

Antología de Estudios Territoriales. Fomento de los Estudios Territoriales en Iberoamérica.

Quinta Parte

Áreas Naturales Protegidas,
Turismo y Territorio.



Estudios Territoriales

QUINTA PARTE. Áreas Naturales Protegidas, Turismo y Territorio.

Ismael Manuel Rodríguez Herrera	Análisis Comparativo del Manejo Turístico en los Parques Nacionales de Ecuador y México: el Caso de Cotopaxi Iztacíhuatl-Popocatépetl.
Alejandro Enrique Benítez Barranco Carmina Fernández de Lara A. y Juan L. Ayala Rojas	Los Escenarios Naturales y el Turismo. Problemas para su Desarrollo.
Maribel Espinosa Castillo y Gerardo G. Sánchez Ruiz	Desarrollo Urbano e Impacto Social y Turístico en San Juan Teotihuacán
Marisa Gutiérrez Estrada y Peter R. W. Gerritsen	Turismo Rural Sustentable en la RBSM: una Alternativa de Aprovechamiento del Territorio y sus Recursos.
Ernesto Valenzuela Valdivieso	La División Turístico-Territorial de Acapulco, Guerrero.
Naú Silverio Niño Gutiérrez Jacob Elías Niño Castillo y Isaías Naú Niño Castillo	Propuesta de semáforo ambiental-turístico para la isla de la roqueta de Acapulco, Guerrero, México
Jaime Salvador Gil Guerrero. Agustín A. Rojas Herrera y Juan Violante González.	La isla de la roqueta, una problemática de carnívoros menores en libertad y deterioro de una área natural
Miguel Ángel Cruz Vicente	Gestión de la demanda de agua en los espacios turísticos: Acapulco de Juárez, Guerrero
María Esther Ayala Arcipreste	La fauna cinegética como producto turístico: experiencia local en Campeche, México.
Luís Alberto García Leyton Víctor Hernández Morales Eva Carolina Marini Bulbarela y Rosario Aldana Franco	Propuesta de Ecoturismo en el Humedal de la Laguna el Llano, Villa Rica, Ver., sitio Ramsar 1336.
Raul Arcos Ramos y Sandra Vergara Salgado	Evaluación del Área Natural Protegida (Lago de Xochimilco) y Potenciales Propuestas de Restauración Ecológica.

Rocío Isabel Rodríguez Castro	Asentamientos Humanos Irregulares en Áreas Naturales Protegidas. De su Tolerancia a su Reconocimiento, las Contradicciones entre la Planeación Urbana y la Protección Ambiental.
Ernesto Puertas Dellepianes	Gestión de Competencias y del Conocimiento en Empresas Ecoturísticas: Caso del Municipio de Suesca-Cundinamarca (Colombia).
Margarita Beatriz Rosas Acevedo José Luis Rosas Acevedo Audel Sánchez Infante Ana Yolanda Rosas Acevedo Alejandro Quintero León y Maximino Reyes Umaña	Diagnóstico para estrategias sostenibles en Pantla, municipio de Zihuatanejo, Gro., para implementar proyectos de ecoturismo.

ANÁLISIS COMPARATIVO DEL MANEJO TURÍSTICO EN LOS PARQUES NACIONALES DE ECUADOR Y MÉXICO: EL CASO DE COTOPAXI IZTACCIHUATL-POPOCATEPETL¹

Ismael Manuel Rodríguez Herrera².

Resumen

El turismo y la recreación, si bien constituyen un componente importante de los programas de manejo sobre todo en los parques nacionales, no son la prioridad en la administración de los mismos. Esto aunado a la carencia de recursos que padecen las administraciones de los parques nacionales en nuestros países latinoamericanos, ha derivado en productos turísticos deficientes y de baja calidad en cuanto a infraestructura y servicio, que además no se orientan al segmento de mercado ideal, por lo que la satisfacción del visitante se ve disminuida y se pone en riesgo la preservación de los recursos.

Considerando lo anterior, este trabajo ha identificado como problemática principal, que *el manejo del turismo en los parques nacionales carece de políticas que garanticen su correcto desarrollo.*

Con la finalidad de analizar objetivamente esta situación y comparar si efectivamente el problema es común a varios países, se hizo una adaptación de la metodología desarrollada por Cifuentes, Izurieta y De Faria (2000), lo que nos permitió identificar la situación prevaleciente para posteriormente analizarla y poder llegar a una serie de directrices que se transforman en políticas para un mejor manejo del turismo en los parques nacionales.

El trabajo se realizó tomando como objeto de estudio dos parques nacionales con características similares, uno localizado en Ecuador (Cotopaxi) y el otro en México (Iztaccihuatl – Popocatepetl).

Sabiendo que el turismo bien planificado y manejado, es la base de un desarrollo sostenible en los parques nacionales y en general en las áreas protegidas, esperamos que los resultados que arroja este estudio sean de utilidad y sobre todo que la metodología desarrollada se aplique a varios casos específicos, para contribuir de esta manera a mejorar el desarrollo de la actividad turística en las áreas naturales protegidas de México y de otros países.

¹ Trabajo desarrollado en el año 2004, como tesis de grado para la obtención del título de Master en Ecoturismo y Manejo de Áreas Naturales por la Universidad Tecnológica Equinoccial de Quito, Ecuador.

² Profesor Investigador de tiempo completo, adscrito al Departamento de Turismo del Centro de Ciencias Económicas y Administrativas en la Universidad Autónoma de Aguascalientes.
e mail: imrodri@correo.uaa.mx, imrh4@hotmail.com

Introducción

El turismo, como actividad socioeconómica, está regido por la oferta y la demanda y su correcto desarrollo depende, por un lado de la conservación y preservación de los atractivos y por el otro de la generación de beneficios económicos para quienes invierten en él.

Cuando esta actividad se desarrolla dentro de las áreas protegidas, específicamente en los parques nacionales, se genera un conflicto, pues la prioridad de estos es la conservación y protección de los recursos tanto naturales como culturales, a pesar de que en los planes de manejo, dentro de los programas de uso público, considera el desarrollo de actividades recreacionales y turísticas en zonas específicas.

Por otro lado, debemos reconocer que la estructura que conforma la administración de las áreas protegidas no cuenta con los elementos necesarios ni con la infraestructura suficiente para brindar un servicio adecuado lo cual deriva en productos turísticos de baja calidad.

Lo anterior ha propiciado que los beneficios generados sean mínimos y no se repartan equitativamente entre la administración del área, los operadores y los pobladores locales y exista un deterioro de los recursos naturales y/o culturales que se pretende proteger.

Situación o problema

Podemos resumir y establecer como problemática a tratada en este trabajo que:

El manejo del turismo en los parques nacionales carece de políticas que garanticen su correcto desarrollo.

Esta falta de políticas, afecta directamente a ambos componentes del mercado: por un lado, la oferta no se desarrolla adecuadamente, pues como se mencionó anteriormente, las administraciones de los parques nacionales no tienen la capacidad de generar los servicios y facilidades adecuadas. Además existe incertidumbre que evita la inversión del sector privado por lo que no se satisface las necesidades del mercado cuantitativa ni cualitativamente, y esto trae como consecuencia una subutilización del recurso, al no aprovechar adecuadamente la potencialidad que este tiene.

En cuanto a la demanda, si existieran políticas claras referentes al manejo del turismo en parques nacionales, se podría definir perfectamente el segmento de mercado objetivo y esto daría pie a un turismo selectivo, con mayor nivel educativo, mayor poder de gasto y más consciente, que a su vez podría satisfacer sus necesidades y expectativas.

Metodología

Sin duda, la principal aportación de este trabajo es la adaptación y desarrollo de la metodología, por lo que este aspecto es al que se le da mayor relevancia en el presente documento. El procedimiento metodológico empleado durante el desarrollo del trabajo de investigación pasó por tres etapas distintas: descripción, análisis y propuesta, mismas que se describen a continuación.

1. Descripción de las condiciones del desarrollo turístico en los parques nacionales de Ecuador y México

Se realizó un análisis de información secundaria que nos permitió conocer lo referente al desarrollo de las áreas protegidas, los sistemas nacionales de áreas protegidas de Ecuador y México, así como el desarrollo del turismo en los parques nacionales en que se centra nuestro estudio: Cotopaxi e Iztaccihuatl – Popocatepetl.

Este análisis inició con la recopilación de información disponible en medios impresos y electrónicos, así como entrevistas y aplicación de cuestionarios a expertos. También se buscó información en instituciones relacionadas.

La información recopilada trató la siguiente temática: legislación, contexto institucional, planes de manejo y programas específicos, características biofísicas, infraestructura, accesibilidad y conectividad, problemas por visitación, estadísticas y participación comunitaria.

Posteriormente, la información se organizó independientemente por cada parque nacional y se procesó de acuerdo a los requerimientos del trabajo.

2. *Análisis de variables e indicadores*

2.1. Selección de expertos

La función de los expertos fue el proporcionar información y/o validar la información recabada. Los criterios a tomarse en cuenta para la selección de los expertos fueron el conocimiento sobre las áreas protegidas, el conocimiento sobre el parque nacional, la experiencia en administración de áreas protegidas, el manejo de turismo en áreas protegidas y la voluntad o disponibilidad para con la investigación.

2.2. Selección de indicadores y variables

El análisis del manejo turístico de un Parque Nacional es una labor compleja, en el sentido de que se deben analizar un gran número de variables para llegar a conclusiones objetivas y sobre todo útiles al momento de elaborar conclusiones y recomendaciones aplicables.

Este trabajo se vuelve todavía más complejo cuando se pretende hacer un análisis comparativo entre el manejo turístico en dos países, que si bien pueden presentar similitudes respecto a algunas características, presentan diferencias notables en la mayoría de los aspectos que inciden en el manejo de un área protegida.

Con el fin de facilitar la comparación y el análisis, se vio la necesidad de adaptar la Metodología propuesta por Cifuentes, Izurieta y De Faria (2000) para desarrollar una serie de matrices que permitieran plasmar de manera mas clara las similitudes y diferencias que se presentan.

Al adecuar la metodología se seleccionaron seis ámbitos con sus respectivas variables y subvariables, como se indica en el cuadro N° 1, que nos permitieron calificar la efectividad del manejo turístico en parques nacionales con características como las de Cotopaxi e Izta – Popo.

Cuadro N° 1 Indicadores básicos para evaluar el manejo turístico en parques nacionales

AMBITO	VARIABLE	SUBVARIABLE
Marco legal	Conjunto de leyes y normas generales	Claridad Aplicación
Administrativo	Infraestructura	Instalaciones para manejo específico Salubridad de instalaciones Seguridad de instalaciones Servicios básicos Accesos
Político	Apoyo y participación comunitaria Apoyo intra institucional Apoyo inter institucional Apoyo externo	Institución matriz Administración Nacional del Sistema de APs Jurisdicción Coordinación Intercambio Proyectos / acciones Alcance Estabilidad
Programas de manejo	Uso publico Educación e interpretación ambiental Proyección a la comunidad Investigación	Diseño Ejecución Coordinación Seguimiento Evaluación
Usos Legales	Recreación y Turismo Construcción de infraestructura	
Amenazas	Impactos por visitación Desastres naturales Infraestructura para el desarrollo	

Fuente: Elaboración propia, adaptado de Cifuentes, Izurieta y De Faria, 2000.

El ámbito es el indicador de mayor jerarquía que permite visualizar aspectos globales del manejo. Las variables son los indicadores de mayor sensibilidad para describir una acción, actividad o situación relativa a un determinado ámbito. La subvariable es un indicador de cierta especificidad, enfocada en una acción, actividad o situación relativa a una variable determinada. Un parámetro, es el indicador de menor jerarquía y mayor especificidad del sistema, relativo a una variable (Cifuentes, Izurieta y De Faria, 2000).

Los criterios considerados, si bien no representan la totalidad de las opciones de valoración y determinación de la capacidad de manejo de las áreas en estudio, aportan elementos de juicio suficientes para realizar una buena aproximación, además, no hay que olvidar que el trabajo se circunscribió a la comparación en el manejo turístico de dos parques nacionales.

2.3. Escala general de calificación

La escala de calificación adoptada para el procedimiento tiene cinco niveles de calificación (0 – 4), asociados a una ponderación porcentual que expresa el grado de manejo desde insatisfactorio a muy satisfactorio (cuadro N° 2).

Cuadro N° 2 Escala de calificación y ponderación

CALIFICACION	% DEL OPTIMO	SIGNIFICADO
0	<35	Insatisfactorio
1	36 - 50	Poco satisfactorio
2	51 – 75	Medianamente satisfactorio
3	76 - 89	Satisfactorio
4	≥ 90	Muy satisfactorio

Fuente: Cifuentes, Izurieta y De Faria, 2000.

2.4. Calificación de variables

La calificación se realizó a través de matrices específicas para cada ámbito, utilizando los cinco niveles (0 – 4) de calificación. En algunos casos los valores se asignan por relación porcentual simple entre lo existente y lo óptimo y, en otros, obedeciendo a un criterio cualitativo específico o combinación de criterios (ver ejemplo en anexo 1).

Para el análisis de manejo general de un área se usó una matriz que integra todos los ámbitos. En ella se consignó la puntuación alcanzada por los ámbitos.

2.5. Interpretación y evaluación

Los resultados obtenidos de la calificación se integraron en matrices de evaluación. Para cada ámbito se elaboraron matrices que recogen las calificaciones obtenidas para cada uno de los indicadores (ver ejemplo en anexo 2).

Tal como se presenta en el cuadro No. 3, el total general alcanzado, comparado porcentualmente con el total general óptimo y expresado en porcentaje, refleja el nivel de efectividad del manejo turístico en los parques nacionales.

3. *Propuesta de directrices que permitan establecer futuras políticas para un mejor desarrollo de la actividad turística dentro de los parques nacionales.*

El análisis de la efectividad del manejo turístico dentro de los parques nacionales nos permitió establecer cuán efectiva y eficiente ha sido la gestión y, mediante la aplicación del método deductivo, proponer directrices que ayuden a mejorar el desarrollo de la actividad turística en los parques de ambos países.

Esta propuesta de directrices pasó por tres fases: en la primera se diseñó una matriz que se utilizara para cada uno de los ámbitos y permitirá analizar la situación actual (SA), es decir, la situación que se estableció al realizar el análisis de las variables e indicadores; la situación deseada (SD), aquella con la que se obtendría la calificación más alta en el análisis; al comparar ambas situaciones se pudo establecer directrices, que determinarían las acciones a seguir para pasar de la situación actual a la situación deseada.

Únicamente se sometieron a este proceso aquellas variables y subvariables que al promediar los resultados en ambos parques, obtuvieron una calificación menor o igual a 2, puesto que los números 3 y 4 significan un manejo satisfactorio y muy satisfactorio.

En la segunda fase luego de determinar las directrices, se transformaron en enunciados de política considerando el marco legal y normativo, el mandato institucional y los principios de sostenibilidad.

Por último todos los enunciados de política se sometieron a un proceso de jerarquización mediante la consulta de expertos y la aplicación de la fórmula de priorización para posteriormente formular una estrategia que facilite el desarrollo del turismo en APs como producto de este trabajo (ver ejemplo en anexo 3).

Resultados, conclusiones y recomendaciones

Considerando la información recabada y después de calificar las variables, aplicando los parámetros y criterios establecidos en la metodología, se obtuvieron los resultados que se presentan en el cuadro N° 3. Este cuadro presenta el resumen de las calificaciones obtenidas en cada uno de los ámbitos de manera general, aunque es necesario aclarar que se desarrollaron otras seis matrices en las cuales se detallan las calificaciones para las variables y subvariables por cada uno de los ámbitos.

Es importante señalar que debido al tiempo que ha transcurrido desde que se concluyó la investigación, es posible que los resultados que arroja ésta pueden estar desactualizados, en función de los cambios que se han sucedido en ambos parques nacionales y en el contexto de los mismos durante los últimos años. Por lo anterior, a pesar de que se presentan algunas de las conclusiones generales obtenidas, estas deben ser tomadas con la debida reserva. Sin embargo, el principal resultado del trabajo y que además tiene total validez, es la adaptación de la metodología propuesta por Cifuentes, Izurieta y De Faria, así como la ampliación que se hizo de la misma al pasar del simple análisis y medición de la efectividad en el manejo, a la elaboración de propuestas para mejorar las actuaciones en materia de turismo dentro de los parques nacionales.

Cuadro N° 3 Evaluación del manejo turístico en los Parques Nacionales Cotopaxi e Iztaccihuatl - Popocatepetl

CLAVE 0= Insatisfactorio 1= Poco satisfactorio 2= Medianamente Satisf. 3= Satisfactorio 4= Muy Satisfactorio	MARCO LEGAL	ADMINISTRATIVO	POLITICO	PROGRAMAS DE MANEJO	USOS LEGALES	AMENAZAS	TOTAL ALCANZADO	TOTAL OPTIMO	% DEL OPTIMO
Total alcanzado PNC	3	12	7	4	3	4	33	84	39.29
Total alcanzado PNI-P	4	8	8	6	3	4	33	84	39.29
TOTAL OPTIMO	8	20	20	16	8	12			
% DEL OPTIMO PNC	37.5	60	35	25	37.5	33.3			
% DEL OPTIMO PNI-P	50	40	40	37.5	37.5	33.3			

Fuente: Elaboración propia, modificado de Cifuentes, Izurieta y De Faria 2000.

Del análisis de los datos, podemos determinar las siguientes conclusiones:

- A nivel general, la situación respecto al manejo turístico en ambos parques es muy similar, aun y cuando existen algunas características que los diferencian.
- La calificación global del manejo turístico para ambos parques es **poco satisfactoria** (36 – 50%) lo que indica que si bien el área posee ciertos recursos y medios indispensables para el manejo turístico, le faltan muchos elementos para alcanzar un nivel aceptable. Esto significa que el recurso turístico es subutilizado lo que pone en riesgo su permanencia a largo plazo.
- En el caso del PNC los ámbitos que se encuentran en el nivel de **manejo insatisfactorio** ($\leq 35\%$) son programas de manejo y amenazas. Mientras que el único que se encuentra en la categoría **manejo medianamente satisfactorio** (51 – 75%) es el ámbito administrativo.
- En el caso del PNI-P solo el ámbito amenazas fue calificado como **manejo insatisfactorio** y los cinco restantes obtuvieron categoría de **manejo poco satisfactorio**.
- Los visitantes a los parques en estudio cumplen con mucha dificultad las leyes y normas relativas a turismo y recreación, mientras que los funcionarios realizan algunos controles y esporádica divulgación.
- En el caso de Ecuador la legislación referente a actividades turísticas presenta algunas lagunas y ligeras superposiciones que dificultan el manejo, mientras que, en el caso de México aunque existen lagunas no llegan a afectarlo.
- En general la infraestructura turística del PNC se encuentra en mejores condiciones, es más segura, salubre y está mejor acondicionada que la infraestructura existente en el PNI-P.
- Las vías de acceso a ambos parques existen y están en buenas condiciones pero en el caso del PNI-P existen muchas vías y poco control lo que da lugar a actividades ilícitas.
- En ninguno de los parques existe involucramiento de las comunidades locales para el manejo de actividades turísticas.
- Hace falta una mayor coordinación entre la administración de los parques, los organismos centrales y otras dependencias relacionadas con turismo en áreas protegidas, así como trabajo con organismos no gubernamentales.
- En general los programas están bien diseñados y estructurados, la problemática radica en la ejecución y evaluación de las actividades.
- El turismo es un uso legal compatible con los objetivos de manejo de los parques nacionales analizados, aunque el manejo de esta actividad tiene deficiencias. En cuanto a la infraestructura no existe la normativa que regule su construcción.
- Las amenazas a los parques nacionales respecto a los impactos del turismo y a la construcción de infraestructura son graves pero manejables. Este ámbito disminuye notablemente su calificación por la amenaza que representa la presencia de volcanes activos en ambos parques.

Algunos de los puntos que surgieron una vez concluida a investigación y que puedes ser mencionados a manera de conclusiones generales son:

- La aplicación de esta metodología permite determinar políticas que surgen de un análisis detallado de la situación, es decir se atacan problemas prioritarios.
- Al analizar la situación de manejo turístico en dos parques de dos países con características particulares, detectamos que la problemática es común.
- El marco legal es suficiente, pero se debe trabajar en la implementación de este.

- Las administraciones de los parques no cuentan con la capacidad ni con los recursos suficientes para hacer frente al manejo turístico.
- La infraestructura y los servicios que se ofrecen al turista son insuficientes y de baja calidad.
- Las condiciones prevalecientes en los dos parques al momento de ser analizados, demostraban que no existía una relación efectiva con las comunidades que se encuentran cercanas a las áreas de estudio.

Concluido el trabajo, es importante hacer una serie de recomendaciones que deberían ser tomadas en cuenta al momento de aplicar esta metodología en futuros estudios y análisis de casos, pero sobre todo al momento de establecer políticas y programas de desarrollo turístico en áreas naturales protegidas.

- Esta metodología puede y debe adaptarse en función de las características del área de estudio y del problema a analizar.
- Es importante que tanto la metodología como las recomendaciones, se manejen de acuerdo a la situación específica de cada país.
- Es necesario el involucramiento de la comunidad en los planes de desarrollo turístico con la finalidad de que ellos contribuyan al cuidado del parque nacional y además ellos obtengan beneficios derivados del turismo y mejoren su calidad de vida.
- Es fundamental buscar alianzas estratégicas con diversos actores que coadyuven al manejo turístico en los parques nacionales.
- Las políticas que sirvan para mejorar la actividad turística dentro de áreas protegidas y específicamente de parques nacionales deberían ser implementadas y ejecutadas.

Bibliografía

- **Barzetti, V.** (ed.) 1993. *Parques y progreso – Áreas protegidas y desarrollo económico en América Latina y el Caribe*. Washington, D.C., U.S.A., UICN – BID.
- **Boo, E.** 1990. *Ecotourism: the potencial and pitfalls.*, Washington, D.C., WWF.
- **Bucheli, F.** 1999. *Normatividad para la Administración de Áreas Naturales Protegidas y la Biodiversidad Silvestre del Ecuador*. Quito, Ecuador, INEFAN.
- **Cevallos-Lascuráin, H.** 1994. *Estrategia Nacional de Ecoturismo para México*, México D.F., SECTUR.
- **Cifuentes, M., Izurieta, A., y De Faria, H.** 2000. *Medición de la efectividad del manejo de áreas protegidas*. Costa Rica, Forest Innovations Project.
- **Colegio de Arquitectos del Ecuador, Provincial de Pichincha.** 1998. *Memorias del seminario Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable*. Quito, Ecuador.
- **CONANP.** 2002. *Programa de manejo Parque Nacional Iztaccíhuatl Popocatepetl*. Amecameca, México.
- **INEFAN.** 1996. *Plan de Manejo Parque Nacional Cotopaxi*. Quito, Ecuador.
- **INEFAN.** 1999. *Parque Nacional Cotopaxi*. Quito, Ecuador, Dirección Nacional de Áreas Naturales y Vida Silvestre.
- **LEY FEDERAL DE TURISMO.** Publicada en el D.O.F de fecha 31 de diciembre de 1992.
- **LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE.** Publicada en el D.O.F. de fecha 28 de enero de 1988
- **MAG, Programa Nacional Forestal.** Departamento de Administración de Áreas Naturales y Vida Silvestre. *Plan de Manejo del Parque Nacional Cotopaxi*. Quito,

- Ecuador, 1983.
- **Masri de Achar, S. y Robles Ponce, L.** 1997. *La Industria Turística: hacia la sustentabilidad*. México, Ed. Diana.
 - **Miller, K.** 1980. *Planificación de Parques Nacionales para el Ecodesarrollo en Latinoamérica*. España, Fundación para la Ecología y la Protección del Medio Ambiente.
 - **Ministerio de Turismo.** 2002 *Accesibilidad al Parque Nacional Cotopaxi*. Ecuador.
 - **Ministerio del Ambiente.** Dirección Nacional de Biodiversidad y Áreas Protegidas. 1999. *Guía de Parques y Reservas del Ecuador*. Quito, Ecuador.
 - **McIntyre, G., Hetherington, A. & Inskeep, E.** 1993. *Desarrollo turístico sostenible: Guía para planificadores locales*. Madrid, España, OMT.
 - **McNeely, J., Thorsell, J. y Ceballos-Lascuráin, H.** 1992. *Directrices: ordenación de los Parques Nacionales y Zonas protegidas para el Turismo*. Serie de informes técnicos N° 13. Madrid, España, OMT - PNUMA.
 - **Oltremari, J.** 1993. *El turismo en los parques nacionales y otras áreas protegidas de América latina*. Santiago de Chile, FAO – PNUMA.
 - **OMT.** 1998. *Introducción al Turismo*. Madrid, España.
 - **OMT.** 1999. *Agenda para planificadores locales: Turismo sostenible y gestión municipal*. Madrid, España.
 - **REGLAMENTO DE LA LEY FEDERAL DE TURISMO.** Publicado en el D.O.F. de fecha 2 de mayo de 1994.
 - **REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE EN MATERIA DE AREAS NATURALES PROTEGIDAS.** Publicado en el D.O.F. de fecha 22 de noviembre del 2000.
 - **SEMARNAT.** 2001. *Plan de Trabajo 2001 – 2006 CONANP*. México.
 - **SNAP.** 2003. *Áreas Protegidas actuales*. Quito, Ecuador.
 - **UICN.** 1994. *Directrices para las categorías de manejo de áreas protegidas*. Gland, Suiza y Cambridge, Reino Unido, CPNAP con la ayuda de WCMC.
 - **UICN, PROBONA, INTERCOOPERATION.** 1995. *Ecoturismo en el Ecuador, trayectorias y desafíos*. Colección sistematización de experiencias N° 1, Quito, Ecuador.
 - **Ulloa, R.** 2000. *Estrategia nacional de Biodiversidad y Áreas Protegidas. Propuesta de Políticas para el Manejo del Sistema Nacional de Áreas Protegidas SNAP*. Quito, Ecuador.
 - **Villa, J.** 2001. *El turismo en las áreas protegidas. Consideraciones básicas para sustentar políticas de apoyo al desarrollo del sector*. Ponencia presentada en el Segundo Simposio Internacional de Ecoturismo y Desarrollo Sustentable, Riobamba, Ecuador.

Anexo 1. Criterios de calificación para el ámbito Marco legal (a manera de ejemplo)

En el ámbito Marco Legal se analizó el conjunto de leyes y normas generales con sus respectivas subvariables y parámetros como se describen.

Ámbito	Variable	Subvariable
Marco Legal	Conjunto de leyes y normas generales	Claridad Aplicación

Conjunto de leyes y Normas Generales

Claridad: Se refiere a la jurisprudencia y jurisdicción apropiada del conjunto de leyes/normas existentes que permitan un entendimiento y aplicación clara de los estamentos legales. Se evalúan con base a los siguientes criterios:

El conjunto de leyes y normas existentes es muy claro y abarca todos los niveles de la jurisprudencia del estado, el buen uso y aprovechamiento de los mismos y el manejo turístico de APs	4
Existe el complejo legal citado arriba, no hay superposición pero existen lagunas específicas que no llegan a afectar el manejo turístico de las APs	3
Existe un complejo de leyes, normas sobre el uso y el aprovechamiento de recursos naturales, con algunas lagunas específicas y ligeras superposiciones entre leyes que perjudican o dificultan el manejo turístico de APs.	2
Existen algunas leyes y normas que propician la conservación de los recursos naturales, pero con marcados conflictos entre las mismas, lo cual perjudica o impide el manejo turístico de APs	1
No se cuenta con leyes y normas generales que normen el uso y aprovechamiento turístico en APs	0

Aplicación: Se refiere al cumplimiento de las leyes/normas por parte de los usuarios del AP y a los esfuerzos del personal del AP por hacer que se cumplan.

Las leyes/normas relacionadas con el turismo en el AP son cumplidas sin problema por los usuarios y los funcionarios se esfuerzan por divulgarlas y hacerlos cumplir.	4
Las leyes/normas son cumplidas por la mayoría de los usuarios; los funcionarios realizan divulgación y las hacen cumplir con relativa facilidad	3
Las leyes/normas son cumplidas con algunas dificultades por los usuarios a pesar de la divulgación y esfuerzo de funcionarios.	2
Las leyes/normas son cumplidas con mucha dificultad por los usuarios; los funcionarios se limitan a realizar algunos controles y esporádicas divulgaciones para propiciar su cumplimiento	1
Las leyes/normas son raramente cumplidas por los usuarios; los funcionarios no se esfuerzan por divulgarlas y/o controlar su cumplimiento.	0

Anexo 2. Evaluación del ámbito marco legal (a manera de ejemplo)

CLAVE 0= Insatisfactorio 1= Poco satisfactorio 2= Medianamente Satisf. 3= Satisfactorio 4= Muy Satisfactorio	Conjunto de leyes y normas generales		TOTAL ALCANZADO	TOTAL OPTIMO	% DEL OPTIMO
	Claridad	Aplicación			
TOTAL OPTIMO	4	4			
P. N. COTOPAXI	2	1	3	8	37.5
P. N. IZTA-POPO	3	1	4	8	50
% DEL OPTIMO PNC	50	25			
% DEL OPTIMO PNI-P	75	25			

FUENTE: Modificado de Cifuentes, Izurieta y De Faria 2000.

Anexo 3. Propuesta de directrices para el ámbito marco legal y políticas para mejorar el desarrollo de la actividad turística dentro de los parques nacionales (a manera de ejemplo)

Directrices ámbito marco legal

Situación deficitaria (SA)	Situación deseada (SD)	Directriz
Las leyes/normas son cumplidas con mucha dificultad por los usuarios; los funcionarios se limitan a realizar algunos controles y esporádicas divulgaciones para propiciar su cumplimiento	Las leyes/normas relacionadas con el turismo en el AP son cumplidas sin problema por los usuarios y los funcionarios se esfuerzan por divulgarlas y hacerlos cumplir.	- Divulgar las leyes / normas para concienciar a los visitantes sobre la importancia de su cumplimiento. - Mejorar los mecanismos de control en cuanto al cumplimiento.

Priorización de directrices

Las directrices que se presentan, son las que resultaron seleccionadas después de aplicar los criterios mediante la consulta de expertos y la aplicación de la fórmula de priorización.

Estas directrices son la base para la elaboración de una estrategia que servirá para el mejor desarrollo del turismo dentro de parques nacionales, la cual constituye el producto final de este trabajo.

