco*. Recuperado el 23 de Abril de 2014, de http://www.sanitario-ecologico.com/sanitarioecologico.html
- Sustentable, S. d. (2009). *Mini-sitio Áreas naturales Protegidas*. Recuperado el 19 de Marzo de 2014, de http://www.smaas.campeche.gob.mx/anp/que-son-las-anp/
- Tamargo, J. L. (Diciembre de 2005). *Informe de la Situación del Medio Ambiente en México*. Recuperado el 17 de Enero de 2014, de Biodiversidad: http://app1.semarnat.gob.mx/dgeia/informe_04/04_biodiversidad/index_biodiversidad.html
- TIEMPO, D. D. (10 de Enero de 2014). *Ampliará Veracruz oferta de turismo de aventura y naturaleza en 2014*. Recuperado el 28 de Enero de 2014, de http://www.tiempodeveracruz.com/2014/01/ampliara-veracruz-oferta-deturismo-de-aventura-y-naturaleza-en-2014/
- Tovar, J. (14 de Noviembre de 2011). México hace 1-2-3 en atletismo parapanamericano. *El Universal*, pág. 1.
- Universal, E. (s.f.). www.eluniversal.com.mx. Recuperado el 30 de Enero de 2014, de Viaje a las profundidades marinas: http://fotos.eluniversal.com.mx/coleccion/muestra_fotogaleria.html?idgal=14 336
- Vargas, J. T. (2008). Observatorio de la Economía Latinoamericana. Recuperado el Noviembre de 2013, de "Reserva de la biosfera "Los Tuxtlas", patrimonio ecológico amenazado": http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/mx/2008/jtvv.htm
- Vargas, J. T. (2008). "Reserva de la biosfera "Los Tuxtlas", patrimonio ecológico amenazado" en Observatorio de la Economía Latinoamericana. Recuperado el 25 de Octubre de 2012, de http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/mx/2008/jtvv.htm
- Vázquez, G. e. (2004). Los ríos y los lagos. . En E. p. Los Tuxtlas. Xalapa, Veracruz: Vázquez, G., Díaz-Pardo, E., Gutiérrez-Hernández, A., Doadrio, I. y de Sostoa, A. 2004. Los ríos y los lagos. Instituto de Ecología, A. C. y Unión Europea.
- Velazco, A. M. (2013). Ecoturismo Comunitario de Los Tuxtlas. (E. Visuales, Entrevistador)
- Victoria, T. L. *Taller de Totomoxtle*. Campamento Esperanza.

- Victoria, T. L. Rappel largo en Campamento Esperanza. Campamento Esperanza, Tlaxcala.
- whitneyilr. (21 de Mayo de 2013). *Modalidades del Turismo Alternativo*. Recuperado el 30 de Enero de 2014, de http://whitneylopez12.wordpress.com/2013/05/21/modalidades-del-turismo-alternativo-2/
- wow, T. (9 de Abril de 2012). *Adventours*. Recuperado el 30 de Enero de 2014, de http://thewow.com.mx/2012/04/adventours/#/1
- www.myswitzerland.com. (s.f.). *Suiza Turismo*. Recuperado el 2014 de Enero de 25, de http://www.myswitzerland.com/es/espectacular-excursion-en-bicicleta-por-el-puerto-de-montana-truettlisbergpass.html
- www.newshidalgo.com.mx. (7 de Noviembre de 2013). *News Hidalgo*. Recuperado el 30 de Enero de 2014, de Se reúnen curanderos tradicionales en Feria de la Planta Medicinal en Ajacuba: http://www.newshidalgo.com.mx/?p=30265