PROPUESTA

“Estrategia para mejorar el desarrollo turístico en los parques nacionales de Ecuador y México: Cotopaxi e Iztaccihuatl – Popocatepetl”

1. Objetivo
Propiciar que la actividad turística que se desarrolla dentro de los parques nacionales sea sustentable y garantice la satisfacción del visitante.

2. Marco General
Esta propuesta se enmarca dentro de los principios del desarrollo sustentable y de la filosofía de las áreas naturales protegidas de involucramiento de las comunidades, así como de los objetivos de conservación de los parques nacionales.

3. Políticas de desarrollo turístico

3.1. Ámbito legal

- **Mejorar los mecanismos de control en cuanto al cumplimiento de las leyes y normas.**

Políticas

1. La administración del parque debe ejercer su capacidad legal para hacer cumplir las leyes y reglamentos dentro del territorio del parque nacional.
2. Negociar con los actores afectados para que se de el cumplimiento de las leyes

3. Crear mecanismos de involucramiento de la comunidad que ayuden en el control del cumplimiento de las leyes y normas del parque.
4. Difundir las leyes y normas que rigen la administración del parque para propiciar su cumplimiento.

LOS ESCENARIOS NATURALES Y EL TURISMO. PROBLEMAS PARA SU DESARROLLO

Mtro. A. Enrique Benítez Barranco*
Mtra. Carmina Fernández de Lara A.
Mtro. Juan Leonardo Ayala Rojas

INTRODUCCION

El propósito fundamental del trabajo es examinar en un primer momento la relación entre los escenarios naturales que se tienen en la Sierra Norte del Estado de Puebla y el tipo de turismo que se viene dando en ellos, para en otro momento pasar a los problemas detectados y que se puede decir inhiben un verdadero desarrollo. Desarrollo que por ninguna causa debe afectar dichos contextos naturales, ni atentar contra el tejido social y la identidad cultural de los pueblos, ni destruir sus manifestaciones culturales; por el contrario, debe ser un desarrollo que respete y contribuya a mantener este patrimonio natural, y al mismo tiempo permita condiciones de vida más favorables a las comunidades que en estos viven.

El fenómeno del turismo desde mediados del siglo XX ha sido considerada en muchos países como el nuestro, como una de las actividades determinantes de su economía. Se decía en 1987 que el turismo se había vuelto algo significativo para ese momento, y que: *Algunas de sus manifestaciones lo evidencian: pensemos en los casi cinco millones de turistas extranjeros que visitan anualmente nuestro país; el impacto de este hecho en los sistemas de transporte; la captación de divisas (con un balance cercano a los dos mil millones de dólares anuales); la generación de empleos; el impacto en las industria de la construcción*" (Hiernaux, 1989:11,12); hechos todos que reconocían al turismo como una actividad económica de trascendencia para el país. Hoy en día, esta misma idea persiste y cifras oficiales coadyuvan a fortalecerla, por ejemplo solo de enero a mayo del 2008 se ha tenido una afluencia de 39 mil 374 visitantes, lo que generó un ingreso de más de 6 millones de dólares. (Tabla 1 y 2)

Pero no hay que perder de vista que también se señalaba ya desde ese momento, que los modelos culturales exógenos y la penetración de transnacionales se debía ver como factores negativos que acompañan a la actividad turística y que era necesario buscar estrategias que minimizaran los impactos que se tenían. A más de veinte años de distancia de estas aseveraciones, vemos como se sigue refiriendo al turismo como esa parte importante del desarrollo económico de nuestro país, mientras que los efectos negativos aunque han aumentando, generalmente se omiten o se presentan mimetizados.

Es por ello que debatir sobre, sí el turismo es un instrumentos que contribuye o no al desarrollo económico en estos momentos esta por demás hacerlo, incluso algunos autores (Del Alcazar, 2002; Getino,2002) señalan que esta discusión ha sido ya desde hace mucho rebasada. Hoy en día y ante el fenómeno del turismo masificado, que en ocasiones se vuelve depredador, nocivo y cada vez más exigente, se necesita discutir y reflexionar acerca de los impactos que se están produciendo en todo tipo de lugares, sitios, conjuntos o escenarios que reciben al viajero. En

* Profesor Investigador en la FABUAP/ Miembro del Cuerpo Académico de Estudios Arquitectónicos, aenrique2000@yahoo.com.mx

Profesor Investigador de la FABUAP/Líder del Cuerpo Académico de Estudios Arquitectónicos, carmina_fdezdelara@yahoo.com.mx

Profesor Investigador en la FABUAP/ Coordinador de la Maestría de Diseño/ Miembro del Cuerpo Académico de Estudios Arquitectónicos. juanayala200@yahoo.com.mx

este trabajo nos interesa abordar lo referente a los escenarios naturales (-patrimonio sumamente frágil-), a la necesidad de evaluaciones y monitoreos permanentes de los recursos naturales, a la necesidad de planes de manejo; así como las implicaciones derivadas del contacto entre turista o visitante y habitante local, nativo, receptor o lugareño.

Es por ello que se insiste en señalar que el debate sobre los escenarios naturales y el turismo, no se debe limitar como lo establecen las diferentes instancias oficiales relacionadas con esta actividad, en buscar solo la manera de diversificar los servicios turísticos relacionados con la naturaleza. Pues el turismo ecológico, turismo rural, turismo verde, turismo alternativo, turismo de aventura, agroturismo o cualquier otro nombre que se le imponga, seguirá presentando los mismos problemas; más bien se debe buscar una sinergia entre las partes implicadas, donde haya un beneficio mutuo y donde no perdamos de vista las condiciones ecológicas a las que nos enfrentamos y con las que estamos viviendo.

PRIMER MOMENTO

La zona de estudio donde se desarrolla este trabajo, es una región ecogeográfica que se ubica en la parte norte del estado de Puebla. Abarca lo que se conoce como la macroregión norte, integrada por dos regiones que son: la Sierra Norte y la Sierra Nororiental. Según el Plan Estatal de Desarrollo Urbano Social Sustentable, *la Sierra Norte comprende una vasta extensión territorial y compleja composición sociocultural. Cuenta con más de 1,593 localidades distribuidas en 35 municipios y una población de 600,000 habitantes (2005:31)*. Esta región se caracteriza por tener una alta dispersión poblacional y según datos oficiales el 80% de las localidades se caracteriza por su alta marginación. Mientras que en la Sierra Nororiental *La población es de alrededor de 430 mil habitantes y se distribuye en 28 municipios, con muy elevado índice de dispersión poblacional, dado que alrededor del 90% de sus habitantes viven en localidades de menos de 1,000 habitantes, que totalizan más de 900 localidades (2005:32)*. (Plano 1)

Ambas regiones concentran poblaciones de alta y muy alta marginación, donde los referentes de equipamiento e infraestructura básica y social presentan serios rezagos, hechos que sin duda contrasta con la riqueza natural y cultural que existe. La Sierra Norte y la Sierra Nororiental presentan un patrimonio natural y un patrimonio cultural tangible e intangible que va definiendo territorios, localidades y sitios; y que ha hecho posible la vida de sociedades que se han venido transformando, reproduciendo y han llegado hasta nuestros días, con ese bagaje cultural que le dio origen.

Ahora bien, el trabajo exigía entender el territorio desde sus elementos cuantitativos y cualitativos del medio natural, sin dejar de lado la intervención humana en su deseo de establecerse en el territorio. Es así que vemos como la sierra norte se localiza dentro de la conformación montañosa conocida como Sierra Madre Oriental, esta zona es reconocida por elevaciones como *Vigía Alto* y *Oyameles*[†] ubicados en los municipios de Teziutlán y Tlatlauquitepec respectivamente, cuya altitud se consigna en 3 mil 65 y 2 mil 898 metros sobre el nivel del mar. Otro conjunto de sierras por debajo de las altitudes antes mencionadas y que son una prolongación de la Sierra Madre Oriental van a tomar el nombre de las poblaciones por las que atraviesan, es así que tenemos las sierras de Teziutlán, Tlatlauquitepec, Zacapoaxtla, Tetela, Zacatlán y Huauchinango. Esta característica geológica es la que ha determinado que la zona de estudio presente profundas depresiones y se le conozca como Sierra Norte. Bajo estas

[†] Destaca sobre los macizos de las demás sierras, debe su nombre a los árboles de oyameles que ahí existen. De este árbol se obtiene el "aceite de palo" para usos medicinales

formaciones encontramos yacimientos minerales como oro y plata en la zona de Tetela de Ocampo, arcillas y feldespatos que son minerales no metálicos en sitios como Chila Honey, Xicotepec, Zacatlán y Ahuazotepec. La riqueza de este territorio se amplía al existir dentro de sus recursos minerales cobre, zinc, plomo y muchos otros más.

Montañas, llanuras y cavernas conforman la fisonomía de la mayor parte de la zona de estudio, *Cuenta con varios valles de difícil acceso, ya que experimenta cambios bruscos de altitud, siempre por debajo de los 2000 metros sobre el nivel del mar* (Lomelí, 2001:22). Algunos autores establecen que existen poblados por arriba de esa altitud, sin rebasar los 3 000 metros sobre el nivel del mar. El descenso de las altitudes se presenta en dirección bien definida, pues corresponde a la parte oriente que da al Golfo de México, es decir hacia las llanuras costeras del Cofre de Perote, el Pico de Orizaba y la Sierra de Zongolica; mientras que el aumento en la altitud toma la dirección contraria, es decir al poniente que corresponde al altiplano central. Estas condiciones permiten contar con áreas naturales protegidas en Huauchinango, Tepango de Rodríguez, Chignahuapan, Zaragoza, Libres, Oriental, Ciudad Serdán y el Pico de Orizaba. (Foto 1)

La altitud influye directamente en el clima, el cual presenta algunas variantes según el sistema climatológico de Köppen (Vivó, 1978:229), clima templado húmedo en la mayor parte de la zona, clima tropical lluvioso hacia la parte que colinda con el actual estado de Veracruz, y clima frío en las partes más altas. Esta diversidad de climas con presencia de humedad, nubosidad y precipitaciones pluviales provocado con relativa frecuencia por las corrientes del Golfo de México, actúa directamente en la variedad de ríos, arroyos, lagunas, caídas de agua, manantiales termales sulfurosos[‡] y sistemas hidráulicos subterráneos. La cuenca de la sierra norte la conforman ríos impetuosos como el Apulco, Zempoala, Ajalpan, San Marcos, Pantepec o el Necaxa, los cuales reciben numerosos afluentes que aumentan su caudal; corren en medio de montañas y se precipitan en profundas barrancas. Estimaciones del Programa Mesoregional de Ordenamiento Territorial registro 7 mil 529 millones de metros cúbicos de escurrimientos de agua (1997). (Foto2)

Las condiciones del área de estudio, la hacen una de las regiones de México más ricas en recursos naturales. Las formaciones sedimentarias en la parte geológica, es lo que predomina en la mayor parte del territorio. Los suelos son apropiados para la actividad agrícola (*hemossem o negro*), destacando por supuesto el cultivo del maíz, café, manzana, naranja, durazno, papaya, ciruela, mora, plátano y otras variedades de frutas. También se encuentran suelos que permiten el desarrollo de zonas boscosas (*abrumíferos y podzólicos*); existen áreas muy bien definidas donde destacan los bosques mesófilos de montaña, bosques de encino, oyamel, haya, cedro, ocote y táscate entre otras especies; este tipo de suelo además, logra que se tenga selva alta perennifolia en asociaciones aisladas.

El medio natural también provee variedad de fauna entre las que destacan aves canoras como el clarín, cardenales, calandrias, codornices, carpinteros, cuervos, chupamirtos, dominicos, torcaza y papanreal; entre los animales que existen tenemos zorras, zorrillos, siete rayas, variedad de víboras, conejo, armadillo, ardilla, tejón, tlacuache, cotorra, marta, ganso, pato, tuza, rata, murciélago, escorpión, y en menor medida venado, tigrillo y gavilán. La abundancia en la fauna es producto de que hay las condiciones naturales para su existencia y reproducción.

[‡] En Huauchinango encontramos los Manantiales de Tlapehuala, en Zacatlán los de Jicolapa y Tomatlán y en Chignahuapan los de Tlacomulco y Quetzalapa

El territorio conocido como sierra norte se nos presenta como un verdadero proveedor de recursos naturales, lo accidentado de la topografía parecería dificultar la apropiación del territorio a través del establecimiento de asentamientos humanos; sin embargo la existencia de pequeñas altiplanicies intermontañas permitió el emplazamiento de asentamientos humanos, los cuales se relacionarían entre sí a través de una compleja red de comunicación integrada a la topografía, producto del conocimiento que del medio natural se tiene; lo que garantiza la eficacia en la comunicación a pie, más no así en vehículos automotores.

A estas condiciones hay que sumar la presencia de varias culturas en momentos históricos diferentes o coincidentes, lo que propicia en el territorio una organización dispersa, poco jerarquizada y dependiente de organizaciones político-económico-religioso externas a la zona de estudio. Además, debemos hacer énfasis en la inmejorable posición macro-territorial de la sierra norte al ser punto de unión entre el altiplano central y el golfo, lo que permitirá desde la época prehispánica la existencia de una compleja red de caminos, cuya función tuvo que ver con el comercio y abasto de los asentamientos, así como con la recaudación de tributos de los diversos pueblos; aunque en un principio había sido considerado como *un límite o frontera para los desarrollos culturales aparentemente más tempranos de los pueblos de las tierras bajas, pero a la larga resultó un área de enlace entre éstos y los pueblos del altiplano* (García Martínez, 1987, p.33). Todo esto hace de la zona de estudio, un conjunto complejo de escenarios naturales, con numerosa población que presenta profundas raíces culturales y un alto grado de desarrollo comercial y de intercambio.

Es así que podemos establecer que en el territorio sierra norte, coexisten escenarios naturales de una gran riqueza con formas de vida y costumbres ancestrales, donde una arquitectura representativa local ha permitido su subsistencia y permanencia. En las últimas décadas sobre estos territorios se esta produciendo políticas de expansión urbana, así como iniciativas de crecimiento turístico desde instancias oficiales que poco o nada han beneficiado a las regiones que contienen dichos escenarios, pero que por el contrario sí atentan contra la vida de los lugares en cuestión.

SEGUNDO MOMENTO

De la investigación llevada a cabo en la zona de estudio, se han podido detectar desde la esfera de la administración pública (Secretaría de Turismo, 2007), seis polos donde la proliferación de actividades relacionadas con el ocio, el tiempo libre y la cultura en escenarios naturales se viene dando. Uno tienen que ver con la presencia del patrimonio arqueológico (Cantona), tres con un patrimonio natural (Piedras Encimadas, Parque Recreativo el Salto de Quetzalapa y Centro de Ecoturismo Carreragco), uno más con un patrimonio arqueológico y poblado con características típicas (Yohualichan y Cuetzalán del Progreso), y un último solo con características típicas (Zacapoaxtla). Cabe señalar que no es propósito de este trabajo pormenorizar sobre las particularidades de cada uno de ellos, por el contrario lo que interesa destacar es el número tan reducido de proyectos turísticos en una zona tan vasta y tan rica. (foto 3)

De estos escenarios naturales turísticos, resalta la población de Cuetzalan del Progreso, ubicada a 174 kilómetros de la capital poblana dentro de la vertiente serrana que baja hacia Veracruz. Esta localidad se encuentra dentro del Programa Federal denominado "Pueblos Mágicos", *cuyo objetivo es asignar valor a poblaciones del país, susceptibles de recibir flujos turísticos* (Hedding, 2002:153); siempre y cuando su ubicación sea cercana a sitios turísticos o a grandes ciudades, que cuente con vías de acceso, que presente un valor histórico, religioso o

cultural, y que haya voluntad de la sociedad y el gobierno de las instancias estatales y municipales. (foto 4 y 5)

Bajo este esquema, Cuetzalán ha recibido recursos económicos adicionales para ser aplicados en incrementar la afluencia turística, en infraestructura y equipamiento de tipo turístico, en la consolidación de costumbres y tradiciones a través de la Feria del Café y el Huipil. Para este 2008 y de acuerdo al Secretario de Turismo Rodolfo Elizondo Torres, a través de los Convenios de Coordinación y Reasignación de Recursos, Cuetzalán nuevamente recibirá recursos para la Promoción y Relaciones Públicas en los mercados de Europa, Norteamérica y Nacional (Dirección General de Comunicación Social de SECTUR, Lunes 7 de Abril 2008).

Sin embargo esta inversión contrasta con el rezago y falta de servicios y equipamiento básicos de la localidad. Los datos oficiales establecen que el Municipio de Cuetzalán cuenta con 157 localidades de las cuales 80 corresponden a un rango entre 110 y 499 habitantes, 1 localidad entre 2500 y 4999 y solo una más entre 5000 y 9999 habitantes. Tiene una población 45 mil 781 habitantes, y de ellos solo 13 mil 223 asisten a la escuela, mientras que 26 886 en edad escolar no lo hacen. Además, de las 9050 viviendas particulares existentes, solo 7939 cuentan con energía eléctrica, 6267 con agua corriente en la vivienda y 5248 con drenaje. Además del rezago en el sector educativo, también se tiene problemas de cobertura dentro del sector salud. Estos indicadores y muchos otros más, nos permiten establecer que el impacto de los recursos que se generan por concepto de afluencia turística, no se ven reflejados en el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de Cuetzalán del Progreso.

Ahora bien, existen proyectos focalizados en poblaciones como Huauchinango, Tenango de las Flores, Zacatlán, Chignahuapan, Zapotitlán de Méndez, Xochitlán de Vicente Suárez y Apulco, solo por mencionar algunos de ellos; donde se vienen aprovechando los recursos naturales como lagos, ríos, aguas termales, ríos subterráneos, cavernas, y bosques con una rica biodiversidad; en otros sitios se vienen aprovechando la gastronomía y la artesanía, además de otras manifestaciones culturales religiosas y paganas. Estos esfuerzos reflejan un interés por parte de los habitantes de las localidades en el desarrollo de la actividad turística; sin embargo, éstos se presentan de manera desorganizada y poco desarrollada, producto de la falta de información, asesoría y apoyo por parte de las instancias que deberían ser los promotores de medidas regionales que aterricen en acciones puntuales dirigidas al desarrollo de un turismo responsable; y que al mismo tiempo permita mejorar las condiciones de vida, que superen la falta de equidad y la segregación social que existe en la zona.

Este tipo de turismo local, se viene enfrentando a problemas como transformación de los ambientes naturales, desaparición de especies animales y vegetales, acumulación de residuos como aluminio, vidrio, plástico y hojalata, cuyo manejo está muy lejos del ser el adecuado; además de atentar contra las formas de vida locales. Esto se sabía que podía ocurrir, incluso dentro de la Conferencia Mundial de Turismo Sostenible en Lanzarote, se declaraba al turismo como una actividad ambivalente, *dado que puede aportar grandes ventajas en el ámbito socioeconómico y cultural, mientras que al mismo tiempo contribuye a la degradación ambiental y a la pérdida de la identidad local, por lo que se debe abordar desde una perspectiva global* (Carta sobre Turismo Sustentable, Reunión de Lanzarote, Abril de 1995); situación que hasta la fecha no ha venido ocurriendo a nivel estatal, ni a nivel federal.

Cabe señalar que hoy en día, el gobierno del estado a través de la secretaría correspondiente viene desarrollando Inventarios Turístico, que son documentos que integran los atractivos naturales, culturales y arquitectónicos de ciertas regiones de la entidad poblana; con ellos se pretende el desarrollo de proyectos turísticos integrales a través de la participación de de

prestadores de servicios turísticos locales y presidentes municipales. Sin embargo, la propia instancia estatal en voz del Secretario de Turismo Estatal señaló en la Primera Reunión Nacional de Redes Ecoturísticas, que se requiere de 5 a 7 años para consolidar el mercado con esta variante de turismo, por lo que pedía *paciencia, prudencia y presencia* (sic.); lo que sin duda demuestra una falta de atención a los acuerdos y políticas establecidos en el Programa Sectorial de Turismo 2007-2012, que señala entre otros muchos aspectos la *Regionalización de la política turística aprovechando de manera sustentable el potencial de los recursos culturales y naturales, fomentando la oferta turística competitiva con opciones de desarrollo y bienestar para las comunidades receptoras urbanas, rurales y costeras, mediante la inversión productiva y rentable en empresas sociales y privadas.* (2007:7). Además se debe considerar las demandas puntuales de los actores sociales y esto deber ser de inmediato y no a mediano ni largo plazo; y siempre se deben buscar crear las condiciones adecuadas para el desarrollo turístico y el bienestar social.

A MANERA DE REFLEXION

Para finalizar, podemos observar distintos interese y tipos de acciones en materia de turismo. No existe una verdadera coordinación entre las diferentes dependencias involucradas, lo que sin duda dificultad el logro de objetivos. Prevale solo el interés económico a través del fomento al turismo; sin importar que se atente contra las cualidades naturales, históricas y culturales de estos escenarios. Las potencialidades de las regiones y sus atractivos culturales, naturales y arquitectónicos, se vienen limitando solo al valor de uso; sin tomar en cuenta la fragilidad que este patrimonio no renovable posee; así como formas de vida e identidad de los pueblos que en ellos cohabitan.

Cabe señalar que el tema no se agota con lo que aquí se ha venido planteando, más bien da pie para continuar con proyectos de investigación más amplios que desde la interdisciplina y trasdisciplina permitan ir discutiendo, reflexionando y actuando sobre los impactos que se están produciendo en los escenarios naturales que reciben al viajero; se debe insistir en los tipos de evaluaciones y monitoreos que permitan valorar los recursos naturales, y plantear por supuesto planes de manejo; para ello las universidades, las ONGs y otras instancias comprometidas con el medio natural serán determinantes para llenar ese vacío que las políticas oficialistas han dejado de lado.

Sin duda, estos problemas inhiben el desarrollo de la actividad turística y la conservación de los escenarios naturales, por lo que se hace necesario impulsar nuevas formas en su tratamiento. Rompiendo con ello la inercia de un turismo que altera, atenta ecosistemas, dinámicas socio-culturales, y respuestas espacio-formales heredadas.

Visitantes Internacionales a México		Llegada de Visitantes			
		SECTUR 			
Miles de Personas (Enero-Mayo)					
	2004	2005	2006	2007	2008
Visitantes.....	41,216	43,386	42,528	39,540	39,374
Turistas.....	8,485	9,307	9,074	9,043	9,433
Internación.....	4,819	5,580	5,387	5,653	5,978
Fronterizos.....	3,666	3,727	3,687	3,390	3,455
Excursionistas.....	32,730	34,079	33,454	30,497	29,942
Fronterizos.....	29,842	30,612	30,365	26,980	26,786
En Crucero.....	2,888	3,467	3,089	3,517	3,156

Tabla 1 Afluencia de Visitantes

Visitantes Internacionales a México		Ingreso de Divisas			
		SECTUR 			
Millones de Dólares (Enero-Mayo)					
	2004	2005	2006	2007	2008
Visitantes.....	4,668.5	5,432.1	5,313.1	5,808.5	6,203.6
Turistas.....	3,668.0	4,321.8	4,176.0	4,651.1	5,116.1
Internación.....	3,423.5	4,069.8	3,927.3	4,395.2	4,852.2
Fronterizos.....	244.5	252.0	248.7	255.9	263.9
Excursionistas.....	1,000.5	1,110.4	1,137.0	1,157.4	1,087.5
Fronterizos.....	812.7	875.7	919.1	900.2	852.9
En Crucero.....	187.8	234.7	218.0	257.2	234.6

Tabla 2 Ingresos por Divisas



Plano 1 Zona de Estudio



Foto 2 Recursos Naturales Hídricos



Foto 3 Asentamientos Humanos



Foto 4 Vista Cuetzalan



Foto 5 Patrimonio Cultural Intangible

BIBLIOGRAFIA

Centro de Estudios Agropecuarios. 2001. *Turismo Rural y Ecoturismo*, México, Grupo editorial Iberoamérica S.A. de C. V.

CONACULTA/UNESCO. 1997. *Turismo Cultural en América Latina y el Caribe*, México

CONACULTA. 2002. *Patrimonio Cultural y Turismo*, México

García, B. 1987 *Los Pueblos de Indios de la Sierra. El poder y el espacio entre los indios del norte de Puebla hasta 1700*, México, Editorial Colegio de México

Del Alcazar, B. 2002. *Los Canales de Distribución del Sector Turístico*, España, Editorial ESIC.

Getino, O. 2002. *Turismo, entre el Ocio y el Negocio, Identidad Cultural y Desarrollo Económico en América Latina y el Mercosur*, Buenos Aires, Argentina, Editorial CICCUS/La Crujía

Gobierno del Estado de Puebla. 2005. *Plan Estatal de Desarrollo Urbano Social Sustentable*, Puebla, México

Hedding, B. 2002. *Programa Pueblos Mágicos en Patrimonio Cultural y Turismo*, México, Editorial CONACULTA

Hiernaux, D. 1989. *Teoría y Praxis del Espacio Turístico*, México, Editorial Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco

Lomelí, L. 2001. *Breve Historia de Puebla*, México, Editorial Colegio de México/ Fondo de Cultura Económico

OMT.1995. *Carta sobre Turismo Sustentable*, Reunión de Lanzarote

SECTUR. 2007. Reunión Nacional de Redes Ecoturísticas. Puebla, México

SEDESOL. 1997. *Programa Mesoregional de Ordenamiento Territorial*, México.

SECTUR. 2008. *Boletín de la Dirección General de Comunicación Social*, México

SECTUR. 2008. *Programa Sectorial de Turismo 2007-20012*, México

Vivó, J. 1978. *Geografía Física*, México, Editorial Herrero.

.

DESARROLLO URBANO E IMPACTO SOCIAL Y TURÍSTICO EN SAN JUAN TEOTIHUACAN

*Gerardo G. Sánchez Ruiz¹
Maribel Espinosa Castillo²*

Enclavado en el área de influencia de las Pirámides de Teotihuacan —sin duda uno de los monumentos arqueológicos más importantes de México— el municipio de Teotihuacan, Estado de México³ en años recientes, está siendo impactado por un proceso de integración a la mancha urbana de la capital del país, y por una oleada turística que a lo largo del año llega al señalado enclave precuahtémico. Ese proceso de transformación urbana que ha vivido el municipio, ha motivado importantes cambios en su vida social, a la vez que, una anárquica producción urbano-arquitectónica que lejos de posicionarlo como un lugar de atracción de primer nivel se presenta como un espacio que inhibe la permanencia de los turistas.

Y en efecto, si bien los turistas que transitan por el pueblo de San Juan generan una derrama de recursos, ésta no es significativa. Esta circunstancia que puede tener un sin fin de explicaciones puede entenderse por el proceso de urbanización al que se ha sometido el lugar, así como por las características de su equipamiento e infraestructura, y es que, por el cúmulo de contradicciones sufridas no logra tener el equipamiento necesario para motivar estadías más largas, y por tanto, no capitaliza mayores dividendos.

A lo anterior agréguese la dinámica de las agencias de viajes y empresas de hospedaje que hacen de la zona su espacio de actividades, ya sea porque son del lugar o de otra parte, limitan las posibilidades de las pequeñas empresas de alimentos, hospedaje y de artesanías.

¹ Gerardo G. Sánchez Ruiz. Doctor en Urbanismo, profesor investigador de la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Azcapotzalco, pertenece al Sistema Nacional de Investigadores nivel II, Correo: rigoletito@prodigy.net.mx

² Maribel Espinosa Castillo. Doctora en Geografía, profesora investigadora del Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre el Medio Ambiente y Desarrollo del Instituto Politécnico Nacional, pertenece al Sistema Nacional de Investigadores nivel candidato. Correo: escasmar@hotmail.com/mespinosac@ipn.mx

³ "El municipio de Teotihuacan se localiza en la cuenca de México, en el extremo nororiental de la misma y, ligeramente, en la misma dirección del Distrito Federal, se ubica a los 19° 41' latitud norte y a los 98° 52' de longitud oeste. El valle de Teotihuacan está situado a 45 km., hacia el noroeste de la ciudad de México y a 119 km., de la ciudad de Toluca, dentro del contexto regional, Teotihuacan pertenece a la Región Económica II Zumpango la cual tiene bajo su jurisdicción a 31 municipios de la entidad. Teotihuacan limita con los municipios: al norte con Temascalapa; el sur con Acolman y Otumba; por el este con San Martín de la Pirámides y por el oeste con Tecámac." Gobierno Municipal de San Juan Teotihuacan. "Localización" (nota informativa) 2008. www.teotihuacan.gob.mx Consulta: 30 de octubre de 2008.

Ante ese marco, el trabajo que aquí se presenta pretende hacer una caracterización de la serie de problemas que presenta el pueblo de San Juan Teotihuacan en los ámbitos urbano arquitectónico y turístico —lo que llevaría a mostrar su condición social—, en la vía de aventurar una serie de propuestas con el fin de contribuir al reencauce del desarrollo de esta importante zona localizada al norte de la ciudad de México.

La anexión del municipio a la mancha urbana de la ciudad de México

En los años cuarenta, alrededor de la ciudad de México aún existían pueblos con particulares actividades productivas y con una amplia tradición en lo social y en lo arquitectónico, pero a partir de esos años comenzaron a ser absorbidos por el avatar urbano presentándose varias etapas de conurbación⁴ de las cuales la última se observa con la integración de pueblos como el de San Juan Teotihuacan a la Zona Metropolitana de la Ciudad de México.

Si se hace caso a la historia de la ciudad de México en el siglo XX, se observará como en una primera gran etapa de su desenvolvimiento y como obra del impulso dado por la industrialización, desde los años cuarenta a su dinámica se integraron física y funcionalmente pueblos como Mixcoac, Tacubaya, Coyoacán, Tacuba y Azcapotzalco; en una segunda etapa situada entre los cincuenta y los sesenta la expansión alcanza a lugares como San Ángel, Tlalpan, Iztacalco, Ixtapalapa, Santa Clara, Tlalnepantla; y en una tercera etapa ubicada entre los sesenta y los ochenta, otrora lejanas poblaciones como Tláhuac, Tulyehualco, San Cristóbal Ecatepec, Tecámac, Chimalhuacán, etcétera cayeron en la influencia de aquellos; y hoy a una ya denominada Zona Metropolitana de la Ciudad de México, se anexan pueblos como Texcoco, Tepexpan, Acolman, Teotihuacan y San Martín de las Pirámides.

Por supuesto, de acuerdo a los procesos y a características del lugar, esos y otros territorios fueron total o parcialmente absorbidos por la dinámica de la ciudad produciéndose las consecuentes transformaciones, en tanto de ser esencialmente zonas agrícolas y pecuarias, con toda su circunstancia social y cultural que ello implicaba, viraron hacia las actividades industriales, comerciales o de servicios, con lo

⁴ Aquí se toma el concepto con las características signadas por Patrick Geddes su creador, cuando en 1915 decía: “Para enfocar estos desarrollos y por tanto sus transformaciones, necesitamos de la tradición geográfica de la ciudad y país en que nos formamos y, una pequeña ampliación de nuestro vocabulario [...]. Algún nombre, entonces, es deseado para estas ciudades-región, estos pueblos agregados. Constelaciones no podemos llamarlos; conglomerados, ¡no puede ser! pero pueden denominarse *Conurbaciones*. Eso quizás puede servir como una expresión de esta nueva forma de agruparse de la población, la cual en si misma, esta desarrollando nuevas formas de agrupación social, de gobierno y de administración” (Geddes,1968:34).

que trastocaron sus ambientes, se adoptaron nuevos roles, y por tanto, otros sustentos urbano arquitectónicos.

Es de ello que al interior de la ciudad de México hoy en día pueden observarse verdaderas joyas urbanas como son los casos de: Coyoacán, Tlalpan o Iztacalco, donde los cascos históricos mantienen su identidad pese a las presiones de sus áreas aledañas; mientras que otras como San Cristóbal Ecatepec, Iztapalapa o el objeto de estudio San Juan Teotihuacan les han sido casi borrados sus espacios tradicionales, por lo que en ellos quedan pocos vestigios de su otrora pertenencia pueblerina: la iglesia en ocasiones sin atrio, una plaza, un kiosco, un jardín, y tal vez algún edificio público como una escuela.

La condición actual de San Juan Teotihuacan

Teotihuacan con sus 46 779 habitantes⁵, es uno de los 59 municipios del Estado de México que junto a uno del Estado de Hidalgo y las 16 delegaciones políticas del Distrito Federal forman la Zona Metropolitana de la Ciudad de México la cual alberga 19 239 910 habitantes según el conteo de población realizado en 2005; con esas características y con todo lo que implica, como un territorio en proceso de integración a la capital, proyecta varias condiciones:

Una primera que se percibe a simple visita es la anarquía urbano-arquitectónica del lugar,⁶ al existir edificios sin orden en altura, con marcada heterogeneidad en formas, multitud de detalles arquitectónicos sin relación más que con el edificio que los ostenta —y en ocasiones ni con ellos—, calles con diferentes anchos, etcétera. Si bien la condición humana no se puede uniformar, se conviene que se puede generar una cierta identidad a partir de la pertenencia a un tipo de arquitectura que puede ser proyectada desde el mismo lugar, y este no es el caso.

Y es que las aspiraciones de quienes quieren tener una vivienda o un negocio en la zona urbana concretando de ese modo alguna de sus perspectivas de progreso, han generado un espacio donde la unidad urbano-arquitectónica habitacional o comercial no existe. Lo que se puede observar es el centro del área urbana, con multitud de actividades y funciones sobre puestas, limitadas vialidades que dan salida a los conglomerados de gente, vehículos y mercancías, y una serie de

⁵ Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. “Indicadores demográficos” (Estadísticas). 2005. www.inegi.gob.mx Consulta: 25 de noviembre de 2007.

⁶ Se está de acuerdo que la dinámica social “en última instancia” determina las envolventes arquitectónicas, pero esto último es lo que de entrada se percibe en una ciudad, al respecto, Aldo Rossi sostiene: “La ciudad está vista como una gran obra, destaca en la forma y en el espacio pero esta obra puede ser captada a través de sus fragmentos, sus momentos diversos [...]. La unidad de estas partes está dada fundamentalmente por la historia, por la memoria que la ciudad tiene de sí misma [...] son la proyección sobre el terreno de los hechos urbanos, su conmesurabilidad topográfica y su presencia [...] comprende una serie de factores espaciales y sociales que se producen como influjos determinantes sobre los habitantes de un área cultural y geográfica suficientemente circunscrita (Rossi, 115-116)

fraccionamientos ilegales en las afueras del centro, con la consecuente problemáticas en la regularización y en la dotación de infraestructura y servicios públicos.

Ese espacio caótico se presentó sin la intervención de las autoridades municipales, sin la aplicación de reglamentos, programas de desarrollo urbano, normas en cuestiones arquitectónicas, con un desenvolvimiento basado en la autoconstrucción, y por tanto, sin la asesoría de arquitectos o profesionales de la planeación que pudieran haber puesto cuidado al rescate de algunas tradiciones, y por tanto, ofrecido otra imagen urbana y otro potencial económico.

En esa vorágine, como una de las últimas muestras de la variedad de edificios sin orden y producto de esa forma de crecimiento sin control, cabe destacar la construcción de un centro comercial de cadena, el cual ha dado un fuerte golpe a la transformación del pueblo, pues instalado a pocos metros del centro, se presenta como una mole que destaca entre las pequeñas calles otrora pueblerinas. Se entiende que este centro pudiera representar y ser producto de demandas de acceso a una forma de progreso —aunque ésta haya sido inducida—, y que discurre en el pueblo como una evidencia palpable de modernidad que permite el acceso a las ventas en masa, sin embargo, ha colaborado con la destrucción de la tradición en un pueblo por demás histórico.

Una segunda condición es la maltrecha dotación de servicios públicos, a saber: red de agua potable, drenaje, electrificación y red vial. Si bien existen las instancias administrativas para gestionarlos, su obtención sobre todo de las viviendas, es harto difícil debido a la ya señalada irregularidad de las propiedades, y es que ante las dificultades que representa una regularización como consecuencia de la existencia de diferentes formas de tenencia del suelo, a saber: comunal, ejidal y privada, los gobiernos municipales al promover la regularización tienen que pasar por un proceso complicado que inhibe deseos, deja cosas por hacer y por tanto permite el acrecentamiento del problema.

Dentro de esos problemas podrían destacarse dos, uno muy presente que es la limitada vialidad y otro que, como secuela de lo que le ocurre a la gran ciudad, hoy alcanza al municipio: la escasez de agua. En el primer caso, dado el hecho de que la antigua traza del pueblo poseyó calles estrechas y el paso de la carretera que llevaba a las pirámides, hoy en la parte central del pueblo, se presenta un complicado circular de autos, tráileres y camiones urbanos y foráneos los cuales sobre todo en los fines de semana acrecientan el problema; por supuesto esta situación se extiende en la avenida principal —antigua carretera— y sobre las principales vialidades del pueblo.

Y aquí habría que apuntar el hecho de que si bien esas calles y avenida central —carretera— son nervios importantes del pueblo, no se está considerando necesariamente la circulación de turistas o visitantes al pueblo, en tanto gran parte de

los visitantes de la zona Arqueológica, llegan a través de la autopista México-Pirámides, lo cual significa que su llegada es fluida y tranquila. Sin embargo, una situación combinada entre la situación caótica que vive el centro urbano y la llegada de turistas al área urbana, incrementa el caos urbano, la situación por supuesto contribuye a inhibir las posibilidades de desarrollo.

Si se quisiera caracterizar el problema en específico, aquí podría hacerse en tres vertientes. Uno: la lentitud con la que se producen los traslados dentro y desde el pueblo hacia la ciudad de México. Dos: la imagen negativa que el conjunto de automotores proyecta en calles y avenidas, pues dominan sobre la ya de por sí deteriorada imagen arquitectónica, y. Tres: la incapacidad para atraer al turismo de mayor nivel económico que visita la zona Arqueológica.

Debe apuntarse que la Zona Arqueológica de Teotihuacan recibe turismo de un sólo día, de “entrada por salida”, y que de manera limitada conocen otras opciones de esparcimiento en el lugar. Sin embargo, también existen visitantes quienes gustan “puebloar”, y son persona quienes utilizan la “carretera libre” para la circulación buscando evitar el pago de cuota por el uso de la autopista, el cual cada vez crece más.

En el caso del abasto del agua, el problema tiene varias vertientes, Teotihuacan es un gran valle rodeado de montañas, de poca vegetación. Los cerros gozaban de amplias áreas verdes y de manantiales —de los cuales existen vestigios—, y seguramente así fue, pues debió ser una situación que valoraron los antiguos teotihuacanos para asentarse en ese lugar; sin embargo, las situaciones de depredación a las que se ha sujetado la zona han hecho que las montañas casi no conserven árboles o follajes que permitan la recarga de mantos freáticos.

Esa falta de recarga y de explotación de los mantos debido a la extracción de agua por medio de pozos, indudablemente disminuyó caudales en ríos y manantiales, entonces si bien se infiere que Teotihuacan era autosuficiente en cuanto al disfrute de agua limpia, hoy el crecimiento del área habitacional lo ha disminuido. A ello agréguese el crecimiento de zonas urbanas aledañas como: Tecámac, Acolman y San Martín de las Pirámides.

Una tercera condición padecida por el municipio es el impactante proceso de urbanización que como obra del crecimiento de otros municipios hoy tiene que soportar, lo anterior si se considera que municipios como: Acolman y Tecámac están creciendo desproporcionadamente —en particular este último—. ⁷ Los conjuntos

⁷ Cabe apuntar que Tecámac otrora un pueblo, ha visto crecer una verdaderas ciudad en sus límites municipales, y para el caso es el conjunto Héroes el cual como un gran conjunto de vivienda, ostenta un equipamiento y una infraestructura traducido en centros de salud, escuelas, deportivos, auditorios, tiendas comerciales, calles, grandes avenidas, etcétera, que la presentan como una ciudad anexada a la gran ciudad de México.

habitacionales promovidos por constructoras tipo Ara y Geo, hoy se localizan en el espacio inmediato a Teotihuacan; solo hay que pararse en una de las lomas del municipio y observar como los señalados conjuntos están a pocos metros de San Juan donde ya se induce una forma de crecimiento que funcionalmente, con pequeños servicios y comercios, busca ligarse a lo que se aproxima como mancha urbana.

Una cuarta condición, y no por ello menos importante, se presenta con la merma de los ambientes naturales, pues conforme el proceso de urbanización avanza, las tierras agrícolas —donde había dominado el cultivo de tunas, nopales y maíz— y las zonas de otrora bosques están sucumbiendo, generando entre otras cosas: cambios en el clima, el ya señalado decrecimiento de los niveles freáticos, pérdida de especies animales y vegetales, y por tanto, nuevos ambientes donde dominan los climas secos.

La problemática turística de San Juan Teotihuacan

En relación a las carencias que en materia de turismo resiente el municipio —dada la ya señalada vocación turística—, es importante destacar la limitada infraestructura, la falta de señalización en particular en las vías de acceso; un equipamiento de hoteles y restaurantes limitado y de mediana calidad; una caótica administración dentro de la zona arqueológica en términos de los servicios que se ofrece al visitante; y la falta de un programa integral de turismo que rescate y aproveche los recursos naturales y culturales de la región.

La sola presencia de las pirámides de Teotihuacan al norte de la ciudad de México genera un desplazamiento de nacionales y extranjeros, sin embargo para su llegada se tiene que tener muy bien conocida la zona, o ser guiado por una persona especializada, a riesgo de perderse en el intento, pues para llegar a San Juan o a las Pirámides la mejor opción indudablemente es a través de la autopista México-Tulancingo. Sin embargo, si se decide incursionar por la vía libre, sin pagar los señalados altos costos de la autopista, el turista se encontrará con una vialidad única —la carretera a Tepexpan—, de dos sentidos, con baches y con una carencia total de señalización que conlleva al visitante a gastos en gasolina, mayor tiempo en el traslado y la posibilidad de sufrir algún contratiempo vial. Los fines de semana, a las horas pico, el traslado a Teotihuacan que puede hacerse en media hora, en ese momento, puede transformarse en un recorrido de dos o tres horas, con su respectivo deterioro de su auto y las consecuente pérdida de tiempo y recursos por la inadecuada o nula señalización.

Una vez que se llega al pueblo o a la zona arqueológica, la problemática continúa, el centro urbano no está pensado para recibir turistas, la antigua traza, y el quiosco, el edificio de gobierno y comercios que dominan la plaza, eran para una

población limitada que no circulaba con automóviles. Por consiguiente el transporte turístico no tiene cabida, la plaza es pequeña, angostas las calles y no habría posibilidad de llevar al turismo sin que experimenten las incomodidades de un conflicto vial.

Como ya se señaló, en el centro de la ciudad existe un abigarrado complejo de formas arquitectónicas, contaminación visual con anuncios, desechos sólidos en las calles, exceso de vehículos mal estacionados, y una concentración de actividades económicas y sociales principalmente de servicios que no dejan espacio para la contemplación del pueblo de San Juan Teotihuacan como atractivo.

La visita a la zona arqueológica sería fundamental, y a pesar del circuito turístico alrededor de los monumentos, se aprecia una falta de equipamientos y desorden en la organización de servicios a los visitantes. Existen en la zona arqueológica: museo, restaurantes, servicios sanitarios, áreas comerciales, sin embargo, hacen falta señalización, áreas de descanso, delimitación de los espacios de estacionamiento, control de las áreas de venta —por el ambulante—, control en la admisión de los visitantes, mejorar los servicios de recolección de desechos sólidos y vigilancia de los monumentos históricos. Si bien no se considera la zona arqueológica como un negocio, y a través del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) se observa como un patrimonio cultural, lo cierto es que con la llegada 9,000 ó 10,000 visitantes al día⁸ se requieren condiciones y reglas claras para la convivencia elemental.

Visitar la región de Teotihuacan es motivado por el impacto enorme que generan los monumentos históricos de las Pirámides, sin embargo, no hay otro atractivo que se conozca o se promueva por parte de los gobiernos municipales, estatales o federales,⁹ a pesar de la diversidad de atractivos que se encuentran a su alrededor. Entre esos atractivos se encuentran: el Exconvento de Acolman, el Zoológico de Reino Animal, las Cuevas de la Amistad de Acolman, Tetitla, Tepantitla y Atetelco en el propio circuito de Teotihuacan, el Centro Recreativo Pascual Boing en Teotihuacan, la Parroquia de San Juan Bautista de Teotihuacan; la casa de Cultura de Acolman, Burrolandia, el exconvento de la Purísima Concepción de Otumba; la Iglesia

⁸ Protección Civil del Estado de México señaló que para días como el 21 de marzo “se espera una afluencia superior al millón 250 mil personas” Rebeca Jiménez Jacinto. “Daña llegada masiva de visitantes zona arqueológica de Teotihuacan” El Universal. (nota informativa) 20 de marzo de 2008. www.el-universal.com.mx. Consulta: 30 octubre de 2008.

⁹ Cabe señalar que a principios de 2007 se anuncio, por parte de FONATUR, la intención de formar un Corredor turístico que partiera del Municipio de Ecatepec y se continuara por los municipios de Acolman, Teotihuacan, Otumba y Nopaltepec, sin embargo, a pesar de que ese proyecto esta presente en las agendas de obra municipales, el impacto de ese proyecto debe evaluarse con el filtro de su mercado, infraestructura, equipamiento y atractivos, a riesgo de fracasar antes de su aplicación.

de San Esteban en Axapusco, las Haciendas pulqueras de Axapusco o el Acueducto de Zempoala en Nopaltepec, entre otros.¹⁰

Como se mencionó el turismo que llega a San Juan va a la Zona arqueológica de Teotihuacan, y se enfrenta a dos circunstancias: una, la falta de difusión de los lugares, eventos y atractivos gastronómicos y culturales que se puedan encontrar; y dos, a la carencia de un equipamiento adecuado que motive una estadía más larga. Al llegar al pueblo o a la zona arqueológica no existe un módulo de información, una agencia de información o una persona ex profeso que se encargue de dar información a los visitantes; de ahí que las potencialidades que pueda tener la zona arqueológica y su zona de influencia se ven perdidas.

Se considera que la falta de un equipamiento adecuado tanto de hoteles como de restaurantes puede inhibir la estadía, a la multitud de restaurantes y pequeños comercios de comida les hace falta todo el esquema de administración de un establecimiento de alimentos; no se puede vender un servicio para el turismo internacional o turismo de alto poder adquisitivo mientras no exista la capacitación en la forma de presentar una mesa, en el mobiliario adecuado para un servicio de alimentos o en la limpieza que debe acompañar a los platillos.

Los establecimientos de alimentos en Teotihuacan son bastos, sin embargo, requieren mejorarse y diversificarse para personas de todos los poderes adquisitivos posibles. Los servicios de hoteles representan una situación grave que atender, como se señaló el gran flujo de visitantes a Teotihuacan van de pasó, los pocos que deciden quedarse en Teotihuacan sufren de la casi nula oferta de este tipo de servicios.

Por ejemplo, se puede hacer mención que el servicio que presta el más prestigiado hotel en San Juan Teotihuacan, no tiene la calidad del nivel que ostenta, y es que mucho del turismo que llega a este hotel es turismo que va en un paquete turístico, que visita otros lugares, entonces el hotel lo toman una o dos noches, de paso. Con seguridad para el visitante extranjero el costo no es elevado, sin embargo, para el turista nacional que desee pernoctar en la zona, el precio de la habitación no corresponde en mucho con la calidad del servicio que recibe.

Más allá de los esfuerzos municipales por atraer al turismo a su territorio, se requiere una propuesta, un programa o proyecto que integre las fortalezas y solvete las debilidades a fin de rescatar y aprovechar los recursos naturales y culturales de la región. La propuesta del Corredor Turístico Ecatepec Teotihuacan Nopaltepec¹¹ es un

¹⁰ Cabe señalar que como atractivos no sólo se consideran los lugares, también los eventos y la riqueza gastronómica de Teotihuacan y sus alrededores, entre ellos: Las ferias de la piñata (Acolman), de la obsidiana (Teotihuacan), de la Tuna (San Martín de las Pirámides), del Burro (Otumba); los globos aerostáticos; las artesanías de piedra y obsidiana; y los platillos tradicionales, como la Barbacoa de borrego, los Chinincuales, Gusanos de Maguey o la bebida de los dioses, el Pulque, entre otros.

¹¹ Desde el año de 2007 el FONATUR y el Gobierno del Estado de México anunciaron el Corredor Turístico Ecatepec- Teotihuacan- Nopaltepec con el objetivo de posicionar a Teotihuacan a nivel

proyecto que debe verse de manera integral a la problemática urbano-arquitectónica que vive San Juan Teotihuacan, y podría ser una posibilidad de desarrollo de la región.

Indudablemente, la problemática urbano arquitectónica y turística de San Juan Teotihuacan y de la zona arqueológica responden al hecho de que no ha existido una planificación integral, lo cual por supuesto, se muestra como la expresión de las diversas relaciones establecido por los actores que intervienen, el INAH, los Gobiernos municipales y estatales, los empresarios turísticos e inmobiliarios, los comerciantes, los artesanos, ejidatarios y población en general, donde pesa el hecho de ser San Juan Teotihuacan la cabecera municipal y, como ya se había argumentado, su característica de ser una zona de paso, o junto a el camino que lleva a las pirámides de Teotihuacan.

Las posibilidades de transformación y mejora del municipio

Pese a que en el presente lo que puede ofrecer el pueblo, tanto a nacionales como a extranjeros, desde este punto de vista es muy limitado, se podrían aventurar algunas posibilidades de mejora para el territorio, en tanto se insiste, tiene una vocación turística. En ese sentido, derivado de ser uno de los pasos a las pirámides — en este momento muy problemático—, habrá que partir de señalar una serie de condiciones que tendrían que atenderse en la vía de elevar tal vocación turística.

Primera, si partimos al igual que Aldo Rossi, de que la primera sensación que se percibe de una ciudad es su aspecto urbano arquitectónico,¹² y que quienes como turistas —tengan la pertenencia social o profesional que tengan—, siempre van a recibir ese impacto, es necesario promover una intervención urbano arquitectónica en el pueblo que le permita renovar sus espacios y ofrecerlos a los visitantes como una unidad atrayente en la que se puedan recrear aquellos.

Para el caso es necesario realizar investigaciones serias respecto a la arquitectura que en un determinado momento dominó al pueblo, se entiende que no se buscaría la construcción de meras escenografías sino de intentar dar carácter a cada uno de sus edificios y plazas, reciclar un determinado nivel de actividades, sobre todo aquellas que le han dado sentido a la vida cotidiana, fomentar y apoyar a sus habitantes con espacios de vivienda con mejores condiciones, etcétera, todo en la vía de romper con la anarquía visual que hoy domina y con ello darle la identidad y la cohesión que se requiere.

mundial. Notimex. "Reposicionarán a Teotihuacan a nivel mundial en 2009" (nota informativa) 30 de octubre de 2008. www.e-visitantes.gob.mx. Consulta: 30 de octubre de 2008.

¹² Esto no es nuevo, ya desde que se intentan las primeras caracterizaciones del fenómeno ciudad, se enfatiza ese aspecto, un ejemplo lo apuntan las conclusiones del primer congreso (internacional) de ciudades celebrado en 1910 en Londres cuando se decía: "El problema de la planeación de ciudades en su forma final sea la que sea, es un problema arquitectónico" (Royal,1911).

Pero además, generar un infraestructura y equipamiento dirigido al turismo, el que puede traducirse en una mayor fluidez en la circulación vial, creación de algunas empresas de servicios y sus respectivos empleos, un sentido de progreso con la conservación y aprovechamiento de su riqueza natural y cultural, y una expresión de desarrollo integral entre la zona arqueológica y el área urbana que la acompaña.¹³

Puntualmente esa remodelación implicaría la reestructuración del sistema vial donde para permitir un determinado camino o circulación habría que cambiar sentidos, anchos de algunas calles —por supuesto se enfrentarán reacciones al respecto—, impulsar zonas peatonales con servicios turísticos, colocación de una nomenclatura y señalización adecuada, y dar cuerpo a un libramiento el cual es un proyecto aplazado,¹⁴ pero que para la mejor circulación en el pueblo tiene que generarse.

Sin duda acciones de tal envergadura tendrían que cumplir con un primer requisito: el convencimiento de los diferentes grupos sociales que tienen como espacio de vivienda, de negocio o de trabajo al lugar. El convencimiento y apoyo para aprovechar los recursos, atractivos y activos en San Juan conducirá a desarrollar el potencial turístico del mismo.

Las diversas instancias de gobierno consensuarán el plan y requerirán destinar recursos para tal fin; los empresarios requerirán del convencimiento de inversiones en la zona; el Instituto Nacional de Antropología e Historia tendrán que señalar las condiciones y limitaciones de las obras; los comerciantes se tendrán que convencer de que mejores condiciones infraestructurales implicaran ampliar su mercado y su posibilidad de trabajo, y los pobladores en general, tendrán que adquirir una conciencia que los motive a ceder espacios individuales para contribuir a la construcción de espacios de vida más amigables y productivos.

Experiencias al respecto existen, un caso es lo que fue un pueblo minero de Real del Monte en el estado de Hidalgo, el cual hoy tiene un cierto auge en el ámbito del turismo y donde objetivamente se han elevado las condiciones sociales de sus habitantes, ello como resultado de la remodelación, por demás seria, impulsada por el municipio a fines de los años noventa y proyectada por un equipo de estudiantes de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco bajo la dirección del arquitecto Alejandro Ortega. O si se recurre a un exceso, pero en la vía de hacer

¹³ Parte de la infraestructura considerada para promover turísticamente a Teotihuacan es la propuesta del Tren Turístico a Teotihuacan, contemplado por la Secretaría de Turismo del Distrito Federal en su Plan de Turismo 2008-2012, en coordinación con el gobierno Federal y Mexiquense. Notimex. “Preparan tren turístico ruta Ciudad de México-Teotihuacan” (nota informativa) 27 de Septiembre de 2008. www.exonline.com.mx/diario/noticia/comunidad/pulsocapitalino Consulta: 30 octubre de 2008. Sin embargo, las obras concretas en los lugares donde se localizan los atractivos corresponde realizarlos la instancia administrativa municipal, las cuales no son una prioridad para los gobiernos municipales.

¹⁴ En pláticas con funcionarios del municipio enfatizaban la necesidad de llevar adelante el proyecto de un libramiento, por supuesto con los problemas que ello conlleva, pues una de las mayores resistencias se enfrentarían con los propietarios de predios.

evidente los resultados de este tipo de soluciones, está la hoy denominada Quinta Avenida en Playa del Carmen donde medidas como el destino peatonal de una calle, ha transformado la vida económica y social de toda la ciudad.

Conclusiones

Objetivamente la anarquía en el desarrollo de la ciudad, ha generado un implante urbano con una arquitectura disímula en el caso de San Juan Teotihuacan, sin elementos que le den unidad y cohesión; lo cual resulta paradójico ante lo que representa una gran unidad como lo es el conjunto formado por las pirámides y el conjunto urbano que las rodea, por lo que esos atributos no se han aprovechado y es imprescindible para los habitantes del área, considerarlos para elevar sus niveles de vida.

Si bien los intentos por posicionar a Teotihuacan o crear un Corredor y Tren Turístico son importantes, los Ayuntamientos tienen prioridades urbanas que difícilmente podrán dejar para ajustarse a un Plan Estatal o Federal. Los esfuerzos de esos grandes proyectos se pueden quedar en las buenas intenciones y acciones locales, mientras no exista la decisión política para realizarlos y un presupuesto federal y estatal para cumplirlo.

Sin dudar una empresa como la que se propone siempre va a enfrentar los intereses más inconscientes, la máxima que priva no sólo entre empresarios sino en el conjunto de la sociedad, en el sentido de obtener “las máximas ventajas con el mínimo de esfuerzo e inversión” inhibe acciones y, en lugar de generar dividendos los disminuye; y desde este punto de vista es la planeación integral la que podría ofrecer las mejores posibilidades. Para que esto se de, se tendrían que dar las siguientes circunstancias:

1. Poder de decisión necesaria en los grupos u organismos encargados de generar u objetivar los planes.
2. Capacidad financiera de esos grupos y organismos para poder llevar adelante los planes.
3. La participación de las comunidades en tanto sin el acuerdo y su sanción, cualquier acción planificadora no tendrá la efectividad buscada.
4. El control del suelo por parte del Estado, aún en situaciones de dominio de la propiedad privada tal como ocurre en Alemania, Inglaterra o Estados Unidos, y por supuesto,
5. Planes bien reflexionados donde las propuestas técnicas sean discutidas de manera integral por grupos interdisciplinarios.

Siendo más perversos, respecto a los límites impuestos a la planeación en San Juan Teotihuacan no se pueden hacer de lado expresiones como las de los arquitectos José Luis Cuevas Pietrasanta y Carlos Contreras cuando el primero decía que “hacer planeación sin poder político era mero hobby” y el segundo que “para hacer planificación se requería de amplios recursos”, expresiones a las que hoy se les podría

agregar: que *planificación sin control de suelo es una fantasía y, planeación sin conciencia ciudadana es una ilusión.*

Bibliografía de complemento

Geddes, Patrick. 1968. *Cities in evolution*. New York: Howard Fertig.

Rossi, Aldo. 1982. *La arquitectura de la ciudad*. Barcelona: Gustavo Gili.

Royal Institute of British Architects. 1911. *Town planning conference, London 10-15 oct. 1910, Transactions*. London.

Páginas electrónicas

Gobierno Municipal de San Juan Teotihuacan. “Localización” (nota informativa) 2008. www.teotihuacan.gob.mx Consulta: 30 de octubre de 2008.

Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. “Indicadores demográficos” (Estadísticas). 2005. www.inegi.gob.mx Consulta: 25 de noviembre de 2007.

Rebeca Jiménez Jacinto. “Daña llegada masiva de visitantes zona arqueológica de Teotihuacan” *El Universal*. (nota informativa) 20 de marzo de 2008. www.el-universal.com.mx. Consulta: 30 octubre de 2008.

Notimex. “Reposicionarán a Teotihuacan a nivel mundial en 2009” (nota informativa) 30 de octubre de 2008. www.e-visitantes.gob.mx. Consulta: 30 de octubre de 2008.

Notimex. “Preparan tren turístico ruta Ciudad de México-Teotihuacan” (nota informativa) 27 de Septiembre de 2008. www.exonline.com.mx/diario/noticia/comunidad/pulsocapitalino Consulta: 30 octubre de 2008.

TURISMO RURAL SUSTENTABLE EN LA RBSM: UNA ALTERNATIVA DE APROVECHAMIENTO DEL TERRITORIO Y SUS RECURSOS

*Marisa Gutiérrez Estrada y
Peter R. W. Gerritsen*

Resumen

La relación que existe entre las comunidades campesinas y el manejo de su territorio, es relevante en las zonas rurales de México, por lo tanto, asegurar la sustentabilidad es primordial cuando la pobreza y la degradación todavía son parte de la cotidianidad de estos pueblos. Además, es importante para las áreas naturales protegidas, donde se busca la conservación y el aprovechamiento racional de los recursos. En este sentido, el turismo rural sustentable puede contribuir a compaginar el desarrollo sustentable y la conservación que rige el manejo de las áreas naturales protegidas de México, lo cual ilustramos con un estudio de caso de la Sierra de Manantlán.

La comunidad indígena de Cuzalapa en la Reserva de la Biosfera Sierra de Manantlán (RBSM), tiene un gran potencial turístico, y en 2007, se inició un proyecto de turismo rural sustentable con un grupo de mujeres indígenas. En esta ponencia, presentamos las experiencias de este proyecto, contextualizando los resultados dentro del manejo de la RBSM y la tenencia de la tierra en la comunidad indígena de Cuzalapa. Asimismo, discutimos el potencial que tiene el turismo rural sustentable para vincular acciones de desarrollo con esfuerzos de conservación, acorde con los objetivos principales de la reserva y el derecho a la propiedad de la tierra en la comunidad indígena de Cuzalapa.

Introducción

Mantener los procesos socio-productivos y culturales en las comunidades campesinas e indígenas de México, requiere de estrategias que ayuden a contrarrestar las carencias de la sociedad y su entorno, desde la perspectiva del desarrollo sustentable, el aprovechamiento y la conservación de su territorio. La importancia desde la perspectiva de la sustentabilidad, radica en contribuir a frenar los efectos negativos del modelo de desarrollo neo-liberal, dominante en las zonas rurales mexicanas que no considera su multi-funcionalidad y su multi-dimensionalidad. Es en el informe de Bruntland, elaborado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura en 1987, donde se define el concepto de desarrollo sustentable como, *“aquel desarrollo que satisface las necesidades actuales sin comprometer las capacidades de las generaciones futuras, para satisfacer sus propias necesidades”* (UNESCO, 2006: 2).

Las Áreas Naturales Protegidas (ANP’s) requieren de estrategias especiales, debido a que su establecimiento propone restricciones sobre las formas campesinas e indígenas de uso y manejo de sus recursos naturales. Sin embargo, también requiere de acciones que ayuden a contrarrestar la crisis económica, orientándose en alternativas que contribuyan al desarrollo local, evitando un deterioro ambiental, atendiendo las necesidades económicas y socio-culturales de la población, haciendo frente a los cambios que se suscitan a través del tiempo, sin descuidar la identidad local (INE, 2000).

Entre estas acciones, últimamente se habla cada vez más de la revalorización de las propiedades endógenas de las zonas rurales y de las actividades agropecuarias, así como la importancia de su recuperación y consolidación (Toledo, 2000; Gerritsen y Morales, 2007; Van der Ploeg, 1994), mencionando en este contexto a la agricultura multifuncional, *“el concepto de este tipo de agricultura reconoce que, además de la producción de materias primas, la agricultura abarca otras funciones. Esto incluye el mantenimiento del paisaje de zonas rurales, junto con la protección del patrimonio natural y cultural; el aumento de la seguridad y calidad alimentaria y la promoción de alimentos saludables”* (Downey, 2007: 20).

Asimismo, se menciona la incorporación de nuevas actividades, como el turismo, entre uno de los elementos de la multifuncionalidad del campo mexicano y de las actividades agropecuarias (Van der Ploeg *et al.*, 2002; Gerritsen y Morales, 2007). Entre las múltiples actividades propias del turismo se encuentra el turismo rural, que es definido como: *“los viajes que tienen como fin realizar actividades de convivencia e interacción con una comunidad rural, en todas aquellas expresiones sociales, culturales y productivas de la misma”* (SECTUR, 2004: 1).

Considerando al turismo rural como estrategia viable de desarrollo rural, esta actividad muestra una alternativa que permite recuperar y fortalecer la multifuncionalidad de las zonas rurales, de tal forma, que los objetivos centrales de las ANP's, de conservación y desarrollo local que van mano a mano, se pueden realizar.

En este extenso, nos enfocamos en una experiencia de turismo rural en la parte sur de la Reserva de la Biosfera sierra de Manantlán, en la cual hemos trabajado desde el 2006, y lo cual nombramos turismo rural sustentable, debido a que parte de la perspectiva de la sustentabilidad.

A continuación presentamos los antecedentes del grupo Color de la Tierra y el desarrollo del turismo rural sustentable Cuzalapa, el planteamiento del problema, así mismo, presentamos la metodología utilizada para la planificación, mostrando también el área de estudio, para después describir la experiencia y finalizar con una discusión y conclusión.

Antecedentes

El proyecto de turismo rural sustentable que hemos trabajado se relación directamente con un grupo de mujeres indígenas, denominadas Color de la Tierra, quienes han trabajado juntas desde 1995 con la firme convicción de revalorizar sus recursos naturales y culturales, a través del procesamiento de productos agrícolas orgánicos.

En sus inicios el grupo se dedicaba a elaborar ollas de barro y prendas de manta con bordados tradicionales, sin embargo existía una carencia de fondos para llevar a cabo las labores del grupo. Aun sin el apoyo económico, el grupo sigue su búsqueda hacia la superación, y es en ese proceso cuando el Centro Universitario de la Costa Sur, Universidad de Guadalajara, a través del Departamento de Ecología y Recursos Naturales (DERN), el Instituto Manantlán de Ecología y Conservación de la Biodiversidad (IMECBIO), así como la Reserva de la Biosfera Sierra de Manantlán (RBSM) establecen programas de vinculación académica con las actividades que en ese entonces realizaba el grupo. Los programas se encaminaban a establecer un vínculo entre los recursos naturales y culturales de la localidad con el desarrollo económico de la población, (Villalvazo et. al., 2003; Gerritsen y Morales, 2007).

Con el transcurso del tiempo, se fueron introduciendo nuevos productos en el mercado como pipián, pinole, semillas de calabaza, tostadas, tortillas y panes de nopal y chaya, café de mojote y café orgánico, siendo éste último el que da reconocimiento al grupo a nivel regional, pues se comercializa en la Costa Sur del Estado de Jalisco, con mayores ventas en Barra de Navidad,

La Manzanilla y Autlán, así como en la Red de Alternativas Sustentables y Agropecuarias (RASA) en Guadalajara Jalisco, llegando a consumidores nacionales.

Todo lo que se produce dentro de la organización, proviene de la tierra y es procesado de manera tradicional por las mujeres campesinas de la localidad, utilizando únicamente maquinaria de apoyo para el procesamiento. El grupo cuenta con una tienda donde se exponen todos los productos que ellas mismas cultivan y procesan.

El desarrollo del grupo ha sido notable a través del tiempo, incursionando en la industria agroalimentaria como método de desarrollo comunitario, siendo ahora un negocio autosostenido y buscando nuevos horizontes que den continuidad al desarrollo sustentable al incrementar no solo la producción de lo que ahora se comercializa sino, con la introducción de nuevos productos y servicios en el mercado regional, como el turismo rural sustentable aumentando con ello la participación comunitaria, revalorizando sus recursos naturales, culturales y agropecuarios como estrategia hacia el desarrollo endógeno de la localidad de Cuzalapa que trata de dar nuevas funciones a la agricultura mediante la actividad de turismo rural y el comercio justo.

Considerando al turismo rural sustentable por ser adaptable a las condiciones físicas y sociales de las comunidades rurales en su entorno natural y teniendo a este segmento del turismo como una base para el desarrollo económico, social, cultural y ecológico, se realizó un diagnóstico del potencial turístico en la comunidad indígena de Cuzalapa, siendo una de las comunidades más grandes dentro de la Reserva de la Biosfera Sierra de Manantlán (RBSM) (Gutiérrez, 2006).

De acuerdo con los resultados obtenidos del diagnóstico del potencial, Cuzalapa es una localidad donde existen recursos turísticos suficientes para llevar a cabo actividades encaminadas a la recreación y así mismo hacer participe a la comunidad para la planificación de estas actividades para contribuir con el desarrollo local. Con el objetivo de planificar una propuesta concreta que ayude a la conservación de los recursos naturales y que al mismo tiempo la comunidad local aproveche sus recursos, la propuesta de turismo rural sustentable Cuzalapa (TRSC) pretende revalorizar el sistema agropecuario local y los usos del territorio dentro de un ANP, teniendo como alternativa sustentable al turismo rural. Si bien la localidad de Cuzalapa se localiza dentro del área de amortiguamiento de la RBSM, motivo por el cual sus recursos naturales se encuentran bajo protección, el ingreso de la actividad turística en la localidad, deberá ofertarse con una estricta vigilancia, con reglas que impliquen el cuidado de todos los factores, incluyendo el medio ambiente y la identidad social (Gutiérrez et. al, 2008: 215).

Planteamiento del Problema

El grupo de mujeres indígenas Color de la Tierra en la localidad de Cuzalapa, desde 1995 ha trabajado participativamente en la colecta y procesamiento de productos orgánicos y artesanales, con el objetivo de comercializarlos, objetivos que se han cumplido gracias a su iniciativa y trabajo en equipo (Villalvazo, et al, 2003; Gerritsen y Morales, 2007). Sin embargo a raíz de la venta de café en la Costa Sur de Jalisco generó el interés por turistas extranjeros y nacionales por conocer Cuzalapa, ocasionando que la actividad turística se haya generado sin promoción ni planificación. Por lo tanto, la llegada de turistas que desde hace aproximadamente cinco años visitan Cuzalapa para conocer su cultura, recorrer los cafetales mas productivos, comprar café y otros productos, demandaba servicios que el grupo no ofrecía anteriormente como alimentación, guías e información especializada, generando que el grupo atendiera a los turistas de manera improvisada. Los servicios de tipo turístico que prestaba el grupo no tenían cuotas definidas, motivo por el cual no obtenían rentabilidad en el ámbito turístico, sino solamente en el aspecto comercial, pues el recorrido por los cafetales y otros atractivos naturales y culturales, se ofrecía como parte complementaria a la compra de café y otros productos (Gutiérrez y Gerritsen, 2007: 5).

Los recorridos turísticos que se hacían por los cafetales desde 2002, no tenían regulada la visita, ya que el grupo de mujeres utilizaba desde sus inicios, dos cafetales y una huerta comunal (llamada “Huerta de las Reyes”), asimismo dos parcelas de territorio privado para hacer los recorridos sin pedir autorización a las autoridades locales y comunales. Esto ha creado hoy en día el descontento de algunas personas de la comunidad, motivo por el cual fue indispensable regular la visita publica en Cuzalapa.

El proyecto de turismo rural sustentable en la localidad de Cuzalapa, trata de integrar la actividad turística con el comercio justo de los productos que actualmente se hace dentro del grupo Color de la Tierra, tratando de consolidar la comercialización y el turismo rural, mediante actividades como el senderismo interpretativo y el agroturismo, aprovechando los recursos y fomentando su conservación, como parte del desarrollo comunitario local.

Metodología

La planificación de la actividad de turismo rural sustentable en la localidad de Cuzalapa, se diseño involucrando las acciones realizadas por el grupo Color de la Tierra, además de integrar

actividades productivas de la población, como la agricultura y ganadería, sus formas de producción y trabajo, así como sus manifestaciones culturales, evocando un sentido tradicional, sin alterar su entorno e identidad, habiendo utilizado la siguiente metodología:

Para la localización y diseño de senderos interpretativos se consideró el diagnóstico del potencial turístico (Gutiérrez, 2006), para encontrar los sitios adecuados donde realizar actividades como la interpretación ambiental y el conocimiento de las actividades agropecuarias y culturales.

El diseño de la ruta basada en actividades de agroturismo, se hizo a través de la observación de los campos agrícolas y ganaderos donde se visualizan las técnicas agropecuarias locales y donde el turista pueda involucrarse activamente en las actividades cotidianas de la localidad. Esto se hizo mediante entrevistas con los principales agricultores y ganaderos, para identificar la disponibilidad de participar dentro del proyecto, esperando que ellos sean quienes administren dicha actividad. Se estableció comunicación con las autoridades locales y comunales, asimismo se pidió autorización y apoyo a los dueños de las parcelas que se localizan dentro de los senderos interpretativos y ruta de agroturismo.

Para la señalización de los senderos interpretativos se requirió conocer la normatividad de la RBSM y hacer el diseño de los letreros acorde a las condiciones naturales del entorno, sin que esto perjudique su estado natural.

Con el objetivo de planificar las actividades de TRSC, a partir del grupo Color de la Tierra, se realizaron talleres de capacitación a las 13 mujeres involucradas en las siguientes áreas: Interpretación ambiental, cultura turística, observación de aves, valorización del patrimonio cultural y contabilidad.

Finalmente, con la finalidad de difundir las actividades que se ofrecen en Cuzalapa, se elaboraron folletos informativos de los senderos localizados, póster y una guía de aves, así como el diseño de la imagen turística como estrategia comercial (Gutiérrez y Gerritsen, en progreso).

Área de estudio

La comunidad indígena de Cuzalapa, pertenece al municipio de Cuautitlán (Figura 1), se localiza al suroeste del estado de Jalisco, en el sur de la Reserva de la Biosfera Sierra de Manantlán, en el occidente de México.

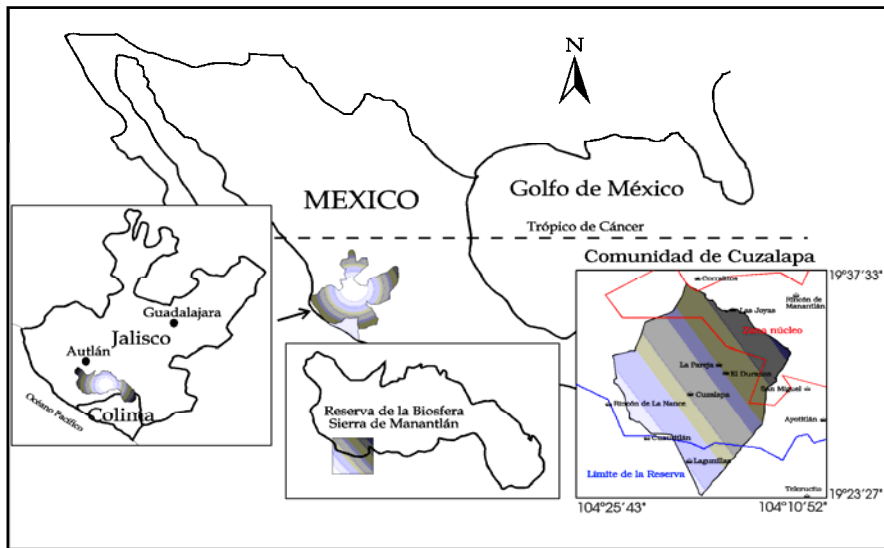


Figura 1. Localización de Cuzalapa (IMEC BIO, 2000:1).

La comunidad indígena de Cuzalapa se integra por 14 localidades rurales, sin embargo para este estudio se ha considerado a la localidad principal dentro de la comunidad, que es Cuzalapa. En Cuzalapa viven alrededor de 777 habitantes (INEGI, 2005). Si bien la comunidad tiene raíces indígenas, de origen Náhuatl, actualmente queda poca de su cultura tradicional, debido a la llegada de grupos mestizos al principio del siglo XX. Después de la llegada de estos pobladores, los diferentes grupos se casaron entre ellos, contribuyendo a la transformación de la cultura indígena tradicional (Gerritsen, 1995).

Los centros de población cercanos a la comunidad indígena de Cuzalapa, son: Cuautitlán de García Barragán (cabecera municipal), así como municipios circunvecinos como Casimiro Castillo, La Huerta y Cihuatlán, este último es destacado por sus atractivos turísticos en las playas de Melaque y Barra de Navidad. Existen además otros centros turísticos cercanos como Manzanillo en el estado de Colima, donde el turismo de sol y playa son el principal motivo de la visita de turistas y de acuerdo a diversos estudios, que se enfocan principalmente en barra de Navidad y Melaque precisamente, se ha analizado la oferta y demanda existente, habiendo detectado que, *“el desarrollo de Costalegre tiene serias limitantes, ya que por un lado hay un turismo masivo nacional, lo que ha llevado a un abaratamiento extremo del turismo en la zona, sin posibilidades actualmente de ser revertida esta tendencia”* (Arnais y Dachary, 2004:177) siendo entre otros motivos, el TRSC una nueva alternativa de recreación para turistas nacionales y extranjeros en la Costa Sur de Jalisco.

El uso del suelo en Cuzalapa, es principalmente destinado a la agricultura de maíz y frijol, además de pastizales, pues, *“es la comunidad que más potencial para uso agrícola tiene la Reserva de la Biosfera Sierra de Manantlán. En esta localidad, 640 has. se destinan a maíz bajo la modalidad de riego mientras unas 430 has. se siembran en la temporada de aguas. La parte restante del territorio, comprendiendo pastizales y bosques está utilizado para la cría de ganado”* (IMECBIO 2000: 27). La ganadería ha tenido mucho auge en los últimos años, ya que la siembra de pastizales ha suplido en gran medida a los cultivos tradicionales (Gerritsen, 2002).

La distribución de las parcelas y ganado dentro de la comunidad no es equitativa, ya que actualmente se considera que el 8% de los comuneros son propietarios del 67% del terreno comunal (Gerritsen, 1995).

En Cuzalapa se localizan diferentes tipos de vegetación, como: *“Bosque de Abies, Galería, Pinus, Pinus y Abies, Pinus y Quercus, Mesófilo de Montaña, Tropical Caducifolio, Tropical Subcaducifolio, así como Vegetación Secundaria y Sabanoide”* (IMECBIO 2000: 25). En cuanto a las actividades forestales, la madera se aprovecha para uso doméstico. La fauna silvestre de Cuzalapa, está compuesta principalmente por mamíferos, *“se encuentran registradas 82 especies de mamíferos, de las cuales 21 se han confirmado recientemente mientras que se tienen registros históricos de otras 62. 12 especies son endémicas de México y 14 tienen estatus de conservación según la Norma Oficial Mexicana (3 raras, 8 amenazadas y 3 en peligro de extinción)”* (Ibíd: 28). De manera general, se puede decir que los recursos naturales en Cuzalapa, se caracterizan por una alta biodiversidad.

Turismo Rural Sustentable y la RBSM

Como mencionamos en lo anterior, en Cuzalapa existen recursos naturales y culturales suficientes para llevar a cabo actividades que apoyen en el desarrollo económico y difusión cultural, por lo tanto el TRSC se ha planteado mediante objetivos en los cuales se enfatiza la protección y mejoramiento de estos recursos, de acuerdo a los lineamientos establecidos por la RBSM y la misma comunidad.

Evidentemente un suceso importante en las últimas tres décadas del Siglo XX fue el establecimiento de la RBSM en 1987. La mayor parte del territorio de Cuzalapa es parte de la reserva y si bien no se cambió la tenencia de la tierra, actualmente se aplican nuevas reglas en relación al uso y manejo de recursos naturales. Parte de la comunidad se convirtió en zona

núcleo, donde se prohíbe cualquier actividad agropecuaria, mientras casi la totalidad de los demás terrenos ahora se ubican en zona de amortiguamiento, sujeto a un gran número de reglas y restricciones sobre el uso de la tierra. Las reglas que rigen las zonas núcleo y de amortiguamiento indujeron una reorganización de espacio y tiempo y, por ende, en el proceso de co-producción, aplicándose sobre todo en relación al uso y manejo de los bosques. La normatividad de la reserva que se manifiesta en la zonificación del territorio, limita el acceso a los bosques, obligando a los campesinos a usar las otras unidades del paisaje con más intensidad (Gerritsen, 2002).

Si bien, ha habido más intervenciones externas en la comunidad, el caso del manejo de la RBSM muestra claramente cómo una intervención externa induce cambios importantes en el manejo campesino del patrimonio natural local, incluyendo los procesos socio-políticos locales que la influyen. Desde la perspectiva campesina, estos cambios se pueden considerar sumamente negativos, ya que, en vez de fortalecer la práctica agropecuaria, rompe con la dinámica organizativa de espacio y tiempo local. Este rompimiento ocurre de manera total en las zonas núcleo a través de la prohibición de cualquier uso y manejo agropecuario, y de manera parcial en las zonas de amortiguamiento a través de las reglas y restricciones impuestas. Como consecuencia, aumenta la presión sobre estas áreas en las zonas de amortiguamiento que tienen riesgo de ser sobreexplotadas.

Para los administradores de la reserva de la biosfera, interesados en la conservación de la biodiversidad y el desarrollo social en la región, esto representa un desafío. En este sentido, y como una alternativa sustentable para contribuir al mejoramiento de las condiciones de la población, aprovechando sus propiedades endógenas, el TRSC fortalece la actividad agropecuaria mediante la participación social y el aprovechamiento de sus recursos. Actualmente, como parte de las reglas de manejo de la RBSM, se ha determinado, “*Aprovechar los valores naturales y culturales de la reserva para proveer condiciones para el turismo y la recreación al aire libre a los pobladores y visitantes, y generar ingresos para la población local a través de la oferta de servicios turísticos de manera compatible con la conservación ecológica y el respeto a las comunidades*” (INE, 2000: 153).

El Proyecto de Turismo Rural Sustentable en Cuzalapa

De acuerdo con los resultados obtenidos en el diagnóstico del potencial turístico realizado en la comunidad indígena de Cuzalapa, durante el año 2006 (Gutiérrez, 2006), se localizaron

diferentes tipos de atractivos (ver tabla 1). Como se observa en la tabla 1, Cuzalapa cuenta con atractivos suficientes para poder desarrollar actividades de turismo en la localidad.

Tabla 1: Atractivos turísticos Cuzalapa (Gutiérrez, 2006)

<i>Tipo</i>	<i>No. Atractivos</i>	<i>Porcentaje</i>
Folclor	27	41%
Actividades agropecuarias	14	21%
Sitios Naturales	11	16%
Manifestaciones Culturales	13	19%
Tradiciones Paganas	2	3%
Total	67	100%

El proyecto de TRSC, que se desarrolla a partir del año 2007 y surge como parte de la iniciativa y organización del grupo Color de la Tierra, como ya mencionamos. El TRSC, se basa en dar a conocer y comercializar los productos de agroindustria que realiza el grupo Color de la Tierra, como el procesamiento del café orgánico, la elaboración de conservas de frutas de temporada, pipián, pan, tortillas y tostadas, además de la venta de poscosecha de otros productos de origen agrícola como la jamaica, semillas de calabaza y miel. Estas actividades permiten que los turistas interactúen con las actividades locales y ofrecen una fuente de ingresos para la comunidad.

El turismo rural sustentable en Cuzalapa ofrece, además, la experiencia del senderismo interpretativo, mediante dos senderos, llamados *Cafecacahuatl luhcayo* y *Hucumititlán*, donde se aprecian de manera interactiva y llamativa, los recursos naturales y culturales que hay en Cuzalapa, donde los principales atractivos son las plantaciones de café y la observación de aves silvestres. Con la actividad de agroturismo en Cuzalapa, los turistas pueden conocer la forma de cultivar y cosechar estos productos agrícolas, brindándoles la posibilidad de aprender a utilizar todas las técnicas tradicionales de cultivo de los productos que aquí se cosechan.

Acciones para la Planificación del Turismo Rural Sustentable Cuzalapa

En esta sección, mostramos más a detalle la oferta turística existente en Cuzalapa, dimensionando el grado de factibilidad y desarrollo sustentable que ofrece el proyecto a la localidad de Cuzalapa en la promoción y conservación de sus recursos naturales y culturales.

- *Senderismo interpretativo*

El TRSC ofrece, la experiencia del senderismo interpretativo, mediante dos senderos, llamados *Cafecacahuatl Iuhcayo* y *Hucumitlán*, donde se aprecian de manera interactiva y llamativa, los recursos naturales y culturales que hay en Cuzalapa, donde los principales atractivos son las plantaciones de café, la observación de plantas medicinales, de ornato y la observación de aves silvestres. En la tabla 2 se presentan las características de los dos senderos interpretativos.

Tabla 2. Características de los senderos interpretativos.

Características	Especificación
Modalidad	Mixto: atractivos naturales y culturales
Señalización	Informativa y restrictiva, rescatando la lengua Náhuatl
Emplazamiento	Rural
Zonificación	Área administrativa, de acceso, interpretativa y de actividades complementarias
Materiales	Madera
Consideraciones de conservación	No se permite el ciclismo, cabalgata ni acortar caminos
Impacto ambiental	Grupos no mayores de 15 personas diarias por una temporada de 6 meses anual. No habrá impacto ambiental negativo
Monitoreo y mantenimiento	Durante el siere de la temporada, se harán mejoras a los senderos y mantenimiento a la señalización
Administración	Los senderos se localizan en terrenos comunales y solo dos

	parcelas dentro de los mismos son propiedad privada, sin embargo contamos con permisos permanentes de autoridades locales, la RBSM y los dueños de propiedad privada para que el grupo administre en su totalidad los senderos, siempre que se comprometan a conservar y fortalecer los recursos existentes dentro de las inmediaciones.
--	--

- *Agroturismo*

La importancia de realizar actividades de agroturística como parte del TRSC, radica en buscar alternativas para revalorizar la situación del campo en zonas rurales, ofreciendo una alternativa para mejorar los ingresos de los campesinos. La actividad de agroturismo en Cuzalapa, se hace a partir del diseño de una ruta, donde se pueden observar los principales cultivos locales, como el maíz, frijol, tomatillo de cáscara y calabaza principalmente. Otra actividad dentro de la ruta es la ordeña de vacas y el conocimiento de preparación de productos lácteos, mediante técnicas tradicionales.

El agroturismo en Cuzalapa diversifica la oferta turística, pues esta actividad permite recibir turistas todo el año, a diferencia de los senderos interpretativos que son más atractivos en temporada de cosecha del café, por temporadas de 6 meses. En la tabla 3 visualizamos el prototipo agroturístico que ofrece el TRSC.

Tabla 3. Agroturismo en Cuzalapa

Características	Especificación
Mercado objetivo	Grupos familiares, Jóvenes y adultos jóvenes
Estacionalidad	Durante todo el año
Capacidad de recepción	15 personas por grupos diarios (acompañados por 2 guías)
Entorno natural	Vías de acceso transitables todo el año, atractivos naturales alternos (arroyo, mirador, diversidad de flora)
Actividades	Observación de métodos de cultivo y ordeña, degustación, cabalgata (opcional)

- *Servicio de alimentación*

El TRSC brinda a sus visitantes servicio de desayuno y comida a quienes así lo desean. De manera regular los grupos que frecuentan Cuzalapa para hacer los recorridos por los senderos toman desayuno y comida en el centro de visitantes. El servicio de alimentación es tradicional, ya que las señoras preparan recetas propias de la localidad, utilizando plantas silvestres y elaborando platillos diversos, por lo tanto el turista tiene la oportunidad de conocer la gastronomía rural de esta localidad indígena. Entre los platillos que mas gustan a los visitantes se encuentran los siguientes: Pipían con pollo y nopales, Seviche con mojote (capomo, ojite), Pan de nopal, plátano, mojote, chaya y/o capulín (fruta silvestre), Tortillas de nopal, mojote, chaya, Tortas de papa con picadillo del monte (planta silvestre), Aguas frescas de jamaica con arrayán, Tejuino de mojote.

- *Capacitación*

La importancia de la capacitación participativa es involucrar al grupo con las actividades de turismo rural y sobre todo lograr que ellas se sientan seguras al atender a los visitantes y que el visitante sienta confianza de la persona que lo atiende. Los métodos que se utilizaron para la capacitación del grupo dentro del TRSC fueron de curso taller participativo, con prácticas distintas dependiendo del área de capacitación referente.

Los talleres de capacitación y seguimiento se hacen de manera continua, para evaluar los avances y mejorar cada vez más las actividades y la atención a los visitantes, En la tabla 4, mostramos los talleres que se han ofrecido y el contenido de los mismos.

Tabla 4. Talleres de capacitación hacia el grupo Color de la Tierra

<i>Taller</i>	<i>Producto</i>
Observación de aves	<ol style="list-style-type: none"> 1. Etapa teórica, donde las señoras reconocieron la importancia de las aves para México, para la RBSM, Cuzalapa y sus cafetales y se hizo una práctica a cerca de las diversas formas de observar aves. 2. Salida a campo (senderos interpretativos) aquí se mostraron las estaciones principales para ver aves, conocer sus épocas de anidación y migración o residencia. Las señoras distinguen las diferentes aves y se familiarizan con sus nombres comunes y científicos.
Cultura turística	Se hizo un taller donde el grupo aprendió de manera teórica como controlar grupos, así como la importancia de un buen servicio. Se hizo una

	evaluación de la calidad de los servicios que ofrece el grupo
Gastronomía	Se reunió a las señoras y algunas de sus hijas para hablar de la importancia de la gastronomía tradicional, de la riqueza cultural y su valorización. Se hizo una práctica donde anotaron recetas (comunes, para fiestas, postres, ensaladas y bebidas) con la finalidad de diseñar menús para ofrecer a los visitantes. Posterior al taller, se trabaja en la elaboración de un recetario de cocina tradicional de Cuzalapa
Patrimonio Cultural	El taller de la valorización de los mitos y leyendas de Cuzalapa se hace mediante un taller, donde las señoras plasman sus conocimientos al respecto. Posterior al taller se planifica la idea de realizar un folleto con esta información, que se ofrecerá a los turistas
Contabilidad	La importancia de realizar un curso de contabilidad, es que el grupo tenga una sistematización de sus ingresos y egresos en un balance mensual, para tener una buena administración de sus recursos
Educación ambiental	Este taller se planifico con el interés de que el grupo tenga conocimiento de separación de residuos sólidos, educación ambiental dentro de los senderos y la importancia de Cuzalapa dentro de la RBSM.

- *Difusión*

Para dar a conocer el TRSC, se diseñó un logotipo representativo del turismo en Cuzalapa, que apoya a posicionar en la región las actividades que aquí se realizan, se elaboraron cuatro folletos referentes a los senderos interpretativos, en los cuales, dos muestran los atractivos que se localizan en los mismos, y los otros dos son una pequeña guía de aves localizadas dentro de los senderos, donde de manera ilustrativa e informativa se dan a conocer las especies conspicuas de la localidad. Existe además una página Web donde la gente puede conocer a cerca de la organización y el trabajo que desempeñan. Se elaboró además un cartel que apoya al comercio justo en Cuzalapa, mostrando la variedad de productos que se elaboran dentro de la organización.

Discusión y conclusión

Las Áreas Naturales Protegidas (ANP's) en México se caracterizan por una situación especial desde la perspectiva social, debido a que existen restricciones sobre el uso y manejo campesino e indígena de los recursos naturales. Estas prohibiciones influyen en las estrategias campesinas e indígenas, así como la multi-funcionalidad de las zonas rurales, lo cual hace

necesario la búsqueda de nuevas actividades que permitan el desarrollo local basado en la sustentabilidad. El proyecto de Turismo Rural Sustentable Cuzalapa que presentamos en este extenso muestra una alternativa concreta de una actividad que ha contribuido con el desarrollo sustentable, aprovechando los recursos existentes, desde la perspectiva de la conservación de la biodiversidad y el desarrollo sustentable.

Los avances de la puesta en marcha del proyecto muestran la capacidad de la población rural por generar su propio desarrollo, sin alterar sus intereses, siendo una de las características del turismo rural sustentable la integración de los turistas con las actividades cotidianas de la población así como la consolidación de las prácticas agropecuarias de las zonas rurales y que estas prácticas generen beneficios económicos alternos a las actividades tradicionales, en apoyo al mejoramiento de la sociedad y su entorno. En este sentido, el turismo rural sustentable contribuye al desarrollo local mediante la concientización de la sociedad en relación a la importancia del desarrollo sustentable y de la conservación de la biodiversidad, ofreciendo además una nueva modalidad de esparcimiento en la Costa Sur de Jalisco.

Por lo tanto, es importante que las comunidades inmersas dentro de las ANP's, no se sientan excluidas de las actividades de conservación, en este caso de la Reserva de la Biosfera Sierra de Manantlán, y consideramos indispensable la vinculación de las ANP's con programas comunitarios de origen social y productivo, en beneficio de la conservación de los recursos naturales y el desarrollo sustentable.

Bibliografía

- Arnais Stella, Maris y Dachary, Cesar Alfredo (2004). *Desarrollo y turismo en la Costa de Jalisco*. Puerto Vallarta, Jalisco, México, Universidad de Guadalajara.
- Downey, L. (2007). *Industria agroalimentaria y economía rural: competitividad y sostenibilidad*. Serie, informe de las tecnologías clave de la comisión europea. Acción innovadora.
- Gerritsen, Peter (1995). *Styles of Farming and forestry. The case of the Mexican community of Cuzalapa*, Wageningen: Wageningen Agricultural University, Circle for Rural European Studies, Wageningen Studies on Heterogeneity and Relocalization 1.
- Gerritsen, Peter (2002). *Diversity at Stake. A farmer's perspective on biodiversity and conservation in Western Mexico*, Wageningen, Wageningen Studies on Heterogeneity and Relocalization 4.
- Gerritsen, Peter y Jaime Morales Hernández (2007). *Respuestas locales frente a la globalización económica. Productos regionales de la Costa Sur de Jalisco*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara/ITESO/RASA.
- Gutiérrez Estrada, Marisa (2006). *Diagnóstico del potencial turístico en la comunidad indígena de Cuzalapa municipio de Cuautitlán Jalisco*. Tesis de licenciatura, Autlán de la Grana Jalisco, Departamento de estudios turísticos, Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de la Costa Sur.
- Gutiérrez Estrada, Marisa, Peter Gerritsen, Alfonso Zepeda Arce y Pedro Figueroa Bautista (2008). *Turismo rural sustentable en la comunidad indígena de Cuzalapa, municipio de Cuautitlán, Jalisco*. Pp. 199-218 en Orozco Alvarado, José, Patricia Núñez Martínez y Carlos Rogelio Virgen Aguilar (coord.) (2008). *Desarrollo turístico y sustentabilidad social*. México: Universidad de Guadalajara/Miguel Ángel Porrúa.
- Gutiérrez y Gerritsen (2007). *Turismo Rural Sustentable y Áreas Naturales Protegidas: Estudio de Caso de la Reserva de la Biosfera Sierra de Manantlán*. Encuentro Internacional de Turismo En Áreas Naturales Protegidas, Universidad de Guadalajara, H. Ayuntamiento de Puerto Vallarta. Puerto Vallarta, Jalisco, México.
- Gutiérrez y Gerritsen (en proceso). *Turismo Rural Sustentable: Estudio de Caso en la Costa Sur de Jalisco*. Autlán, Jalisco, México, Universidad de Guadalajara.
- IMECBIO, (2000). *Diagnóstico integral y plan de manejo de recursos naturales de la comunidad indígena de Cuzalapa, Municipio de Cuautitlán. Reserva de la Biosfera Sierra de*

Manantlán. Autlán: Universidad de Guadalajara, CUCSUR / DERN /IMECBIO / PRODERS. Informe técnico final.

INEGI, (2005). *II conteo de población y vivienda. Principales resultados por localidad. Jalisco*. www.inegi.gob.mx México D.F.

UNESCO, (2006). *Programa de fortalecimiento para la legislación municipal, "El patrimonio cultural, una herencia capital"*. www.unescomexico.org.mx Representación de la UNESCO en México, Puebla México.

Ploeg, J.D. van der (1994) *Styles of Farming: an introductory note on concepts and methodology*. Pp. 7-30 in Long, A. and J.D. van der Ploeg (Eds) *Born from within. Practice and perspective of endogenous rural development*. Assen: Van Gorcum Publisher.

Ploeg, Jan Douwe van der, Ann Long y Jo Banks (2002), *Living country sides. Rural development processes in Europe: the state of the art*, Doetinchem, Elsevier.

SECTUR, (2004). *Turismo Alternativo, una nueva forma de hacer turismo*. México, D.F., SECTUR Serie Turismo Alternativo/ Fascículo 1.

Toledo Mansur, Víctor (2000). *La Paz en Chiapas. Ecología. Luchas indígenas y modernidad alternativa*, Mexico, D.F., Ediciones Quinto Sol, UNAM.

Villalvazo Lopez, Victor, Peter Gerritsen, Pedro Figueroa Bautista y Gerard Cruz Sandoval (2003). 'Desarrollo rural endógeno en la Reserva de la Biosfera Sierra de Manantlán, México. *Sociedades Rurales. Producción y Medio Ambiente* 4 (1): 41-50.

La división turístico-territorial de Acapulco, Guerrero

Ernesto Valenzuela Valdivieso
Universidad Simón Bolívar, Ciudad de México
ernyvalenzuela@msn.com

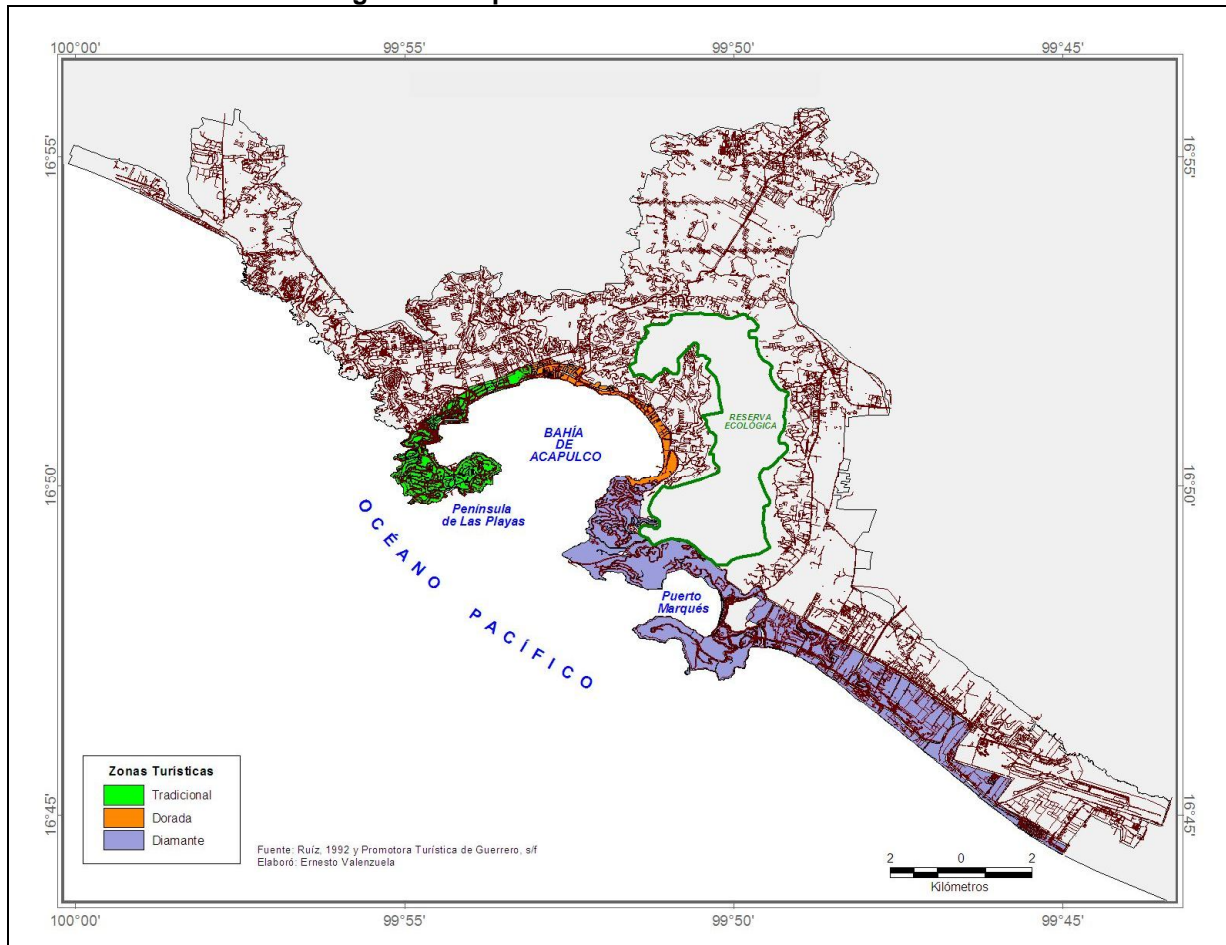
La década de los setenta significó para Acapulco su consolidación pero también el inicio de un declive en su reputación internacional con el relativo descenso de la tasa de crecimiento de turistas, empero, la actividad siguió siendo la de mayor importancia para el puerto y el destino se mantuvo entre los preferidos del turismo nacional. En consecuencia, se produjo la expansión territorial de la actividad que propició, primero una división simbólica entre los nuevos y los viejos espacios del turismo y después una división formal en tres zonas: Acapulco Tradicional, Acapulco Dorado y Acapulco Diamante. La división además de los fines de promoción, es útil porque permite la distinción de los espacios turísticos por el nivel adquisitivo de los turistas que lo consumen y el nombre de las empresas que lo explotan.

Introducción

El espacio geográfico de Acapulco no sólo es un testigo del acontecer histórico o el receptáculo de los acontecimientos que en él ocurren, sino que es un productor de la historia, y a su vez, un producto en la evolución de la actividad turística. Es un espacio dinámico, de contrastes y constantes transformaciones, pero en el que aún es posible encontrar diversas huellas del pasado que permiten reconstruir parte de su historia o explicar la evolución de la estructura urbana-turística. La expansión territorial es obra del proceso histórico, porque durante el siglo XIX Acapulco fue un pueblo, a mediados de éste, se designó con su nombre un municipio, en 1920, el puerto adquirió la categoría de ciudad en la clasificación del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), y a mediados del siglo XX el nombre era sinónimo de un destino turístico, el más importante de México y de los predilectos a nivel mundial. A principios del siglo XXI, Acapulco no tiene límites precisos ante su constante crecimiento, a tal grado que se habla de los muchos Acapulcos dentro de un Acapulco, o del Acapulco turístico y del resto. El espacio que se identifica como turístico es resultado de un proceso de expansión territorial, que se conformó de acuerdo con los intereses, necesidades, modas y ante todo, de la dinámica del capitalismo para su reproducción y evolución.

En la actualidad, el Acapulco turístico está dividido en tres zonas con una delimitación precisa: el Acapulco Tradicional, el Acapulco Dorado y el Acapulco Diamante; según el gobernador José Ruiz Massieu (1992) producto de la evolución del turismo en el puerto desde el decenio de los cuarenta (Promotora Turística de Guerrero, s/f) (Figura 1). De esta forma, Acapulco fue el primer destino turístico de litoral en México cuya transformación conformó una división turístico-territorial, un tanto para distinguir y establecer el límite entre el espacio nuevo del espacio viejo en la actividad turística, pero sobre todo por la expansión territorial que ha tenido la actividad a través del tiempo por la importancia económica. La división para fines comerciales, se utiliza para ofertar diferentes atractivos y actividades, pero sobre todo, de tres espacios turísticos de diferente nivel adquisitivo de uso y consumo. Los espacios son también el resultado de la constante reinvencción de Acapulco y la necesidad de mantenerse vigente en el mercado turístico. Más que una evolución turística por el eminente crecimiento urbano, de que ni siquiera la división es fiel, lo acompañan otros factores de índole socioeconómico, político y natural, que en general se aluden cuando se habla de la división, sin embargo, el simple nombre de cada zona deja en claro la jerarquía económica y su accesibilidad para cierto tipo de inversionistas y turistas.

Figura 1. Acapulco: división turístico-territorial



La reconstrucción de la historia a través del proceso de expansión turística en Acapulco deja en claro que en todo momento ésta se realizó por la necesidad de tener espacios de exclusividad, diferentes del resto por sus atractivos, servicios, instalaciones o simplemente porque era lo nuevo, la novedad, y significaba mayor valor para los inversionistas.

De acuerdo con la clasificación de los destinos turísticos de Lozato (1990), Acapulco pasó desde principios del siglo XX de un pequeño centro turístico de litoral de tipo binuclear (ciudad antigua-Centro y barrios residenciales-península de Las Playas) a una gran ciudad turística litoral polinuclear¹ a causa de la diversificación de las actividades y de la clientela turística. El mayor núcleo turístico se localiza en la zona de Acapulco Dorado que concentra la parte primordial de las actividades y de los turistas a lo largo de cuatro kilómetros entre la Costera Miguel Alemán y la playa. El segundo núcleo lo constituye la zona de Acapulco Tradicional que se confunde a veces con el núcleo mayor; finalmente el nuevo núcleo es Acapulco Diamante con un importante crecimiento territorial y de inversión.

¹ Según Lozato (1990) Los emplazamientos costeros especializados en turismo no otorgan más que un lugar complementario a las actividades no turísticas. Todo espacio, o casi todo, ha sido estructurado por y para el turismo. Todo aquí está organizado, estructurado, tan sólo en función del turismo; el plan de urbanismo recuerda por su aspecto cuadrículado una geografía voluntaria. Es casi una conquista turística, una colonización del antiguo espacio rural y marítimo por una clientela afortunada.

Acapulco tradicional. El espacio del recuerdo

El Acapulco tradicional, nombre que sustituyó al de Acapulco viejo, tiene como límites, al norte la avenida Cuauhtémoc, al sur la costera Miguel Alemán, al este la calle Sebastián Elcano en el límite con el Parque Manuel Altamirano (parque Papagayo) y, al oeste, la península de Las Playas y la isla Roqueta, esto es, el fraccionamiento Hornos, el Centro histórico y La Quebrada. En cuestiones de promoción y uso estadístico, en algunas ocasiones se incluye como parte del Acapulco Tradicional el área de Pie de la Cuesta, porque forma parte de los atractivos que, en general, se promocionan en Acapulco.

Con base en un criterio de índole histórico y cuyo referente son los establecimientos de hospedaje, la primera etapa de desarrollo corresponde al período de 1927 a 1950 aproximadamente. En 1927, cuando se inauguró la carretera México-Acapulco e inició el éxodo de turistas y personas para trabajar, el puerto tenía aproximadamente 5,700 personas que habitan en la zona de lo que hoy se denomina el Centro y que en la división turística es parte del Acapulco Tradicional. El exiguo trazo urbano, fue producto más de la improvisación que de la planeación y el núcleo de expansión se originó a partir de la plaza principal, hoy Plaza Álvarez, donde se construyó la iglesia, el Palacio Municipal y al frente el muelle fiscal. El trazo de la mayoría de la calles se realizó alrededor de la plaza y conforme aumentaban los asentamientos éstas se ampliaban o se abrían otras nuevas. Todas las calles eran angostas y de terracería, de acuerdo con las necesidades de la época cuando circulaban carretas y no existían banquetas, trazo que más tarde dejó de ser funcional por el arribo de los automóviles, lo que produjo problemas de circulación vial, tráfico y la invasión de espacios en las calles para uso como estacionamiento ante la ausencia de éstos en la mayoría de las casas y comercios.

La zona fue el albergue de los primeros turistas que llegaron al puerto, porque la poca infraestructura de servicios estaba ahí, pero además porque el pueblo en sí era un atractivo. A través de los años, el incremento de la demanda propició la transformación de este espacio de acuerdo con las necesidades de la creciente actividad turística, en la que hubo una transición de los inmuebles de hospedaje, de pensiones y mesones que albergaban a viajeros y comerciantes, a casas de huéspedes y amueblados, la mayoría, viviendas familiares que fueron acondicionadas. También se abrieron negocios de venta de alimentos y artículos y fue necesario alinear y ampliar nuevas calles ante el aumento de la población y la consecuente expansión territorial. Por ende, hubo un rápido proceso de transformación en la fisonomía del casco de la ciudad, obra de la actividad turística; el espacio se construyó, modificó o refuncionalizó y rápidamente se saturó, un tanto por la falta de planeación, pero sobre todo porque era un espacio multifuncional en el que se realizaban las actividades comerciales, financieras, administrativas, culturales y de diversión, además del uso habitacional.

La solución ante un espacio atiborrado y conflictivo fue la expansión en los espacios contiguos como la zona de la Quebrada y la península de Las Playas, en ésta sí hubo una planeación de uso de suelo, en particular turístico y habitacional-residencial, que provocó el aumento de su plusvalía y, en consecuencia, restringió el mercado de consumidores y convirtió a la zona en la más exclusiva en los años cincuenta y lugar predilecto del *Jet-Set* nacional e internacional. Fue el momento en que Acapulco se convirtió en un paraíso tropical gracias a los medios de comunicación y según Bergeret (2001) creó un deseo en millones de personas que buscaban la atmósfera de prestigio que el puerto representaba.

El Centro rápidamente fue desplazado como zona turística principal y pasó a segundo plano ya que a partir de 1930, tuvo la función de complementar los servicios y hospedaje de La Quebrada y de la península de Las Playas, para turistas de menor poder adquisitivo, al respecto

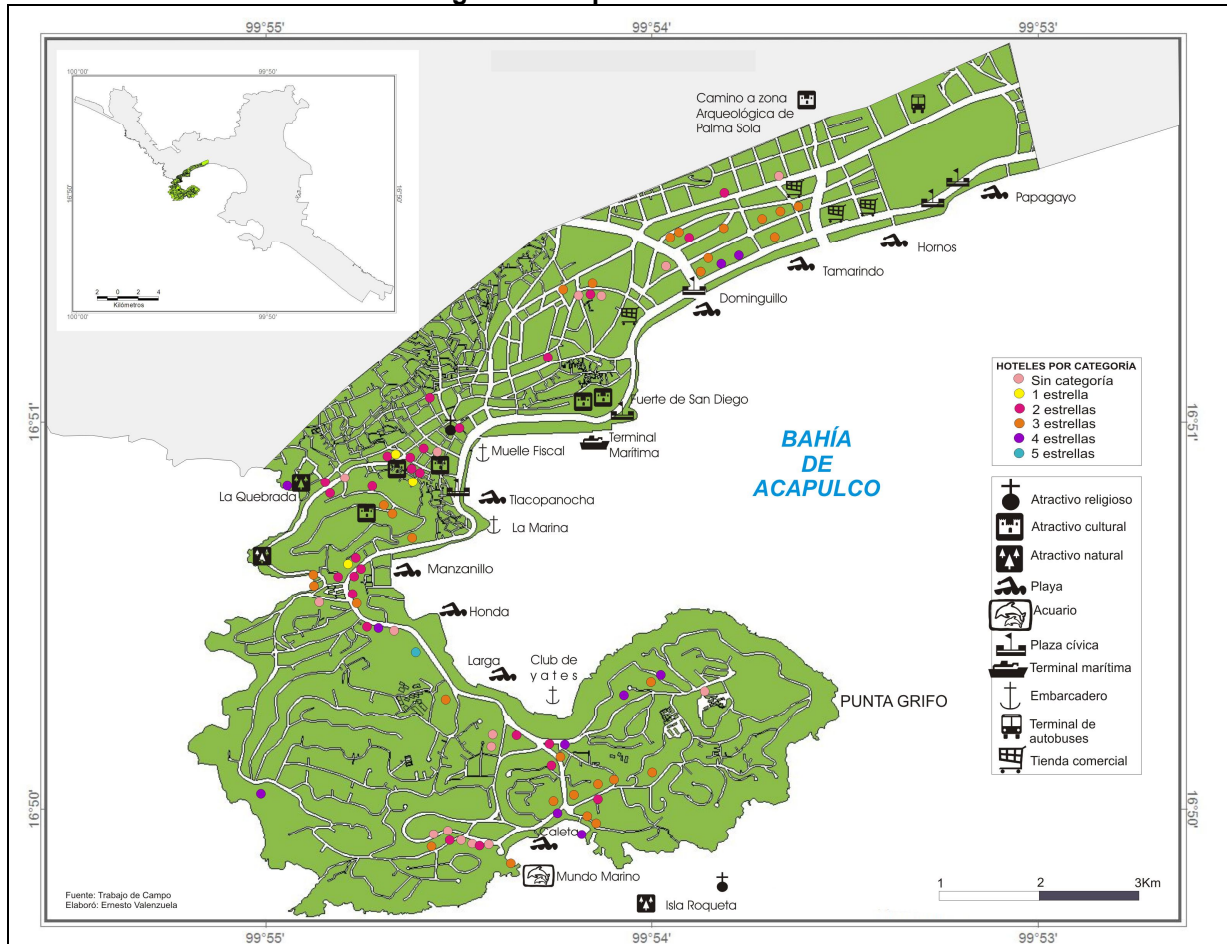
Lozato (1990:74) afirma que la configuración es un esquema clásico de la costa pacífica mexicana en la que “un núcleo residencial se apoya en un núcleo mayor a la orilla del mar donde están localizadas la playa, el puerto, los comercios y la infraestructura de animación”. En el Centro se siguieron construyendo hoteles y además hubo una expansión de construcción de algunos hacia el extremo opuesto, en dirección al Fuerte de San Diego. Si en algún momento el Centro constituyó un atractivo turístico, fue en el inicio de la actividad, porque no había otra opción en servicios de hospedaje y alimentación. En el decenio de los cincuenta se emprendió la construcción del Acapulco Moderno, ahora denominado Acapulco Dorado, no obstante la zona de Acapulco Tradicional mantuvo su popularidad porque ahí se encontraban los mejores hoteles como el Casablanca, el Flamings, el del Monte, el Mirador y La Marina, pero también porque tenía dos de las mejores playas: Caleta y Caletilla. Así, en la zona Tradicional se continuó con la construcción de hoteles, en particular, en la península de Las Playas, sin embargo, también hubo un declive de los hoteles pioneros que ante la competencia algunos tuvieron que cerrar porque sus instalaciones ya no eran adecuadas y el servicio era deficiente; algunos se modernizaron y lograron sobrevivir en parte por la fidelidad de su clientela.

Es en los años setenta cuando es más perceptible el declive turístico de la zona Tradicional merced del inicio del auge de la zona Dorado. Las zonas residenciales y comerciales se deterioraron conforme el valor de cambio se convirtió en el criterio de uso en manos de agentes inmobiliarios y especuladores, representación tangible de los diferentes modos de integración económica y social con impacto espacial. Para entonces, la moda de la ubicación de los hoteles en la zona de la playa se había impuesto y, aunque algunos hoteles de la zona de Acapulco Tradicional se construyeron cerca de la playa, la zona no pudo competir con la de Acapulco Dorado, porque existe una marcada diferencia en diversos aspectos, el más relevante fue que el primero fue producto de la improvisación y el segundo de la planeación. Además el Acapulco Tradicional fue el albergue de muchos de los emigrantes de escasos recursos lo que incrementó el hacinamiento y la expansión de la mancha urbana, situación que afectó el paisaje de la zona. Aumentó el comercio formal e informal, se saturó la vista de construcciones en obra negra y sin diseño alguno, con un paisaje diverso en combinaciones de estilos y colores, unido a la proliferación de anuncios espectaculares; también aumentó el tránsito vehicular y, en consecuencia, el ruido y la contaminación, además del congestionamiento vial. Las playas fueron invadidas por vendedores ambulantes, sombrillas de plástico en vez de palapas y basura; el mar, de lanchas viejas y oxidadas. Muchos hoteles no tuvieron modificación ni mantenimiento alguno, carecían de albercas y estacionamiento y ofrecían un deficiente servicio a un costo igual o similar al de la zona Dorada, por ende, tuvieron que cerrar o pervivir hasta la fecha con una escasa clientela.

En la actualidad el Acapulco Tradicional ha mantenido los problemas anteriores y se han sumando otros que han perpetuado su crisis turística por más de dos décadas, sin que exista la posibilidad de su recuperación en un corto período de tiempo. Aún así, la zona tiene un importante cometido en la actividad turística del puerto, porque es el destino de los turistas de bajos ingresos que no pueden acceder a las otras zonas, o de turistas de ingresos medios y extranjeros, que por diversas razones se hospedan en la zona, por ejemplo por el ambiente más provinciano y la convivencia con los lugareños. Según la Dirección General de Turismo Municipal, en el año 2004 la zona de Acapulco Tradicional concentró el 52 por ciento del total de establecimientos de hospedaje del puerto, pero sólo el 29 por ciento del total de habitaciones, por lo tanto es la zona con la mayor cantidad de hoteles en el puerto y la segunda por el número de habitaciones, aunque son en su mayoría hoteles pequeños con categoría de tres o menos estrellas, con instalaciones, en general, deterioradas y deficientes servicios. La zona tiene un sólo hotel de cinco estrellas, La Marina, y de cuatro estrellas varios, aunque con

reconocimiento sólo el Flamingos, el Mirador, el Caleta y el Parador Acapulco de la cadena Aristos (Figura 2).

Figura 2. Acapulco Tradicional



El porcentaje de ocupación durante los últimos años (2000-2004) ha fluctuado entre el 35 y 29 por ciento anual, situación que ha provocado el cierre de algunos hoteles o su transformación en departamentos, como el caso del hotel Isabel o que sigan abiertos, pero cada día con un mayor deterioro en su infraestructura y sus servicios, porque según los hoteleros se genera un círculo vicioso: como no hay turistas, no hay ingresos; por lo tanto, es imposible mantener en buenas condiciones las instalaciones y el servicio porque las ganancias se destinan para pagar los impuestos y el salario de los pocos empleados.

En relación con los establecimientos de alimentos, la zona de Acapulco Tradicional tiene una amplia oferta en los que se atiende tanto a los turistas como a los habitantes de la zona. En la zona Centro son pequeños negocios donde se venden paquetes de desayunos, comidas o cenas a un precio accesible y, algunos, además con la especialidad de pescados y mariscos; asimismo existen varios establecimientos de comida rápida. Respecto a los precios, en general, existe una relación entre la categoría del negocio y el costo, que son similares a los que se cobran en la zona Dorada, aunque en temporada alta vacacional, hay notorios incrementos.

La infraestructura de servicios es mayor en la zona Centro que en la península de Las Playas y el área de Hornos; no obstante, no es comparable con la que existe en la zona Dorada, tanto cuantitativamente como cualitativamente. De manera específica, no existe ninguna plaza comercial de importancia, aunque sí existen varias plazas y locales individuales de venta de ropa, artesanías y *souvenirs*, productos que, en su mayoría, son de mala calidad. Hay tres tiendas departamentales: una de Aurrera y dos de Soriana. Según la investigación del trabajo de campo se identificó que no existía ninguna casa de cambio, que había tres bancos en el tramo de la costera Miguel Alemán de la zona, una agencia de viajes de significación, dos locales de expedición de boletos de Aeroméxico, un hospital particular y una clínica del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), tres centrales de camiones, dos de primera clase y una de segunda, todas de la empresa de Estrella Blanca, así como la terminal de Cruceros.

La zona tiene una amplia variedad de atractivos, en particular, los de índole natural, como son las playas, en total doce: Papagayo (Hornitos), Hornos, Carabalí, Tamarindos, Dominguillo, Tlacopanocha, Manzanillo, Larga, Angosta, Honda, Caleta y Caletilla, las dos últimas de las mejores en Acapulco por su arena fina y su suave oleaje. Todas las playas tienen un uso turístico con un acceso, en su mayoría, libre para cualquier persona, aunque en algunas, como en la playa Manzanillo, también se comparte el espacio para actividades de pesca, por lo que parte de ésta está ocupada por embarcaciones, algunas, encalladas desde hace mucho tiempo, o la playa Larga donde se localiza el Club de Yates con un acceso restringido para los socios. En general, todas las playas tienen espacios concesionados con establecimientos fijos de venta de alimentos y artículos de ropa, además de los que de manera ilegal ocupan algunas embarcaciones, como son las acuamotos o las lanchas. También los vendedores ambulantes ocupan un espacio de forma ilegal, aunque no en forma permanente, sino en diferentes intervalos de tiempo durante el día, en una división territorial que el mismo gremio ha impuesto y, en consecuencia, se han adjudicado. Así al paisaje de sol, arena y mar se suman los tenderos de ropa, las sombrillas de plástico, la multitud de ambulantes y la basura.

La isla de la Roqueta, es otro atractivo natural de la zona Tradicional, con la categoría de área natural protegida de propiedad federal. Forma parte de los recorridos de las lanchas que zarpan en el Malecón o de Caleta; la isla tiene una pequeña zona de playa y restaurantes, un zoológico y el resto es una reserva natural con acceso restringido vigilado por personal de la Secretaría de Marina. De manera similar a la división territorial de trabajo que tienen los ambulantes, existe una división en el mar para los recorridos, según la embarcación o el gremio al que pertenece. Excepto en temporada alta, el resto del año existe una sobreoferta de embarcaciones, que ocasiona una contaminación visual por el anclaje de las lanchas cerca de las playas, además de que los promotores buscan a toda costa que los pocos turistas aborden sus lanchas, hasta el hostigamiento. En Caleta además existe en el islote el *Mágico Mundo Marino*, que tiene un acuario, pequeño y deteriorado, albercas, toboganes y un restaurante. En la Quebrada hay dos miradores, uno para observar el espectáculo de los clavados y, el otro, con nombre Sinfonía del Mar, que es un foro abierto con vista al Océano Pacífico. Por último, del otro extremo de la zona Tradicional, en el límite con la zona Dorada se localiza el parque Ignacio M. Altamirano o Papagayo que tiene un zoológico, tres lagos artificiales con lanchas para realizar recorridos, un restaurante, área de juegos infantiles y de juegos mecánicos, además de una réplica de la nao de China.

La zona Tradicional, por ser la más antigua, tiene el mayor número de atractivos culturales, sin embargo, éstos son desconocidos o de poco interés para la mayoría de los turistas que forma parte del turismo de masas que viaja a Acapulco para disfrutar de la playa, el clima, el mar y la diversión nocturna. El principal atractivo cultural es el Fuerte de San Diego, único edificio colonial que ha pervivido hasta la actualidad, su manejo está a cargo del Instituto Nacional de

Antropología e Historia (INAH) y alberga el Museo Histórico de Acapulco; a un costado del Fuerte hay otro museo, el de La Mascara, más pequeño y modesto. En el año 2004, con el fin de atraer la atención de los turistas para la visita de ambos recintos museográficos, las autoridades construyeron el puente peatonal "Terminal Marítima Fuerte de San Diego", para hacer de éste un punto obligatorio de visita de los turistas de cruceros. El zócalo es la plaza Álvarez en la que se localiza la Catedral y a su alrededor diversos comercios, la mayoría de comida, artesanías y hospedaje, como el restaurante *La Flor de Acapulco* uno de los más antiguos y la *Botica de Acapulco* que se fundó en 1858. La plaza es el lugar de reunión de los habitantes del puerto, principalmente los fines de semana, donde también se dan cita los vendedores ambulantes, los mimos y hombres que se dedican a la prostitución. En el centro además está el centro cultural Casona de Juárez con exposiciones temporales y el museo Naval con una exposición permanente de mapas, fotografías y modelos a escala. En la península de las Playas se ubica la casa de Dolores Olmedo, de interés turístico porque en su fachada y en el techo de la terraza el pintor Diego Rivera realizó un mural con alusión prehispánica al Dios Quetzalcoátl de mosaicos y piedras de colores naturales, el acceso a la casa es restringido. Fuera del área turística, en el barrio de la Mira existe el fortín Álvarez, construcción que se realizó durante la colonia como depósito y almacenamiento de pólvora y, posteriormente, Juan Álvarez lo utilizó como Fortín y aunque en la actualidad está en ruinas. A cuatro kilómetros de la plaza Álvarez a una altitud entre los 350 y 400 msnm en el anfiteatro de la bahía, se localiza la zona arqueológica de Palma Sola que tiene petrograbados en rocas de diversos tamaños de más de mil doscientos años de antigüedad, hasta ahora, la única zona rescatada de la región. La zona esta a cargo del INAH y el acceso es gratuito, sin embargo, por su relativa lejanía con el área turística, así como por su difícil acceso por caminos angostos y de alta pendiente, que además atraviesan por colonias populares, influye en la poca o nula afluencia turística.

Finalmente, en la zona existen otros atractivos que son parte de la infraestructura de todo puerto turístico como es el Club de Yates y La Marina², o forman parte del equipamiento para mejorar la imagen urbana, como las diversas esculturas que hay en las plazas públicas o sobre la costera Miguel Alemán, en total dieciséis³, asimismo existen cinco plazas importantes: Guatemala, José Martí, Apolonio Castillo, Rotonda de Personajes Ilustres, Cívica Heroica Escuela Naval Militar y del Asta Bandera. En actividades complementarias de entretenimiento está el recorrido con lanchas rápidas de la empresa *Ocean Riders Acapulco*, o la visita a la única discoteca con calidad turística de la zona, la *B&B* ubicada en el fraccionamiento de Las Playas; también se localiza en esta zona el área de tolerancia con diversos antros y cantinas.

En la actualidad, la zona Tradicional cuantitativamente y cualitativamente se constituye como la zona más deprimida y con menores oportunidades en la actividad turística del puerto, a pesar de los diversos intentos para revitalizarla y mejorar su imagen turística. Es perceptible la rápida

² El desarrollo náutico turístico La Marina se construyó en 1993, quizá demasiado tarde respecto al auge turístico de Acapulco. Su propietario, Miguel Guajardo (1997:64-66) en su libro autobiográfico cita a los antiguos propietarios de los predios donde construyó la Marina: "[...] adquirí del ingeniero Jorge Méndez el terreno colindante con el Hotel Club de Pesca conocido como Punta Sirena, posteriormente los terrenos que habían sido propiedad de don Ramón Llano en donde está Playa Honda se lo compré al ingeniero Segura Lecea así como el cerrito que colinda con Playa Honda que adquirí de Nacional Hotelera, una casa colindante con Punta Sirena me fue vendida por su propietaria la señora Emilia Moresky (esposa de don Melchor Perusquía) que junto con la casa que fue del señor Cullery colindante con todas estas propiedades y que se adquirió en la última etapa al ser comprada de la sucesión Archer se consolidó una superficie de más de 30,000 m²".

³ Héroes y personajes ilustres: Benito Juárez, José Martí, Juan R. Escudero y Francisco Xavier Balmis. Artistas y deportistas: José Agustín Ramírez, Macario Luviano, Agustín Lara, Tin Tan y Apolonio Castillo. Diversos: Mujer arreglándose el pelo, mujer sobre roca, mujer sentada, nao de China, Sirena y Delfín y Escultura en arena.

transformación de su espacio y el cambio de uso del suelo de turístico a habitacional, comercial y administrativo con dos futuros escenarios, mantener su situación de albergue de turistas de bajos y medios ingresos; lo más probable es que algunas áreas, principalmente las de atractivos naturales, se conviertan en islas turísticas, como puntos de visita de un itinerario que oferten en la zona de Acapulco Dorado y, en menor medida, en Acapulco Diamante. En la zona se ha paralizado la inversión, los edificios se han depreciado, no hay continuidad en los programas de rescate y la renovación urbana se ha transformado en un telón para esconder la pobreza o para cambiarla de lugar. La zona Tradicional, fue producto, se explotó y agotó por la actividad turística y ahora sufre las consecuencias de las desigualdades geográficas que el mismo turismo produce para su reproducción y supervivencia.

Acapulco Dorado. El espacio de la Modernidad

La zona que anteriormente se denominó Acapulco Moderno, ahora recibe el nombre de Acapulco Dorado, adjetivo que se asignó en relación con el color de sus playas. Aunque el nombre de la zona se utiliza con mayor frecuencia en el ámbito turístico, de manera jurídica y administrativa el área comprende una zona más grande en dimensión a la turística, con diversos fraccionamientos y colonias, sin embargo, de acuerdo con los propósitos del presente trabajo, el estudio de manera específica se limita en el área que también las autoridades consideran como turística, cuyas fronteras son: en el poniente la calle Sebastián Elcano; en el oriente la glorieta de Icacos; al sur la Zona Federal Marítimo Terrestre (ZFMT) y en el norte, la avenida Cuauhtémoc y la calle Universidad de Guerrero en el fraccionamiento Magallanes; la calle Bella Vista, Piedra Picuda y Piedra Sola en el Fraccionamiento El Farallón; la calle Lomas del Mar en el Fraccionamiento Club Deportivo y la calle Horacio Nelson en el Fraccionamiento Costa Azul (H. Ayuntamiento Constitucional de Acapulco de Juárez, 1990).

La zona de Acapulco Dorado tiene la mejor ubicación porque está en el centro de la bahía, en una franja de aproximadamente 4 kilómetros 600 metros paralela a la línea de la costa, con el beneficio de tener amplias playas en continuidad y una brisa directa que disminuye la temperatura, aún con el inconveniente de la barrera de edificios que existe frente al mar. De igual forma, la centralidad de la zona es un factor benéfico respecto a las vías de acceso y comunicación con el resto las zonas turísticas y habitacionales porque su territorio está entre las dos principales calles de la ciudad, la costera Miguel Alemán, la principal arteria de la zona y de Acapulco y la avenida Cuauhtémoc, la segunda en importancia; asimismo, en la Costera entronca el Paseo El Farallón, que es la conexión con el Maxitúnel, ruta por la que llegan o salen la mayoría de los turistas que viajan por carretera.

La construcción de la zona de Acapulco Dorado se inició durante los años cuarenta después de que se expropiaron los ejidos y se movilizó a los pobladores originales; la zona Dorada a diferencia de la Tradicional fue producto de la planeación porque prácticamente quedó vacía y sus nuevos dueños realizaron proyectos inmobiliarios innovadores para la época con la intención de atraer la atención de los turistas, en particular, los de alto poder adquisitivo y de los inversionistas. La zona se dividió territorialmente en dos principales secciones, una turística y otra habitacional, la primera tuvo prioridad y se construyó sobre una franja paralela a la línea de la costa para que los hoteles estuvieran lo más cerca de la playa y el mar, como lo imponía la moda y, así aprovechar la brisa y disfrutar la vista panorámica de toda la bahía; la segunda, se construyó del otro lado de la costera Miguel Alemán donde se edificaron diversas zonas residenciales y fraccionamientos, destinados para una clase social media, situación que restringió un crecimiento espontáneo, erigió espacios de exclusividad, y sobre todo, inició el desarrollo geográfico desigual tanto de la zona Tradicional como del resto de las áreas hasta

entonces habitadas en el puerto. Según el Plan Parcial de Desarrollo Urbano (PPDU) la zona Dorada “se fue consolidando como eje estructurador de los servicios turísticos de Acapulco, y asiento de las colonias residenciales de mayor prestigio” (Ídem.).

El cambio en la organización espacial de la actividad turística en la zona Dorada a su vez produjo cambios en el diseño y construcción de los nuevos hoteles porque los arquitectos adoptaron el modelo funcionalista y, entonces, maximizaron la utilización del espacio, debido entre otros factores, a que su valor se incrementaba conforme se consolidaba la zona. El fraccionamiento residencial Costa Azul sustituyó al Fraccionamiento de Las Playas en la zona Tradicional en cuestión de fama y estatus por albergar a los residentes de alto poder adquisitivo; ahí se construyó el hotel con el nombre del fraccionamiento que fue famoso durante el decenio de los cincuenta, sin embargo, su lejanía con la playa y el mar, entre otros factores, produjo, con el tiempo, desventajas de competitividad y, en consecuencia, el descenso de clientes. La consolidación de la zona y su expansión hacia la glorieta de Icacos también fue producto del traslado del aeropuerto, en 1954, de Pie de la Cuesta al ejido Plan de los Amates, y aunque éste se localiza a varios kilómetros de la zona Dorada, la ventaja es que no es necesario cruzar la zona de Acapulco Tradicional para llegar a él.

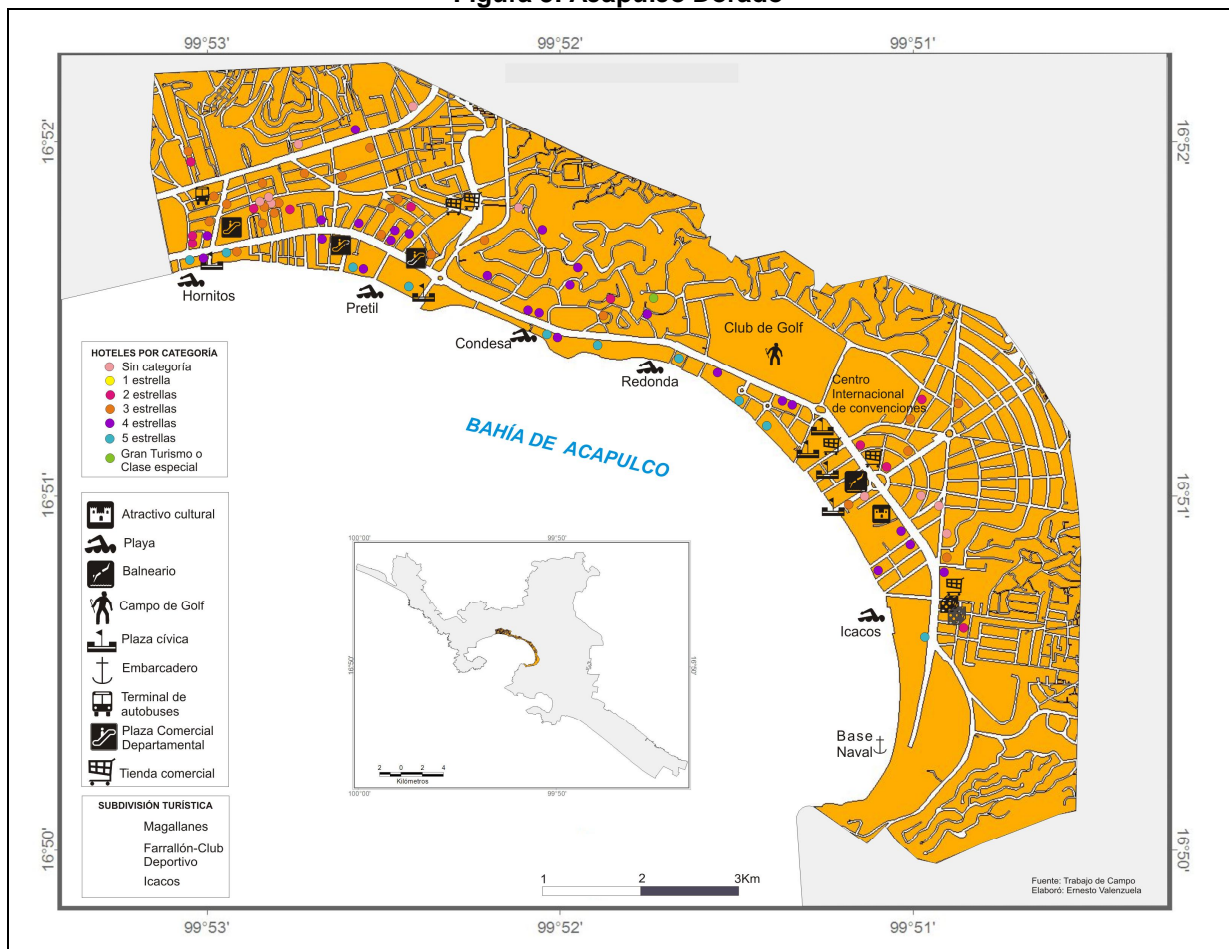
Acapulco Dorado es la zona más consolidada de las tres y es el centro de la actividad turística de Acapulco porque tiene la mejor infraestructura y el mejor equipamiento de servicios turísticos y urbanos. David Harvey (1985:197) afirma que: “[...] no es sorprendente encontrar que las zonas de más altas rentas en la ciudad están colonizadas por actividades comerciales cuya productividad no puede ser medida: oficinas gubernamentales, bancos, compañías de seguros, agentes de bolsa, agencias de viaje y diferentes empresas dedicadas a la organización del ocio”. De acuerdo con el Plan Parcial de Desarrollo Urbano y la Declaratoria de Usos y Destinos del Suelo, de Mejoramiento y Conducta e Imagen Urbana de Acapulco Dorado, el corredor turístico de la Costera Miguel Alemán se divide en tres tramos: el primero va desde el Parque Papagayo hasta la glorieta de la Diana y se distingue del resto porque es una zona de transición en sus características entre la zona Tradicional y la zona Dorada en la que existe una mezcla de comercios y servicios turísticos y urbanos de atención para las personas que la habitan o la visitan de ingresos medios y bajos. La segunda área va de la glorieta de la Diana al Club de Golf de Acapulco y se considera el tramo de mayor intensidad de la actividad turística en el que predominan los comercios y los servicios de tipo turístico con grandes hoteles, tiendas de marca y diversión nocturna. La tercera zona, del Club de Golf hasta la glorieta de Icacos, es un área de transición con la zona Diamante en la que se combina el uso de suelo habitacional (condominios) con el administrativo y turístico de menor intensidad, pero más exclusivo (Ídem.) (Figura 3).

En hospedaje existen todas las categorías de hoteles, aunque predominan los de cuatro y cinco estrellas, además de una importante oferta de condohoteles, establecimientos extrahoteleros y segundas residencias. La oferta de hospedaje en sus diferentes categorías y tipos se concentra sobre la costera Miguel Alemán, en específico en la acera con vista al mar, donde predominan los edificios de más de veinte pisos; en la acera opuesta los establecimientos son pequeños sin llegar a rebasar los cinco pisos. Según el PPDU en la zona de Acapulco Dorado, en 1990, la altura de los hoteles variaba de dos a 32 pisos, pero el promedio era de 16, asimismo la densidad iba desde los 37 cuartos por hectárea hasta los casos de excepción de 1,837 cuartos por hectárea (Ídem.).

Respecto a los establecimientos de alimentos y bebidas, además de los que tienen la mayoría de los hoteles, existe una variedad tanto en especialidades por el tipo la cocina (italiana, japonesa, española, mediterránea, argentina, francesa, libanesa, brasileña, china) como por el

concepto y servicio (cafetería, comida rápida, snack, buffet), con la presencia de una o más sucursales de las cadenas de restaurantes nacionales como Vips (4), Samborns (3) y 100% Natural (4), internacionales como McDonalds (2), Hooters o Carlos & Charlies y Señor Frog's del Grupo Anderson y más exclusivas como La Mansión, Tony Roma's y Sushi-Itto; en bares está el Barba Roja, Planet Hollywood (la otra sucursal en México está en Cancún) y Hard Rock Café, entre otros. El costo de los alimentos y las bebidas está en relación con la ubicación, calidad y la firma del negocio, pero, en general los precios son similares entre los establecimientos, aunque en temporada alta, algunos, en particular los negocios pequeños, suben los precios, situación que constituye una de las principales quejas en la Procuraduría del Consumidor y de Protección al Turista.

Figura 3. Acapulco Dorado



Para la diversión nocturna hay cantabares y discotecas, éstas de diferente estilo según el tipo de música que se toca; sin embargo, la diferencia más eminente es la de tipo racial, porque a pesar de que la ley prohíbe cualquier tipo de discriminación, en algunas discotecas como la Baby O, se practica de manera evidente la selección de clientes por el color de piel, ojos y cabello de los visitantes, con la intención de elegir a los turistas nacionales más parecidos a los internacionales, negando su arbitrariedad con letreros que precisan "Club de socios e invitados". La zona de mayor movimiento nocturno está frente a la playa Condesa, con un corredor de

restaurantes, bares y discotecas al aire libre, abiertos hasta el amanecer, en específico, los fines de semana o períodos vacacionales.

En diversión, hay variedad, según la edad, el horario, las actividades o el status económico. En la zona se localiza el parque Papagayo, el parque acuático CICI, el Club de Golf, el Centro Internacional de Convenciones y lugares de juego como Bingo, Jai Alai y Race & Sport. Existen cuatro plazas comerciales, *La Gran Plaza* es la más grande (75000 m²) con más de cincuenta establecimientos y un complejo de cines de la cadena *Cinépolis* y la tienda departamental *Fabricas de Francia*, subsidiaria de la empresa Liverpool; la segunda, *Galerías Diana*, es la plaza más nueva y por ahora la más exclusiva con tiendas de renombre y única sucursal en el puerto como *Starbucks*, *Mixup* y *Zara*, entre otras, así como las salas VIP de la cadena *Cinépolis*; en *Plaza Bahía* no existen establecimientos de importancia, salvo un restaurante de la cadena *California* y en la plaza *Oceanic 2000* un restaurante *Samborns*, en ambas plazas es frecuente el cierre y la apertura de negocios. Hay cinco tiendas departamentales: Wal-Mart, Mega Comercial Mexicana, Soriana, Comercial Mexicana y Sam's.

Toda la actividad turística y comercial de la zona Dorada se concentra a ambos lados de la Costera Alemán y, ocasionalmente en las calles aledañas, en consecuencia, también ahí se localizan las principales sucursales bancarias de las empresas Bancomer, Banamex, Banorte, HSBC, Scotiabank, Banejército y Afirme, además de que hay algunas casas de cambio y las sucursales de empresas de rentas de autos como Hertz, Avis y Álamo; asimismo, existen diversas tiendas especializadas en ropa, artesanías, medicamentos, joyería y fotografía entre otras. En la costera también se localizan algunas oficinas de gobierno como el Tribunal Superior de Justicia, Nafinsa y la Secretaría de Economía, así como una institución educativa particular, la Universidad Americana.

El principal atractivo natural de la zona son las playas, en total seis: Hornitos, El Morro, Pretil, Condesa, Redonda e Icacos, todas con comunicación entre si excepto La Condesa y Redonda entre las que se interpone un acantilado. Todas son amplias, de arena media, y la mayoría tiene equipamiento de sillas y sombrillas, además de que existen diversos negocios de comida, venta de artículos de playa como ropa, salvavidas y bronceadores. Debido a que las playas son el sitio obligado de visita de los turistas, es también el espacio de mayor concentración de los vendedores ambulantes que ofertan una variedad de mercancías y alimentos. Éstos son vistos por los turistas como una plaga porque los hostigan para la compra de sus productos, y para los empresarios, porque su aumento y expansión territorial ha provocado el deterioro de algunas zonas, como ejemplo la plaza España, lugar que han convertido en un tianguis, baño clandestino y basurero.

Entre los diversos programas para mejorar la imagen de Acapulco y, por ende, incrementar el número de turistas, las autoridades del municipio han adornado la Costera Miguel Alemán con diversas estatuas, algunas hechas por artistas nacionales y otras por extranjeros como parte de programa de hermandad de Acapulco con ciudades internacionales. En la zona Dorada hasta el 2005 había trece⁴, sin embargo, para el año 2006 había desaparecido la figura de Golda Mayer que la comunidad israelita regaló, como anteriormente ocurrió con la escultura de La Nao expuesta en la glorieta de Icacos. Por último, existen atractivos complementarios como son el

⁴ En el 2006, de Icacos al parque Papagayo sobre la Costera Miguel Alemán se encontraban las esculturas: Fuente para conmemorar los 15 años del ACAFEST, fuente de un Hombre y una mujer, escultura de Golda Mayer, Navegante de Japón, Faraón, Nuestro Planeta Azul-conmemoración del cincuenta aniversario de la UNICEF-1997, Ciudades hermanas Acapulco-Beverly Hills-1993, Héroe desconocido, José Rizal, Figura China del autor Ti Ang Boya, Miguel Alemán Valdés cincuenta años de la costera, La Diana y Gandhi.

recorrido en los tranvías turísticos con tres rutas fijas o el recorrido por la costera en una calandria jalada por un caballo.

Con todo y que la zona Dorada es la más consolidada, no ha estado exenta del crecimiento anárquico y el abandono de su infraestructura y equipamiento, motivo por el que, en 1991, las autoridades municipales, encabezado por el presidente Juárez Cisneros en colaboración con el gobernador Ruiz Massieu, pusieron en marcha el Plan Parcial de Desarrollo Urbano con las declaratorias sobre usos y destinos de áreas y predios con el objetivo de lograr un desarrollo equilibrado en el aspecto social, económico, urbano y turístico en la zona, así como para mejorar las condiciones de vida de la población. En el plan se hizo énfasis en la cuestión del ordenamiento, la consolidación, la renovación y la protección de la zona. Los principales problemas detectados fueron el deterioro ambiental por la falta de pavimento en algunas calles, el escurrimiento de aguas negras y la acumulación de basura, así como la contaminación por ruido y humo de los vehículos de transporte público; el déficit de estacionamientos⁵ y el deterioro de la imagen urbana, además de que la saturación de construcciones, anuncios, vehículos, casetas de comercio ambulante, lotes sin uso, construcciones abandonadas y diversidad de estilos arquitectónicos era el paisaje común de la costera Miguel Alemán.

Algunas de las acciones para revertir o atenuar los problemas que se hicieron fueron el mejoramiento del sistema de recolección de basura, la construcción de estacionamientos y la apertura de los subutilizados, además de que se prohibió el estacionamiento en la vía pública, disposición que nunca se acató; para descongestionar el tráfico de la costera Miguel Alemán se decidió rehabilitar la costera vieja y promocionarla como vía alterna; en la cuestión de la imagen urbana quedaron prohibidas sobre la costera Miguel Alemán las construcciones de baja calidad, de establecimientos industriales y la ubicación de sitios de taxis; se propuso la reubicación de los depósitos de combustibles (que no se realizó) y se obligó a los dueños de lotes baldíos a bardearlos. En cuestión de mobiliario se decidió colocar o renovar los botes de basura, los buzones de correo, las casetas telefónicas, los puestos de periódicos y revistas, de flores y artesanías y las casetas de paradas de autobuses. En cuestión de publicidad quedó prohibido el anuncio de espectaculares en azoteas, paredes laterales o en bardas de lotes baldíos, precepto que no se cumplió. Finalmente también se pretendió erradicar el comercio ambulante, prohibiéndolo, sin embargo, igual que otros mandatos, su cumplimiento fue momentáneo (H. Ayuntamiento Constitucional de Acapulco de Juárez, 1990).

Es predecible que la zona Dorada será por algunos años más el centro de la actividad turística de Acapulco por su favorable ubicación y por su actual consolidación, sin embargo, a lo igual que la zona Tradicional hay una transformación paulatina en el tipo, la cantidad y la calidad de los establecimientos turísticos porque, en general, la oferta desciende y los negocios de las firmas de prestigio y/o trasnacionales cierran y se reubican en los espacios de moda o más exclusivos de Acapulco como ahora es Diamante. La economía, la zona y la actividad turística se nacionaliza y populariza, porque la mayoría de los turistas que la visitan son nacionales, de un nivel adquisitivo medio y bajo y, en consecuencia, algunos negocios para evitar el cierre se adaptan al tipo de turistas, pero sobre todo a sus ingresos, situación que en la mayoría de los casos, está relacionada con la disminución en la calidad del servicio y de las instalaciones y el deterioro de la imagen.

⁵ Según el estudio que se realizó se identificó un déficit de 1380 cajones en los edificios destinados a condohoteles, de 1613 en comercios, de 6420 en restaurantes, bares y discotecas y de 882 en oficinas, que en conjunto sumaban 10,295 cajones. En forma contraria había un superávit de 585 cajones en algunos hoteles.

Acapulco Diamante. El espacio de la exclusividad

El proyecto de una ciudad turística que, en 1938, concibió Paul Getty en la zona desde Puerto Marqués hasta Barra Vieja se empezó a hacer realidad a partir del sexenio presidencial de Carlos Salinas de Gortari, período de una nueva etapa en la vida turística de Acapulco porque el presidente, en colaboración con el gobernador Ruiz Massieu, realizó dos obras monumentales, posiblemente las de mayor costo en la historia de Guerrero y el puerto: la primera, la construcción de la autopista del Sol, y la segunda, el desarrollo inmobiliario de Acapulco Diamante⁶. Ruiz Massieu, desde su toma de posesión como gobernador, presentó el Programa de Acción Inmediata (PAI) para el período de abril a diciembre de 1987, cuya acción prioritaria sería la corrección del modelo de desarrollo, tomando al turismo como acción económica preponderante que actuaría como catalizador para el desarrollo agropecuario y de la industria de bienes de consumo, además de la concertación con el sector privado para la realización de inversiones socialmente provechosas (Díaz, 1994 y Parra, 1997). En uno de sus discursos el gobernador enfatizó que Guerrero dejaría de ser la tierra del atraso y los guerrerenses dejarían de ser los pobres de la República (Gobierno del Estado de Guerrero, 1989). Desarrolló el circuito turístico “El Triángulo del Sol” para promover en una sola visita los tres principales centros turísticos de la entidad: Acapulco, Taxco e Ixtapa-Zihuatanejo, además de la realización de dos nuevas leyes de apoyo a la actividad turística: la de Fomento Turístico y la de Regulación y Fomento del Sistema de Tiempo Compartido (Ruiz, 1992). En respuesta, recibió diversas críticas, en su mayoría negativas, como la de Ramón Reyes Carreto, rector de la Universidad Autónoma de Guerrero quien dijo: “Guerrero no es Acapulco, ni Taxco ni Zihuatanejo, solamente Guerrero es un pueblo agrícola”. Pablo Sandoval Cruz, su contrincante para la gubernatura, afirmó que a Ruiz Massieu “[...] el sistema lo llevó a dar más impulso a una infraestructura que va a servir al gran turismo, al internacional y, por ende, al capital extranjero” y que “no escapa a las directrices que dominan toda la Nación” (Sánchez, 1995).

Acapulco Diamante, es la zona más reciente y aún se encuentra en proceso de construcción. Su origen es producto de la expansión territorial de la actividad turística en el puerto, pero sobre todo, de la necesidad de reinventar el producto y la imagen de Acapulco con la creación de un espacio de entretenimiento adaptado a las nuevas necesidades y modas turísticas, aunque restringido para un selecto grupo de turistas en su mayoría de alto poder adquisitivo. Así, Acapulco Diamante es el espacio turístico de exclusividad y, en consecuencia, de segregación social, porque el acceso a algunos espacios está limitado sólo a los inquilinos o huéspedes, incluyendo algunas playas. Según la declaratoria de usos y destinos del suelo de Acapulco Diamante esta zona fue la única que quedó libre para el desarrollo turístico y habitacional, por lo que se consideró prioritario e ineludible prever su crecimiento ordenado; el proyecto de Acapulco Diamante se formuló para responder a las nuevas modas y necesidades turísticas de fin de siglo, en particular, a las relacionadas con el reencuentro con la naturaleza, el ecoturismo y la aventura, pero sobre todo, para volver a reposicionar el destino turístico en el mercado internacional, como un caso de reinención (H. Ayuntamiento Constitucional de Acapulco de Juárez, 1990).

⁶ El plan sexenal del gobierno Ruiz Massieu para el estado de Guerrero contempló el desarrollo de cuatro grandes proyectos, dos en específico para favorecer la actividad turística. El primero, la construcción de la tercera etapa de expansión turística en Acapulco en el área que se denominó Diamante; el segundo, la construcción de la autopista desde la ciudad de Cuernavaca para mejorar el flujo de turistas al puerto. De los proyectos restantes, uno era para la actividad forestal con la construcción de la carretera de Filo Mayor y el otro, para la agricultura con la continuación y terminación de algunas presas inconclusas. En teoría, el desarrollo de los cuatro proyectos otorgaría un balance entre el turismo, la agricultura y la industria de beneficio para la economía estatal y, en palabras del gobernador, para que los guerrerenses dejarán de ser los pobres de la República.

El desarrollo turístico-urbano de Acapulco Diamante se inició a finales de los años ochenta en el suroeste de Acapulco, fuera de la bahía de Santa Lucía y frente a la playa del Revolcadero, por iniciativa del Gobierno del Estado y de la Promotora Turística de Guerrero (PROTUR)⁷. El proyecto está conformado por el Plan Director Urbano para la zona que va desde la base naval de Icacos hasta Barra Vieja y por los desarrollos turísticos inmobiliarios de PROTUR. El concepto es similar al de los centros integralmente planeados (CIP) que ha construido en el país el Fondo Nacional de Fomento Turístico (FONATUR), aunque la diferencia entre Acapulco Diamante y los CIP, es que el primero se ha orientado más al mercado inmobiliario de condominios más que de hoteles, aunque en el plan maestro que realizó PROTUR se pretendía mantener un equilibrio entre la oferta de hospedaje de gran turismo y los espacios condominales y de tiempo compartido de alta calidad (Ruiz, 1992 y Promotora Turística de Guerrero, s/f). En la consolidación del proyecto, también intervino la colaboración de las autoridades hacendarias, primero con la colocación de quinientos millones de pesos en certificados de participación inmobiliaria, y después a través del otorgamiento de un *swap*⁸ hasta por 150 millones de pesos para la construcción de la infraestructura (Ruiz, 1992).

Acapulco Diamante está integrado por 18 polígonos que en su conjunto tienen como límites, al norte, la carretera federal 200 Acapulco-Pinotepa Nacional entre el poblado de cuadrilla Cayacos y el ejido de Tres Palos; al oriente la laguna de Tres Palos; al sureste el Océano Pacífico, la bahía de Puerto Marqués y la base naval de Icacos hasta los terrenos del Aeropuerto Internacional; al poniente la base naval de Icacos y el tramo de la carretera Escénica. Según la Declaratoria de usos y destinos del suelo de Acapulco Diamante, la extensión de la zona es de 7,640.30 hectáreas, con diferentes usos (Cuadro 1).

Cuadro 1. Usos y destinos del suelo de Acapulco Diamante, 1990

Uso de suelo	Área en hectáreas	Porcentaje
Zona urbanizada o en proceso de urbanización	2,616.40	34.24%
Reserva territorial	2,552.40	33.41%
Actividades agropecuarias	1,638.8	21.45%
Acuacultura	13.2	0.17%
Conservación y equilibrio ecológico	819.50	10.73%
Total Área Acapulco Diamante	7,640.30	100%

Fuente: H. Ayuntamiento Constitucional de Acapulco de Juárez, 1990

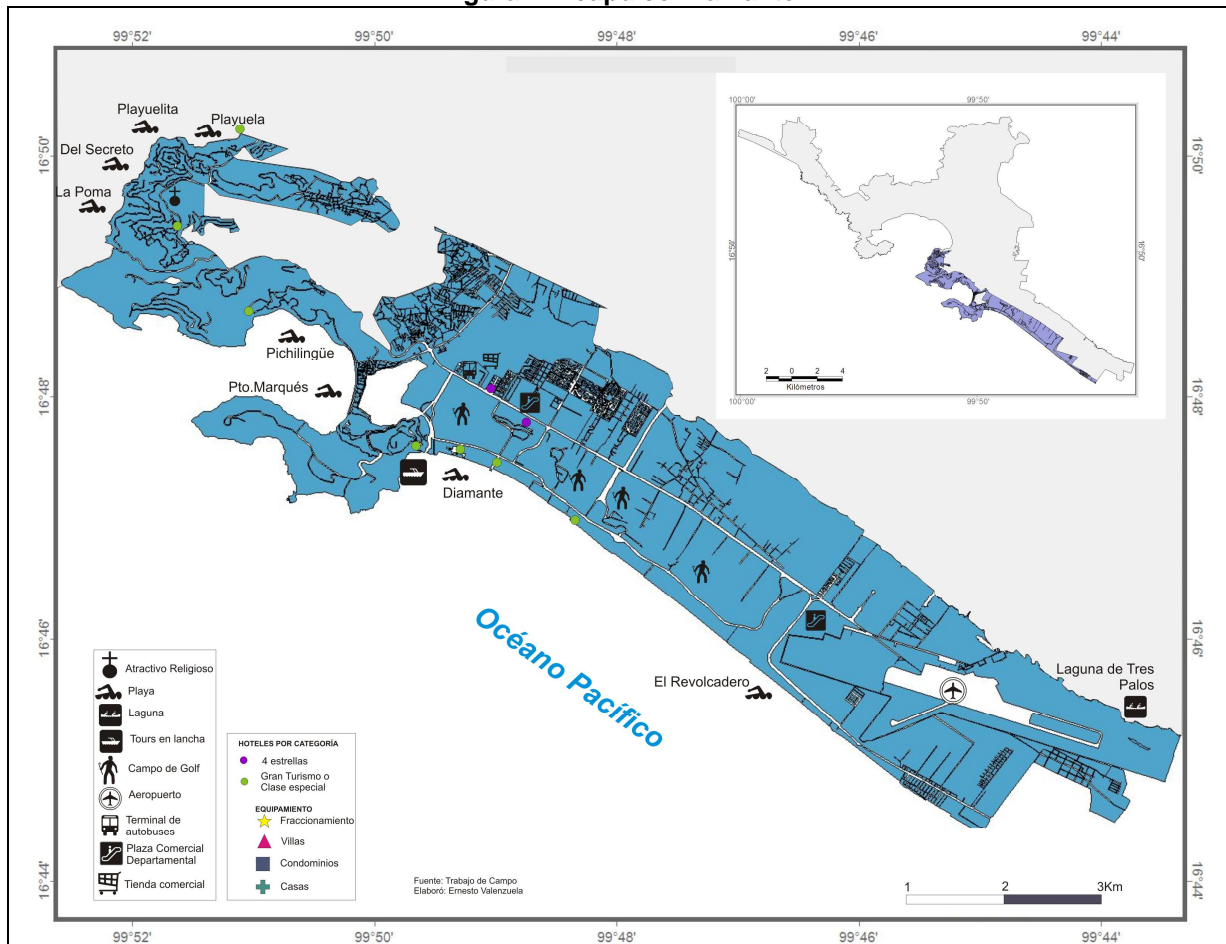
La zona tiene una combinación de usos del suelo como son turístico de bajo impacto, habitacional, rural-urbano, industrial, de cultivos y huertos y conservación; no obstante, la presión demográfica y la actividad turística han ocasionado un cambio de uso de suelo aún con las declaratorias y los planes de desarrollo urbano. En consecuencia, hoy día es la zona de mayor expansión territorial y crecimiento económico del municipio y de la entidad. Entre los principales centros de población destacan la Unidad Habitacional Luis Donaldo Colosio, El Coloso, los fraccionamiento Brisamar, Marina-Las Brisas, Brisas I y II y el Club Residencial Las Brisas.

⁷ Promotora Turística de Guerrero fue creada por la Ley del Fomento al Turismo en 1987, es un organismo público descentralizado con los siguientes objetivos: adquirir y administrar la reserva territorial con vocación turística; estimular el crecimiento ordenado; otorgar estímulos a desarrolladores privados; promover infraestructura y servicios públicos; atraer inversión nacional y extranjera; incrementar el turismo en la región; elaborar planes maestros y por sí, o junto con los particulares, llevar adelante desarrollos turísticos hoteleros, condominales o análogos y vigilar las normas emitidas por la autoridad en materia de uso del suelo y densidades, entre otros (Ruiz, 1992; Promotora Turística de Guerrero, s/f).

⁸ Las operaciones *swap* o canje de inversión directa extranjera son los acuerdos mediante los cuales las partes se comprometen a intercambiar flujos de dinero en fechas futuras, durante un plazo determinado al momento de concertar la operación.

En forma similar a la zona de Acapulco Dorado, el estudio se limita al área turística desde la base naval de Icacos, los extremos de la carretera Escénica, Puerto Marqués, Punta Diamante, el área de norte a sur desde el boulevard de las Naciones hasta la playa Revolcadero y con límite en el sureste en el fraccionamiento de Tres Vidas en la Playa. Según PROTUR la reserva territorial con vocación turística es: Punta Diamante (263 hectáreas), Playa Diamante (199 hectáreas), Ex conjunto hotelero Tres Vidas en la Playa (157 hectáreas), Diamante Country Club (110 hectáreas) y Granjas del Marqués (116 hectáreas) (Promotora Turística de Guerrero, s/f) (Figura 4).

Figura 4. Acapulco Diamante



El acceso terrestre a Acapulco Diamante es a través de tres vías: el más rápido es por el viaducto Diamante que comunica de forma directa la autopista del Sol con el boulevard de las Naciones, su longitud es de 22.5 kilómetros, con dos carriles de cada sentido; el uso de esta vía tiene un costo similar al del pago del Maxitúnel (Ídem.). El segundo acceso es por Acapulco Dorado, por la carretera Escénica que tiene 8.25 kilómetros y que después del cruce con la avenida Instituto Tecnológico, se convierte en el boulevard de las Naciones, vía con más de 9 kilómetros y dos puentes, uno en la glorieta del Marqués y el otro frente a Plaza Diamante; finaliza en el Aeropuerto Internacional. La tercera vía, que en general, no se utiliza para el turismo, es la avenida Instituto Tecnológico o carretera Cayacos-Puerto Marqués, que une la carretera Acapulco-Pinotepa Nacional con el boulevard de las Naciones, su longitud es de 6.9 kilómetros.

Residencial Las Brisas y carretera escénica

Las Brisas es una zona conformada por fraccionamientos residenciales, hoteles de Gran Turismo y establecimientos turísticos de alimentos, bebidas y diversión nocturna. El área se construyó a la par que la zona de Acapulco Dorado en el sexenio alemán, primero con la expropiación de los terrenos del ejido Cumbres del Llano y después con la construcción del hotel Las Brisas que se inauguró en el invierno de 1957. Desde su constitución Las Brisas se caracterizó como un espacio de planeación en el que se evitó, a diferencia de otras zonas residenciales del puerto como Las Playas o Costa Azul, la combinación de diferentes usos del suelo y niveles adquisitivos de los habitantes. La planeación urbanística en combinación con las características del terreno, en su totalidad de montaña con pendientes, en algunos casos, mayores a cuarenta y cinco grados, y de acantilados, fueron factores que favorecieron su relativa privacidad y a su vez la estabilidad de crecimiento como no ocurrió en el Acapulco Dorado y Tradicional. La conformación de algunas zonas del litoral con pequeñas playas, sin continuidad por la interposición de un acantilado, más que un limitante fue un factor que favoreció a los dueños de los terrenos para construir espacios de exclusividad y evitar la intromisión de personas ajenas a los fraccionamientos, predios y playas privadas, como es el caso del hotel Camino Real que se localiza en el fraccionamiento Pichilingue.

La vialidad de la zona es a través de la carretera Escénica de dirección oriente a poniente en ambos sentidos desde la base naval de Icacos hasta la glorieta de Puerto Marqués. Su longitud es de 8.25 kilómetros y consta de dos carriles para cada sentido, aunque en algunos tramos se combina un carril de un sentido por dos del otro.

Esta zona, por sus características, es la transición entre la zona turística del Acapulco Dorado y la de Acapulco Diamante, aunque la similitud es mayor a la de Acapulco Dorado desde el Club de Golf, sin embargo, la principal diferencia la constituye el tipo y la categoría de los establecimientos turísticos, la mayoría de firmas de prestigio o para el mercado de turistas de alto poder adquisitivo, contexto que ha propiciado el corredor turístico más exclusivo y discriminatorio de Acapulco. Entre las ventajas de localización destacan la vista panorámica de toda la bahía, el equilibrio entre las construcciones y las áreas verdes, con reservas naturales protegidas y construcciones con diseños arquitectónicos en concordancia con el paisaje, así como la privacidad de acceso, porque el tránsito en el área es sólo en automóvil para inquilinos o turistas hospedados en una casa o en un hotel. La zona tiene tres de los cuatro hoteles en Acapulco con la categoría de Gran Turismo: Las Brisas, Camino Real y Radisson, los dos últimos con la primacía competitiva de playas particulares; hay dos discotecas, las más grandes del puerto, Palladium y Enigma, así como los restaurantes Casanova, Kookaburra, Mezzanotte, Linda Vista y los bares Zucca, Señor Frog's y Spicey, entre otros.

Punta Diamante

Punta Diamante nunca estuvo sujeto a régimen ejidal ni fue explotado por campesinos, pero no se libró de conflictos de tenencia de tierra desde principios del siglo XX. El área, posesión de particulares, había tenido en su historial diversos procesos judiciales por hallarse controvertida la propiedad, dada la falta de títulos. Algunos de los dueños en litigio solicitaron al gobierno del Estado la solución del problema a través de la vía expropiatoria para finiquitar con ánimo de equidad y en breve lapso las referidas controversias (Ruiz, 1992). El gobierno del Estado solicitó al Federal a través de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE) la expropiación de la península sur de la bahía de Puerto Marqués, conocida como Punta Diamante. La petición la aprobó el presidente Miguel de la Madrid el 27 de agosto de 1987, con la declaración en el Diario Oficial de la expropiación de Punta Diamante como una acción de

utilidad pública para el desarrollo turístico, en una superficie de 265 hectáreas, 37 áreas y 88 semiáreas; terreno que se transfirió a PROTUR. A excepción de un caso que se cubrió en numerario, la indemnización constitucional fue cubierta con la entrega de fracciones inmobiliarias del desarrollo turístico (Ibíd.). Así la mejor reserva territorial de Acapulco Diamante pasó a manos de PROTUR, con una ubicación privilegiada como península entre la bahía de Puerto Marqués y el Océano Pacífico y un relieve sinuoso de altitud hasta los 120 metros idóneo para la construcción escalonada y de galerías de vista al mar en los acantilados.

Posteriormente, PROTUR realizó el respectivo Plan Maestro para establecer las modalidades de desarrollo y requerimientos de infraestructura, servicios y equipamiento, además de la zonificación en áreas comerciales, habitacionales y naturales para preservación ecológica. Para la construcción del desarrollo inmobiliario de Punta Diamante se constituyó el Grupo Diamante, establecido como un fideicomiso con el apoyo del grupo financiero BBVA BANCOMER, la participación de PROTUR y del Grupo Mexicano de Desarrollo (GMD). La expropiación de Punta Diamante, también benefició a diversos políticos y empresarios se apropiaron de terrenos en la zona, tal fue el caso de Diego Fernández de Cevallos quien se apropió, desconociéndose la forma, de cinco y media hectáreas (55 mil 418 metros), que le fueron entregados según Ureña sin deuda alguna, con infraestructura a cargo del erario y con exención del impuesto predial desde la firma del contrato y, hasta por dos años más, después de la conclusión de las obras y puesta en operación de los servicios de infraestructura, todo ello especificado en las cláusulas del contrato de compra-venta con fecha del 29 de marzo de 1993. Por su parte, la familia del presidente Salinas de Gortari, en particular, su padre y sus hermanos Raúl y Adriana, también se interesaron por la adquisición de terrenos en Punta Diamante lo que no fue posible porque el gobernador Ruiz Massieu, se negó a la interferencia en sus negocios por parte de sus familiares políticos (Ureña, 1996).

El proyecto turístico de Punta Diamante consiste en la construcción de diversos desarrollos unifamiliares, condominales y hoteleros de gran turismo, además de centros de salud y rehabilitación (spa), restaurantes y centros deportivos; todas las construcciones de preferencia horizontales, provistas de amplios jardines y, la mayoría con vista al mar. Los principales proyectos del GMD para Punta Diamante son: desarrollos inmobiliarios y turísticos en las 88 hectáreas del Fideicomiso Punta Diamante, El fraccionamiento residencial El Remanso, La Marina Puerto Majahua y El Club de Golf de Punta Diamante.

Si en su conjunto, Acapulco Diamante es un espacio de exclusividad, Punta Diamante lo es aún más, porque el acceso a la zona esta restringido con una caseta de vigilancia para los inquilinos o turistas que se hospedan en el único hotel que hay en la zona, el Quinta Real. El espacio de mayor exclusividad, se llama El Remanso, se ubica en el área de mayor plusvalía del la península, justo en la punta desde donde es posible observar la playa Revolcadero y la bahía de Puerto Marqués. La dimensión de los lotes va desde los 1000 m² hasta los 17,000 m², algunos con el régimen de condominio donde es posible comercializar unidades privadas y el propietario recibe en proporción a su lote las áreas comunes como calles, cañadas, riscos y áreas verdes. Según la publicidad del Grupo Diamante, la seguridad en la zona es una prioridad, por lo tanto, existe un puente de acceso controlado con personal de auxilio altamente calificado. Lozato (1990) ratifica que estas fórmulas de aldeas-clubs y de complejos integrados, reservados a una clientela lejana con un alto nivel medio de vida, los convierte en una especie de espacios ghettos sociales.

El proyecto de La Marina Majahua se ha postergado porque no tiene la autorización de diversas dependencias de gobierno, entre ellas, la Secretaría de Comunicaciones y Transporte, aún cuando la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales otorgó la autorización de la

manifestación de impacto ambiental. La Marina se edificará en Puerto Marqués y se contempla la construcción de un muelle de 130 posiciones de atraque para yates de hasta 70 metros, así como villas, un hotel y establecimientos para comercios, todos con un diseño arquitectónico mediterráneo, similar a que existe en Portofino o Positano en Italia (Grupo Mexicano de Desarrollo, 2007 y Promotora Turística de Guerrero, s/f). En igual condición se encuentra el proyecto del Club de Golf Punta Diamante, en el que se pretende construir un campo de golf de 18 hoyos respetando la sinuosidad del relieve y el atractivo adicional de las vistas panorámicas de la bahía de Puerto Marqués y el Océano Pacífico.

Las obras de urbanización básica se realizaron con un esquema de permuta-pago que consistió en cubrir, por parte de PROTUR, a las empresas constructoras el 55 por ciento en tierra y el 45 por ciento en efectivo; el GMD estimó la inversión de las obras en 26 millones de dólares (Grupo Mexicano de Desarrollo, 2007). A su vez, GMD firmó un convenio de participación con la cadena hotelera de origen asiático *Banyan Tree* para que construya un hotel de categoría especial con *spa*, un desarrollo residencial de 60 villas de lujo y varios restaurantes de especialidades (Ídem.).

Fraccionamiento Copacabana y playa Diamante

El fraccionamiento Copacabana se construyó en el decenio de los cincuenta, sin tener en su momento las licencias y autorizaciones del municipio, por ende, el Ayuntamiento no suministró los servicios públicos y prohibió su operación. Debido a que el área, en ese momento, no se consideraba como potencialmente turística, el ochenta por ciento de los lotes quedaron baldíos, situación que propició la invasión por parte de precaristas, lo que a su vez ocasionó el deterioro de la infraestructura y que, más tarde, varias propiedades salieran en remate por adeudos fiscales.

Posteriormente, el 98 por ciento de los propietarios con la intención de recuperar su propiedad, o mejor aún su inversión, solicitaron al gobierno del Estado la expropiación del fraccionamiento, petición que se aceptó sin inconveniente porque el área formaba parte, según el Plan Director Urbano, de la zona de Acapulco Diamante y su vocación se asignó como turística. PROTUR, con el apoyo del gobernador Ruiz Massieu, expropió el terreno y cubrió la indemnización de ley a los 763 afectados (Ruiz, 1992). Para realizar la expropiación fue necesario un estudio por parte de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, en relación con la vocación del suelo, investigación tendenciosa que dio como resultado características ideales del fraccionamiento para la actividad turística. Ruiz Massieu, para justificar la acción, argumentó que la expropiación significaría inversión, empleo y divisas y que finalmente, en una especie de fórmula matemática, lo anterior se traduciría en bienestar de los habitantes y sus familias. La expropiación de más de 138 hectáreas se realizó el 18 de octubre de 1987 como una acción de utilidad pública (Promotora Turística de Guerrero, s/f).

En conjunto con la expropiación del fraccionamiento Copacabana se expropiaron los terrenos de Playa Diamante, franja costera que se extiende desde el Aeropuerto Internacional hasta el hotel Pierre Marqués, con una superficie de 199 hectáreas en forma rectangular, más de tres kilómetros de frente marino y aproximadamente medio kilómetro de fondo. Los terrenos de playa Diamante son los de mayor valor, algunos con un costo de 180 dólares el metro cuadrado según la información que proporcionó el ingeniero Carlos Cuevas, coordinador técnico de PROTUR; de acuerdo con el Plan Maestro los principales usos de suelo son: hotelero, condominal y residencial. El área además cuenta con un reglamento de construcción con normas de tipo estándar internacional para centros turísticos de baja densidad y categoría

Cinco estrellas/Gran Turismo, entre ellas el diseño arquitectónico, para evitar misceláneas en estilos, texturas y colores, asimismo se especifica las alturas máximas permitidas, las restricciones de las colindancias con los lotes, el número mínimo de cajones de estacionamiento por tipo de construcción, las densidades máximas, la ocupación del suelo en planta baja y la superficie máxima de construcción, entre otras (Promotora Turística de Guerrero, s/f).

En vialidad se construyó, en 1991, la avenida costera Las Palmas de siete kilómetros de longitud, paralela a la línea de costa y al boulevard de las Naciones; ambas son las arterias principales de comunicación de la zona de Acapulco Diamante. La avenida de las Palmas tiene la concentración de condominios y de hoteles como son el Pierre Marqués, The Fairmont Heritage Place, El Princess de Acapulco y el Vidalfel Mayan Palace.

Tres Vidas en la Playa

El complejo Tres Vidas en la Playa se construyó en 1970 y fue el primer Mega Resort de Acapulco. La localización, en un principio no favoreció al complejo porque el terreno estaba fuera de la bahía, en un área despoblada y sin servicios; sin embargo, a su favor estaba la cercanía al aeropuerto internacional y sobre todo que la propiedad se adquirió a través de una permuta que el gobierno hizo con los inversionistas porque a través del proyecto se impulsaría la actividad turística y, según los dueños, se capitalizarían 35 millones de dólares. Aún con estas ventajas, los dueños además se apropiaron ilegalmente de 39 hectáreas más para construir dos campos de golf de 18 hoyos cada uno, albercas, siete lagos artificiales y una playa privada (Gomezjara, 1974). En un área de 300 hectáreas se construyeron 300 villas, 30 albercas y un campo de golf de 36 hoyos (Ruiz, 1992).

El pago de cinco mil pesos anuales (400 dólares) restringió el acceso y convirtió a Tres Vidas en la Playa en el club más exclusivo de Acapulco, lo que otorgó prestigio al puerto por el concepto del hotel y por la calidad de su clientela; a finales de 1970 el club ya tenía 300 socios. La situación cambió a mediados del decenio de los setenta al grado que el establecimiento cerró sus puertas en 1976 debido a conflictos de tipo agrario y laboral. La propiedad se deterioró con el tiempo sin ningún plan para su rehabilitación, situación que a su vez propició conflictos entre los nuevos dueños en relación con el futuro de la propiedad, finalmente decidieron solicitar la expropiación a efecto de que el inmueble se incorporara a los planes de desarrollo de Acapulco Diamante. Las 157 hectáreas del conjunto de Tres Vidas en la Playa se expropiaron por decreto del Poder Ejecutivo del Estado que se publicó en el periódico oficial, el día 26 de mayo de 1980 (Promotora Turística de Guerrero, s/f). Esta expropiación junto con la de Punta Diamante y Copacabana, significó para PROTUR el aumento sustancial de reservas territoriales en un total de novecientas hectáreas. En el decenio de los noventa, un grupo inmobiliario de Nuevo León adquirió la propiedad de Tres Vidas en la Playa para construir un desarrollo residencial y conservar el campo de golf. En la actualidad, la propiedad funciona con la misma razón social y su promoción para el alquiler de alguno de sus espacios es a través de compañías de bienes raíces.

En síntesis Acapulco Diamante se constituye como un centro de lujo especializado que está aparentemente abierto como espacio de acogida (más o menos incorporado) pero sus opciones de actividades y clientela turísticas lo convierten en un territorio reservado. En forma similar a la forma en que se construyó la zona de Acapulco Dorado, el Acapulco Diamante fue posible por el arrebato de las tierras ejidales a sus propietarios, aunque con la diferencia de que no se utilizó el argumento para justificar la acción por causa de utilidad pública, sino abiertamente se aceptó el motivo para uso turístico, sin embargo, en ambos casos ha sido claro el contubernio

entre los políticos y los empresarios para consolidar negocios en el ramo inmobiliario y turístico. En consecuencia, el esquema de evolución del nuevo espacio turístico es similar al de las otras zonas turísticas aún con la planeación, el ordenamiento territorial y los estudios de impacto ambiental porque su surgimiento y desarrollo se realizan en la lógica capitalista, sistema que se caracteriza en propiciar e incrementar la desigualdad económica entre los espacios del capital y el resto.

Conclusiones

La expansión territorial del turismo es prueba del dinamismo de la actividad que ha derivado en la conformación de tres zonas turísticas que de manera constante se transforman, desarrollan o crecen. En la actualidad, Acapulco Diamante es la zona más dinámica de crecimiento turístico de la ciudad y de la entidad; zona que ha permitido la reinención del puerto como destino turístico para satisfacer nuevas demandas y modas turísticas como son el ecoturismo, el turismo residencial y el turismo deportivo de élite (golf y tenis). Es evidente la conformación de un espacio de exclusividad, para incentivar no sólo la llegada de turistas de alto poder adquisitivo, sino también la de inversionistas para el desarrollo del área, en consecuencia, en forma similar a la situación que ocurrió primero en la zona de Acapulco Tradicional y después en la de Acapulco Dorado, el proceso de expropiación tuvo mayores beneficios para los particulares en relación al provecho comunitario. Es predecible que el auge turístico en Acapulco Diamante y la eminente expansión territorial propicien el cambio de uso de suelo de algunas áreas según la declaratoria del plan urbano, por ejemplo de las de conservación y equilibrio ecológico o de actividades como la acuacultura o agropecuarias a uso turístico o habitacional; el otro panorama es la expropiación de los terrenos ejidales colindantes. Asimismo, la expansión del turismo, como ocurrió anteriormente, será la guía de crecimiento territorial de la ciudad, por ende, el proceso de urbanización se mantendrá en los alrededores, en particular con desarrollos inmobiliarios habitacionales para la clase media y alta, además de la absorción de comunidades rurales que hoy están aisladas o son pequeños pueblos o rancherías.

En relación a la zona Tradicional, es probable que se mantenga su situación de crisis turística, no obstante, no dejara de ser un importante espacio turístico para los turistas que por su nivel adquisitivo no pueden acceder a la zona Dorada y la zona Diamante, o simplemente, porque se mantiene una oferta de establecimientos turísticos que cumplen las expectativas de sus clientes. La importancia de la zona también radica en el imaginario publicitario cuando se oferta como el espacio de la tradición e identidad nacional, pero además porque la zona alberga importantes atractivos que se han constituido en iconos de Acapulco. Debido a la falta de espacio, más que crecimiento de la zona turística es probable su reducción ante el cierre de algunos establecimientos o su reconversión en negocios ajenos al turismo. También puede ocurrir que se mantenga y se mejore la escenografía del área turística y el resto conserve su fisonomía en constante deterioro.

La particular ubicación de la zona Dorada, entre las dos zonas turísticas, frente a la bocana de la bahía y con la artería vial más importante del puerto hará que mantenga su liderazgo a través del tiempo, aunque continuará su proceso de pérdida de valor turístico tanto para los negocios de las cadenas transnacionales como para los turistas de alto poder adquisitivo. En algunos espacios de la zona ya se inició una reconversión de negocios y la apertura de nuevos usos de suelo en particular para la construcción de torres de departamentos y plazas comerciales, no obstante, desde hace varias décadas no se ha construido ningún gran hotel sino sólo pequeños negocios de hospedaje, lo que manifiesta que la oferta está por arriba de la demanda y que han aumentado los turistas de medios y bajos ingresos en la zona. En general la zona tiende hacia

una transición en dos escenarios para dos espacios en específico, el primero en el área de frontera con la zona Tradicional en la que existe una influencia de ésta para su “popularización” con la huída de los negocios de firmas de prestigio y el incremento de turistas de bajos ingresos a causa de la disminución de tarifas y de la oferta de paquetes económicos por parte de hoteles y agencias de viajes. El segundo espacio que colinda con la zona Diamante, por la competencia con ésta, transita por un período de reconversión que continuará hasta que la disponibilidad espacial o la saturación lo permitan hacia un turismo residencial en combinación con el hotelero.

Bibliografía

Bergeret, R. 2001. “Evolución y mutación del modelo turístico de Guerrero. Caso Acapulco 1945-2000”. En: *El sur en movimiento. La reinención de Guerrero en el siglo XXI*, Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Guerrero-CIESAS-UAG, Guerrero. México. Pp. 491-500.

Díaz, E. 1994. *Testimonios relatos de Acapulco*. México. Comisión Editorial del H. Ayuntamiento Constitucional de Acapulco.

Dirección General de Turismo Municipal. 2004. *Compendio de estadísticas turísticas del municipio de Acapulco, 2002-2004*, Dirección General de Turismo Municipal-H. Ayuntamiento Constitucional de Acapulco de Juárez, Guerrero. México.

Gobierno del Estado de Guerrero. 1989. *Autopista Cuernavaca-Acapulco*, Pensamiento Presidencial No. 4, Gobierno del Estado de Guerrero. México.

Gomezjara, F. 1974. “Acapulco: despojo y turismo”, En: *Problemas de Desarrollo*, Año V, Agosto-October de 1974, Instituto de Investigación Económicas-UNAM. México.

Grupo Mexicano de Desarrollo. 2007. “Punta Diamante”, En: www.gmd.com.mx

H. Ayuntamiento Constitucional de Acapulco de Juárez. 1990. “Plan parcial de desarrollo urbano. Declaratoria de uso y destinos del suelo, de mejoramiento, conducta e imagen urbana del Acapulco Dorado y Declaratorias de usos y destinos del suelo de Acapulco Diamante”, En: *Gaceta Municipal*, Año I, No. 5, H. Ayuntamiento Constitucional de Acapulco de Juárez. México.

Harvey, D. 1985. *Urbanismo y desigualdad social*. España. Editorial Siglo XXI.

Lozato, J. 1990. *Geografía del Turismo*. España. Editorial Masson.

Parra, J. 1997. “Sector público”, En: *La formación del poder en el Estado de Guerrero*, Universidad Autónoma de Guerrero. México. Pp. 66-81.

Promotora Turística de Guerrero. s/f. *Acapulco Diamante*, folleto promocional, Promotora Turística de Guerrero. México.

Ruiz, J. F. 1992. *La saga del Sol. La renovación turística en Guerrero*, Gobierno del Estado de Guerrero. México.

Sánchez, J. 1995. *Ruiz Massieu, el gobernador: la verdad, hablan los guerrerenses*. México. Editorial Proculmex.

Ureña, J. 1996. “Los Salinas querían comprar los terrenos de *El Jefe Diego*”, En: *La Jornada*, 8 de septiembre de 1996. México.

PROPUESTA DE SEMÁFORO AMBIENTAL-TURÍSTICO PARA LA ISLA DE LA ROQUETA DE ACAPULCO, GUERRERO, MÉXICO

Naú Silverio Niño Gutiérrez¹
Jacob Elías Niño Castillo²
Isaías Naú Niño Castillo³

Introducción

En la actualidad el turismo social nacional de sol y playa cada vez más arriba en mayor número a la isla La Roqueta bajo la mirada complaciente de la Dirección Municipal de Turismo y Ecología del H. Ayuntamiento Municipal de Acapulco 2005-2008 por lo que, de continuar el aumento paulatino pero constante de turistas puede traer consigo la alteración del paisaje insular motivo por el cual es urgente regular el flujo de turistas hacia el ecosistema terrestre de La Roqueta. Y ello se puede hacer mediante una meta (es un objetivo que se desea lograr) y obviamente un plan (es una forma específica para alcanzar dicha meta).

El semáforo ambiental se basa en la idea de que al circular en las vías terrestres de comunicación es necesario regular el tránsito a fin de que evitar accidentes, choques y embotellamientos. En este sentido el semáforo ambiental de la isla Roqueta pretende esbozar las zona verde de mayor tránsito humano, la zona amarilla de precaución y la zona rojo de alto total al visitante para dejar pasar únicamente a los que tengan un objetivo de estudio, investigación y monitoreo ambiental.

Objetivos

General. Representar de manera gráfica las zonas adecuadas para el tránsito de los visitantes en el paisaje insular.

Los objetivos particulares son:

- A) Analizar las relaciones naturaleza-sociedad en la isla y
- B) Elaborar gráficamente el semáforo ambiental

Justificación

Es importante realizar este estudio porque permite ofrecer una visión sintetizada de los elementos que integran el aspecto biofísico de La Roqueta que sustenta al turismo social mexicano que disfruta de un enclave geográfico de importancia internacional desde el punto de vista turístico y ecológico. Además de ofrecer la ruta crítica para decretar a la Isla de la Roqueta como Área Natural Protegida Federal de México, algo que a la fecha se convierte en un aporte significativo.

¹ Profesor-investigador, Universidad Autónoma de Guerrero, nausilverio@yahoo.com.mx

² Estudiante, Consejo Nacional de Estudios Técnicos y Profesionales del Estado de Guerrero, jenc@hotmail.com

³ Estudiante, Consejo Nacional de Estudios Técnicos y Profesionales del Estado de Guerrero, chay515@hotmail.com

La isla La Roqueta tiene importancia fisiográfica, por ser reservorio de biodiversidad y contar con atractivos notables, como estar ubicada sólo a 500 m de las playas Caletilla y Caleta, cuenta con dos playas Palao y La Fantasía; la isla es el pulmón verde de la bahía de Santa Lucía (selva baja subperennifolia), cuenta con un faro histórico y servicios recreativos activos: caminatas, excursionismo, refugio de fauna marina, el mar, todo lo cual atrae al viajero a este paradisíaco lugar.

Hipótesis

Si incrementa el número de los turistas que ascienden a la parte superior de la isla entonces habrá alteración del paisaje a la fecha conservado.

Metodología

El plan es elaborar la estrategia territorial que a través de la altimetría de la isla que de manera natural limita y regula el tránsito vía terrestre de los visitantes nacionales y extranjeros. Para ello, el método geográfico consiste en la localización del área en estudio y la elaboración de la carta altimétrica a escala de gran detalle. Comprendió trabajo de gabinete donde fue importante la revisión de materiales impresos y digitales y en el trabajo de campo la observación directa *in situ* de las características del terreno y sus pendientes.

Antecedentes

Las actividades económicas practicadas de manera anárquica en el ambiente marino de La Roqueta y Canal Boca Chica, ponen en riesgo la permanencia de los recursos hídricos, geomorfológicos, flora y fauna, en parte por la falta de una adecuada planificación socioterritorial que faculte a los pobladores locales satisfacer sus necesidades básicas y coexistir con los recursos naturales que le rodean (Melo y Niño, 2006:30-45).

Algunos esfuerzos por declarar ANP a La Roqueta tienen sus antecedentes en 1977, cuando el príncipe Bernardo de Holanda, esposo de la Reina Juliana de los Países Bajos visitante regular de Acapulco, que recorría en su propio yate la isla por mar y a pie por tierra, encabezaba un grupo internacional de ambientalistas que deseaban decretarla como patrimonio de la humanidad pero su gestión no fructificó. Aunque se construyeron andadores y miradores naturales y hoy día el Congreso Local del Estado de Guerrero ha solicitado al Congreso de la Unión promueva ante el Ejecutivo Federal que la isla sea decretada área natural protegida con vocación turística (Rebolledo, 2006:1).

Dicho interés conservacionista fue impulsado en aquella época por la ambientalista Robin Sidney Gordon y amigas cercanas, quien a manera de comunicación personal indicó: que preocupadas por mantener a La Roqueta como pulmón verde de Acapulco se constituyeron formalmente como Asociación Civil el 21 de mayo de 1996. Punto de vista concedido (R. Sidney, entrevista personal, 12 de septiembre de 2006).

Entre las agrupaciones ambientalistas locales se tienen al Club Acapulco Divers y Protección Ecológica Subacuática A. C., Consejo Ambiental del Estado de Guerrero, Asociación Ambientalista Guerreros Verdes, El Colegio de Ecólogos de Guerrero, Agrupación Ambientalista de Iguala, Agrupación Ambientalista de Chilpancingo y el Patronato Pro Bahías de Acapulco. En esta ocasión sólo se abordará el caso de la Asociación Ecológica y Pro Defensa de la Isla La Roqueta, A. C.

Asimismo, como preocupación por el entorno ecológico que guarda la isla de la Roqueta, se proclamaron los siguientes acuerdos y decretos que dicen:

En 1982 se firma el Acuerdo de Coordinación entre la Presidencia de la República y la Secretaría de Turismo para declarar a la Isla como "Zona de Protección Ecológica de la Flora y Fauna".

En 1997 se realizan los términos de referencia para decretar a la isla como: "Parque Marino Insular La Roqueta", por el Instituto Nacional de Pesca (INP) y el Instituto Nacional de Ecología (INE), en sus partes marina y terrestre.

En 1998 la Coordinación de Áreas naturales protegidas (ANP) del Instituto Nacional de Ecología (INE), recomendó la transferencia al Gobierno del Estado de Guerrero, a través del Municipio de Acapulco, la custodia y Administración del área.

En 1999 el Gobierno del estado de Guerrero, decreta la Isla La Roqueta como áreas de Protección Ecológica (en su parte terrestre) (Asociación Ecológica y Pro-Defensa de la Isla de la Roqueta, 2006:10).

La isla de La Roqueta se localiza al sur de la Bahía de Acapulco, misma que cuenta con importantes atractivos naturales distintivos tanto biológicos como físicos los cuales cumplen funciones ecológicas-ambientales y paisajísticas debido a que ostenta importante muestra representativa del ecosistema insular costero, alta biodiversidad y recursos genéticos, mantenimiento de endemismos, estabilidad de cuencas hidrográficas y control erosivo del suelo.

Un ejemplo de mapa de sostenibilidad es el de semáforos ambientales donde el rojo implica que las características del paisaje natural están en peligro, el color amarillo implica que el deterioro es reversible y el color verde quiere decir que las características del terreno, vegetación e incluso infraestructura del faro se encuentran en excelentes condiciones medioambientales.

Entre los resultados se tienen a los mapas de: localización geográfica, altimetría, infraestructura y la zonificación local. Fueron elaborados a escala 1:5 000 cuyo mapa base fue la carta topográfica Acapulco E14C57, escala 1:50 000 del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), 2005.

Localización geográfica del área en estudio

En la parte sur de los Estados Unidos Mexicanos se ubica el estado de Guerrero, el cual está dividido en siete regiones económicas a saber: Acapulco, Costa Grande, Costa Chica, Zonas: Centro, Norte, Tierra Caliente y la Montaña. Es precisamente en Acapulco donde se encuentra ubicada la isla de La Roqueta en la porción sur de la bahía de Santa Lucía. El puerto de Acapulco es el sitio guerrerense con mayor vocación turística debido en gran medida a sus variados paisajes, costas, playas, bahías e islas.

La isla La Roqueta se sitúa al suroeste de la bahía de Acapulco, entre las coordenadas geográficas 16° 49' 30" a 16° 49' 02" de latitud Norte y 99° 54' 03" a 99° 55' 07" de longitud Oeste. Ostenta longitud lineal oeste-este de 1700 m, amplitud norte-sur de 730 m y altura de 120 m, tiene una superficie de 75 ha vecinas a la Roqueta se encuentran la micro-isla "El Morro" y la isla La Hierbabuena (INEGI, 2005:1; Figura 1).

Comprende los elementos de la naturaleza como Geología, Litología, Geomorfología, Clima, Suelo, Agua, Vegetación y Fauna, cuya conjunción da como resultado la existencia de una maravillosa isla, la vía de acceso es el Canal Boca Chica de un kilómetro de longitud y profundidad media de 15 m. La porción sur de La Roqueta presenta acantilados de fuerte pendiente que se proyectan hacia el mar, donde el oleaje nulifica toda presencia de playas. En cambio, la porción norte cuenta con acantilados de pendientes moderadas, semiprotegida por el oleaje que da como resultado la existencia de una playa conocida como “Ensenada las Palmitas”.

Desde el punto de vista de la Geología, La Roqueta se ubica en los límites de la Placa Norteamericana y las subplacas de Cocos y Nazca, por lo que el tectonismo es muy activo. Es precisamente Acapulco una zona de subducción donde la placa continental se introduce hacia la placa oceánica con lo cual se tiene una zona sísmica muy activa.

La porción terrestre de La Roqueta está conformada por las siguientes grandes unidades: Zona montañosa, Zona de piedemonte y Zona de planicie aluvial.

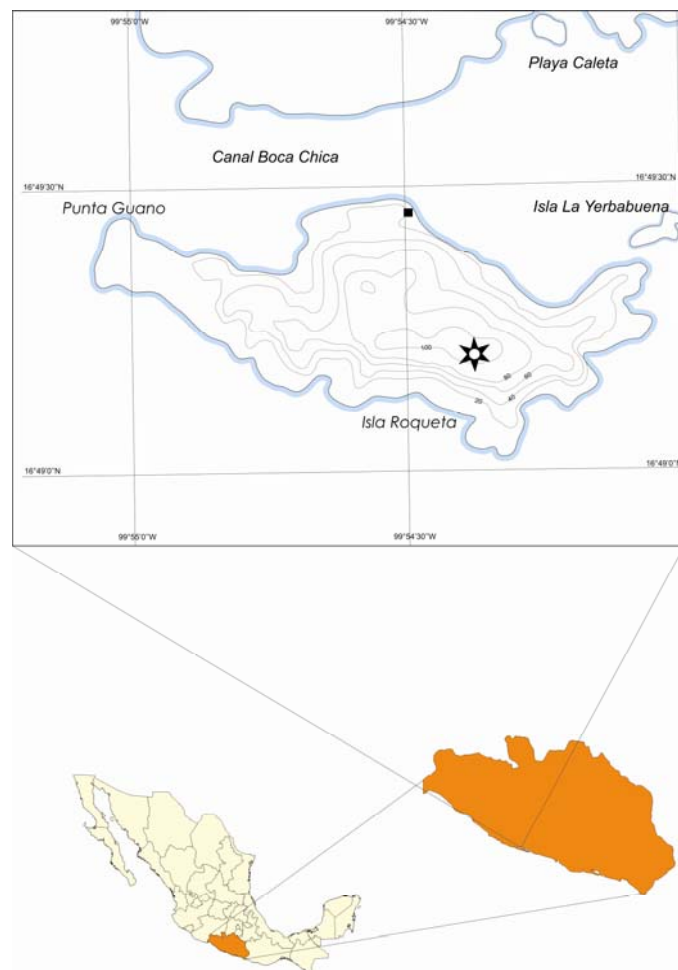


Figura 1. Localización Geográfica del área

Zona montañosa: esta unidad de paisaje cubre la mayor amplitud de la isla, comprende todo el afloramiento insular a partir de la cota ubicada en 0 msnm pero inferior a los 125 msnm. Sus

componentes físicos predominantes le confieren relieve con gama variable de pendientes moderadas y fuertes con clima cálido subhúmedo. Presenta ambiente climático tropical húmedo que determina temperaturas medias anuales de 29°C y pluviosidad de 1 200 mm, ostenta suelos profundos, fértiles de escasa pedregosidad donde crece abundante vegetación selvática que funge como refugio de fauna silvestre y zona de captación pluvial que favorece la infiltración del agua y, por tanto, enriquece a los mantos freáticos locales.

El relieve montañoso exhibe pendientes fuertes, el área restante correspondiente a paisajes de laderas está dominada por pendientes moderadas. Los rangos de inclinación llana, débil y moderada concurren en paisajes del piedemonte. La pendiente es un factor limitante para los asentamientos humanos y, por otro lado, favorece los procesos erosivos y pérdida del suelo. El desarrollo, profundidad y pedregosidad edáfica, revisten particular interés en La Roqueta por vincularse con la aptitud para el sustento de vegetación forestal.

Zona de piedemonte: esta segunda unidad paisajística comprende gran franja transicional que establece contacto con la zona montañosa y la planicie aluvial. Ostenta piso altimétrico de 5 a 100 msnm, manifiesta pendientes moderadas y fuertes. Su ambiente climático es cálido subhúmedo. A excepción de las unidades paisajísticas del piedemonte, que tienen suelos profundos y semiprofundos; en casi la totalidad de unidades restantes dominan suelos someros con profundidad media, circunstancia adecuada para el desarrollo de vegetación selvática. *Zona de planicie aluvial:* comprende terreno deprimido de los alrededores de la isla su altitud va de 1 a 2 msnm, le imprime pendiente general llana y condición climática tropical subhúmeda, de acuerdo con su carácter receptor de aguas fluviales y acumulación de material transportado.

El índice de erosión hídrica laminar es producto de la morfología accidentada del relieve y las condiciones edáficas antes mencionadas, la ocurrencia de meteoros pluviales (lluvias) y atmosféricos (vientos), que actúan sobre los terrenos desprovistos de cubierta vegetal, intensifican la dinámica de procesos erosivos que ocasionan frecuente pérdida de suelos bajo las modalidades hídrica y eólica. Por la presencia cerril, la gran mayoría de paisajes experimentan escaso grado de erosión hídrica laminar durante la época húmeda del año.

La litología de La Roqueta está conformada por rocas ígneas, integradas por gneis y esquistos (INEGI, 2004:4), en general son rocas difíciles de erosionar aun ante la presencia de oleaje fuerte. Pero, también hay rocas sedimentarias que resultan de la pulverización a través del tiempo de gneis y esquistos locales, de ahí la presencia de las playas del norte de La Roqueta. La geomorfología tiene que ver con elevaciones, seguidas de escasas "mesetas", pie de monte y diminuta planicie aluvial. Las pendientes en La Roqueta rebasan los 45° por lo que, es difícil observar construcciones.

El clima es semicálido subhúmedo con lluvias en verano (Aw1). Las lluvias torrenciales se presentan durante el verano entre los meses de mayo a Noviembre. El promedio de días nublados es de 72 al año. La oscilación térmica es de 0.6°C, entre 26.5 y 27.1°C, respectivamente. La temperatura media anual es de 26.5°C. Donde la presencia del mar juega un papel importante como regulador térmico local (Vidal, 2005:173).

Los vientos dominantes tienen dirección oeste-suroeste en los meses de enero a junio y sólo del oeste-noroeste en los meses de agosto, octubre y noviembre, presentan velocidad entre 2.52 y 8.64 km/h, periodo en el que se presentan los ciclones debido a que el continente ostenta mayor temperatura y menor presión y el océano menor temperatura y mayor presión por lo que el viento se desplaza del mar hacia la tierra firme, según la ley de Buy-Ballots que expresa que los vientos se desplazan de la alta a la baja presión (Fabián y Escobar, 2002:241).

La precipitación pluvial es de 1750 mm; la dirección de los vientos dominantes va de este-noroeste con velocidad máxima registrada de 126 km/h durante la temporada ciclónica según Protección Civil y Capitanía de Puerto de Acapulco.

En la isla hay 15 arroyos cuyo recorrido es corto, además, brotan aguas subterráneas en forma de manantiales, mismas que se aprovechan para abrevaderos de animales silvestres. Por su situación geográfica y características naturales, la isla La Roqueta constituye un medio de gran valor natural; sin embargo, la actividad pesquera realizada de forma irracional puede modificar sustancialmente el entorno causando graves impactos a nivel local, con serias repercusiones sociales.

La hidrografía superficial se reduce a la presencia de arroyos que se activan en la época lluviosa del año. Alrededor de la Isla tiene fuerte presencia el oleaje marino local que alcanza altura promedio de 75 cm de altura sobre la superficie del agua en periodos de 13 segundos (Figura 2).

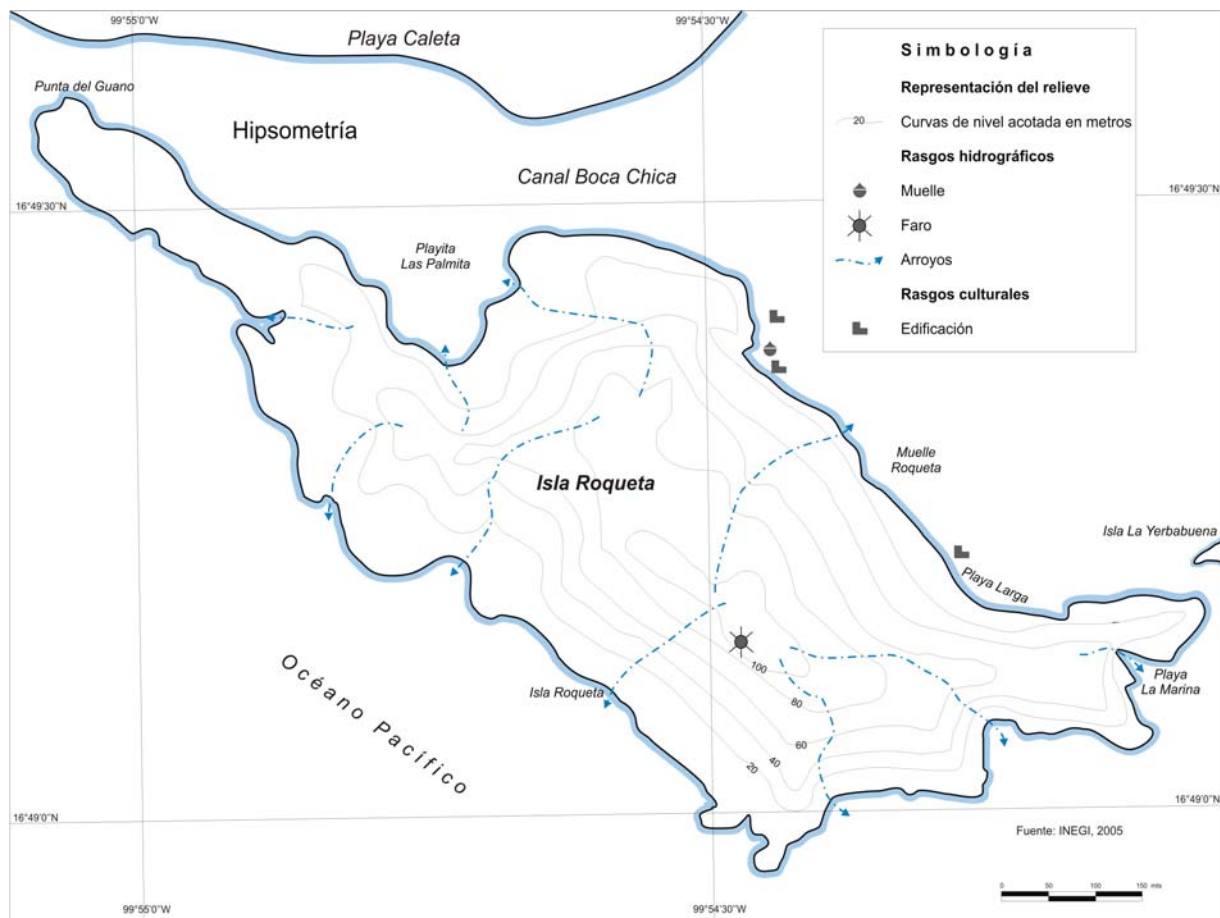


Figura 2. Hipsometría.

El suelo predominante es litosol, el cual se expresa a través de afloramientos rocosos, ligeramente ácido, bajo contenido de materia orgánica y capacidad agrícola nula. Por lo que su vocación natural es para vida silvestre, ya que sustenta vegetación que tienen mínimas necesidades edáficas. Aunque también se reconocen los suelos aluviales y residuales, además

de Chernozem, Phaeozem lúvico y háplico, con buena proporción de materia orgánica, aunque poco poroso, limitada permeabilidad y escasamente drenado (Niño, 2008:14).

En los terrenos altos y relativamente bajos, la isla La Roqueta tiene amalgama de coberturas vegetales medias, altas y muy altas, producto de regulares y bajos niveles deforestativos. El resto de unidades paisajísticas onduladas exhiben baja y nula cubierta vegetal por efecto de la constante deforestación. La vocación natural del sector cerril es de aptitud forestal; mientras que la planicie funciona como vaso colector de escurrimientos fluviales, con desarrollo de vegetación riparia y crecimiento de pastos halófilos.

La vegetación natural está integrada por selva baja caducifolia y subcaducifolia: cedro, matorral rosetófilo, palmas y bejucos. La unidad cerril ostenta el menor nivel de alteración por lo que mantienen funcionamiento ecológico óptimo y opera como zona de alta captación pluvial, infiltración hídrica y recarga de mantos acuíferos. Además, la unidad contiene importante valor paisajístico otorgado por su capacidad escénica y amplitud visual gracias a la presencia de importantes núcleos selváticos, por lo cual ofrece amplias posibilidades para el fomento y desarrollo de múltiples actividades recreativas, programas educativo-ambientales e investigaciones ecológicas.

Las porciones de piedemonte y aluvial son las que resienten escasas transformaciones en sus componentes naturales, ya que han experimentado mínimo cambio reflejado en la perturbación de la vegetación primaria.

Las condiciones físico-geográficas de la parte cerril de la isla aún se conservan, lo cual ejerce un enorme beneficio sobre la misma por fungir como regulador térmico y ser ideal para la vida silvestre, por ello es necesaria su protección. El medio marino y sus particulares características en cuanto a relieve, suelos, vegetación, clima, flora y fauna, han favorecido el usufructo de las aguas aledañas a la isla; sin embargo, la anarquía con la que se realizan las actividades pesqueras ha modificado las condiciones naturales de manera moderada.

El amalgamamiento de atributos escénicos, sumado a funciones ecológicas, preserva el ecosistema de selva baja caducifolia, valiosa por su riqueza en biodiversidad florística y faunística; estos atributos operan como importante zona de captación pluvial y elevada recarga acuífera manteniendo el equilibrio hidrológico regional, y coadyuvan a la regulación y estabilidad climática. En conjunto, estos atributos podrían avalar el carácter del área natural protegida.

La vegetación presente en La Roqueta es predominantemente nativa que comprende a la selva baja caducifolia cuyos ejemplos son los árboles de Ceiba (*Ceiba pentandra*), Ámate (*Picus padifolia*), Ahuehuate o Sabino (*Taxodium mucronatum*), Mango, Ciruelo, Nanche, Júcaro y Cirián. Durante la época húmeda se observa un follaje denso y verde y en la época de estiaje se pierde el follaje y entra al estado latente, lo cual permite observar un paisaje conservado con equilibrio natural que funge como pulmón de las playas Caleta y Caletilla.

La fauna terrestre está integrada por Iguana negra (*Ctenosaura pectinata*), verde (*Iguana iguana*), Lagartija Cola de Látigo (*Cnemidophorus tigris*), Armadillo (*Dasypus novemcinctus*), Tejón (*Nasua narica*), Tlacuache (*Didelphys marsupiales*), Mapache (*Procyon lotor*), Venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*), Búho real (*Bubo virginianus*), Zopilote rey (*Sarcoramphus papa*), Calandria de agua (*Icterus cucullatus*), Urraca hermosa cara blanca (*Calocitta Formosa*), Ardilla arbórea (*Sciurus poliopus*). La fauna de carácter marino comprende tortugas marinas Laud (*Dermochelys coriacea*), Golfina (*Lepidochelys olivácea*); moluscos, Coral cerebro (*Diploria strigosa*) y peces (Araujo, 2003: 57-110).

Infraestructura y presencia humana

La infraestructura local se compone de andadores, miradores, líneas de conducción aérea e instalaciones especiales. Los andadores privilegian la comunicación terrestre a través de toda la isla, por lo que se construyeron miradores naturales para la mejor visualización del mar abierto. Las líneas eléctricas que existen suministran el servicio en los Restaurantes y en el área del Faro, dichas instalaciones especiales se retroalimentan con pequeñas represas y dos pozos artificiales que fueron construidos con el objetivo de que la fauna silvestre tome agua dulce.

La población asentada permanentemente es de diez personas que son vigilantes en los tres restaurantes que hay emplazados en la isla, más sesenta que fungen como boleteros, cocineros, ambientadores, meseras y más de 600 personas, en promedio, quienes son turistas flotantes que visitan la isla diariamente

El desarrollo turístico de La Roqueta se remonta a 1948 cuando empiezan los trabajos del Restaurant Palao y embarcaciones fondo de cristal que transportaban a los turistas desde el Canal Boca Chica de Caleta y Caletilla a la isla. Actualmente opera otro restaurante cuyos dueños son cuatro concesionarios. Las lanchas que proveen el servicio de transporte a la isla son 45 manipuladas por integrantes de dos cooperativas locales (Pérez, 2002:56).

El turismo en La Roqueta

Los concesionarios de La Roqueta realizan importantes tareas de conservación y promoción como destino turístico ecológico de la misma, a fin de incrementar sus posibilidades de sobrevivencia en el mercado, o incluso ganar posiciones de mercado y situarse hoy por hoy como líderes en él, sobre la base del desarrollo de un producto que incluye show prehispánico, clavado, admiración de peces multicolores, barra libre y buffete, lo que redundará en una experiencia única concebida para responder a las demandas del turismo social nacional proveniente principalmente del D. F. (48.3%), Estado de México (23.6%), Morelos (11.5%), Puebla (3.5%), Querétaro (2.1%), Taxco, Iguala, Chilpancingo ciudades de Guerrero (1.4%), Hidalgo-Michoacán (1.2%), según reveló una encuesta practicada a 506 personas en 2003 (UAG, 2003:7).

El turismo que llega a La Roqueta todavía no es una amenaza ya que la mayor parte de los visitantes se quedan en las playas de la isla, por lo que la afluencia hacia la selva es mínima y se reduce a profesionistas, estudiantes, académicos, etc. A la fecha no ponen en serio riesgo la conservación de este geosistema. En el 2006 se construyeron senderos para la observación de la flora y la fauna local.

Cultura

Es evidente que el potencial del magisterio para impulsar la cultura está débilmente impulsada. Un poco más de formación artística estimularía las posibilidades creativas de la población. Es importante que los gobiernos local y municipal mediante un proceso democrático desarrollen un programa integral de actividades deportivas, que establezcan objetivos, metas y estrategias con los elementos de apoyo necesarios para realizarse, ya sean de orden jurídico, administrativo o económico. Acapulco cuenta con jóvenes capaces de llegar a un alto nivel deportivo, por lo que deben ampliarse las vías que ofrezcan mejores posibilidades en este campo.

La recreación deberá vincularse a los procesos educativos formales a fin de dar sentido y continuidad a la cultura del pueblo, ya que hasta ahora sus actividades han sido restringidas. El uso diversificado, formativo y recreativo del tiempo libre no forma parte aún de la vida cotidiana del poblador local, tanto por la falta de programas como de recursos. Se trata también de impulsar el conocimiento histórico y geográfico del solar local y municipal como una acción tendiente a difundir los valores propios de identidad regional.

Preservar, rescatar, difundir y enriquecer el patrimonio histórico geográfico, arqueológico y artístico, así como fortalecer las acciones tendientes a vincular a las nuevas generaciones con los valores culturales locales son tareas que deberán acrecentarse para dar aliento al progreso que se requiere en La Roqueta.

Comprende el desarrollo del zoológico “Aca-Zoo”, inaugurado el 30 de abril de 1990, a iniciativa del Desarrollo Integral de la Familia Guerrerense (DIF Guerrero), ocupó siete hectáreas de la isla, la cual pertenece a la zona turística tradicional. Fue creado con el objetivo de que los habitantes de Acapulco y turistas nacionales y extranjeros tuvieran otra opción de recreación en la isla, pero a la fecha ya no opera (Pérez, 2002:59).

El manejo de desechos en los restaurantes existentes se envía diariamente, por lancha, en bolsas que son trasladadas al camión recolector de basura del municipio. Los restaurantes Palao y Fantasía se abastecen de agua vía lanchas y se efectúan seis viajes en promedio al día. En la isla existen tres instalaciones de sanitarios que fueron construidos en un procedimiento de fosas sépticas, filtran las aguas negras, de modo que no contaminan las playas, la flora y fauna (*Ibid.*).

Conviene recordar que los mayores impactos del turismo sobre el entorno natural se observan en los ecosistemas costeros, como consecuencia del desarrollo masivo del turismo de sol y playa, y de las actividades turísticas y recreacionales con él asociadas, y que representa 85% del turismo mundial y mantiene una industria de 385 000 millones de dólares (Acerenza, 2006:67), aunque La Roqueta merece un comentario aparte, ya que los concesionarios protegen este lugar desde 1948.

La Secretaría de Turismo reportó que en 1980 al menos 82000 turistas, entre nacionales y extranjeros, se transportaron por los alrededores de La Roqueta, quienes demandan principalmente servicios recreativos de transportación marítima. Dicho servicio lo ofertan 45 lanchas de capacidades que van desde 15 a 150 personas, distribuidas en dos agrupaciones: la Asociación de Lancharos de Caleta y la Cooperativa de Lancharos de Caletilla. Además de la renta de equipo para buceo, deslizadores, veleros, canoas, snorkel, etcétera.

Por todo ello, es importante establecer un mapa que sirva como semáforo ambiental a fin de regular el tránsito de los turistas nacionales y extranjeros hacia la parte alta del ecosistema terrestre donde se encuentra la vegetación con excelente cobertura, que abarca el rango altimétrico de 60-110msnm (color verde); una zona de transición que comprende los rango 40-60 msnm (amarillo) y la zona con alta concentración de turistas que practican recreación intensa en la interfase mar-tierra que abarca de 0-40msnm (rojo) (Figura 3).

El turismo sostenible

En agosto de 2004 la ONG en estudio fue incluida en la Mesa Municipal del Programa Ciudadanía ambiental Global de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), donde Acapulco fue una de las 16 ciudades mexicanas seleccionadas. En particular, la Dirección de Ecología de Acapulco manifestó que una crisis ambiental nos lleva a una crisis turística, y ésta a

una crisis económica, y finalmente, se vuelve una crisis social, por lo que se pronunciaron a favor de que el gobierno y la sociedad apoyen este tipo de programas.

La forma de operabilidad de este proyecto es a través de redes del sector educativo, religioso, radio-comunitarias, gobiernos locales y la iniciativa privada, quienes trabajarán sobre los temas de desarrollo sustentable local y planificación estratégica, biodiversidad, cambio climático, aguas internacionales y adelgazamiento de la capa de ozono, ello será posible mediante el desarrollo de campañas ambientales sobre los temas mencionados y promover la participación ciudadana para impulsar la reglamentación ambiental local, además de la realización de talleres de orientación y capacitación.

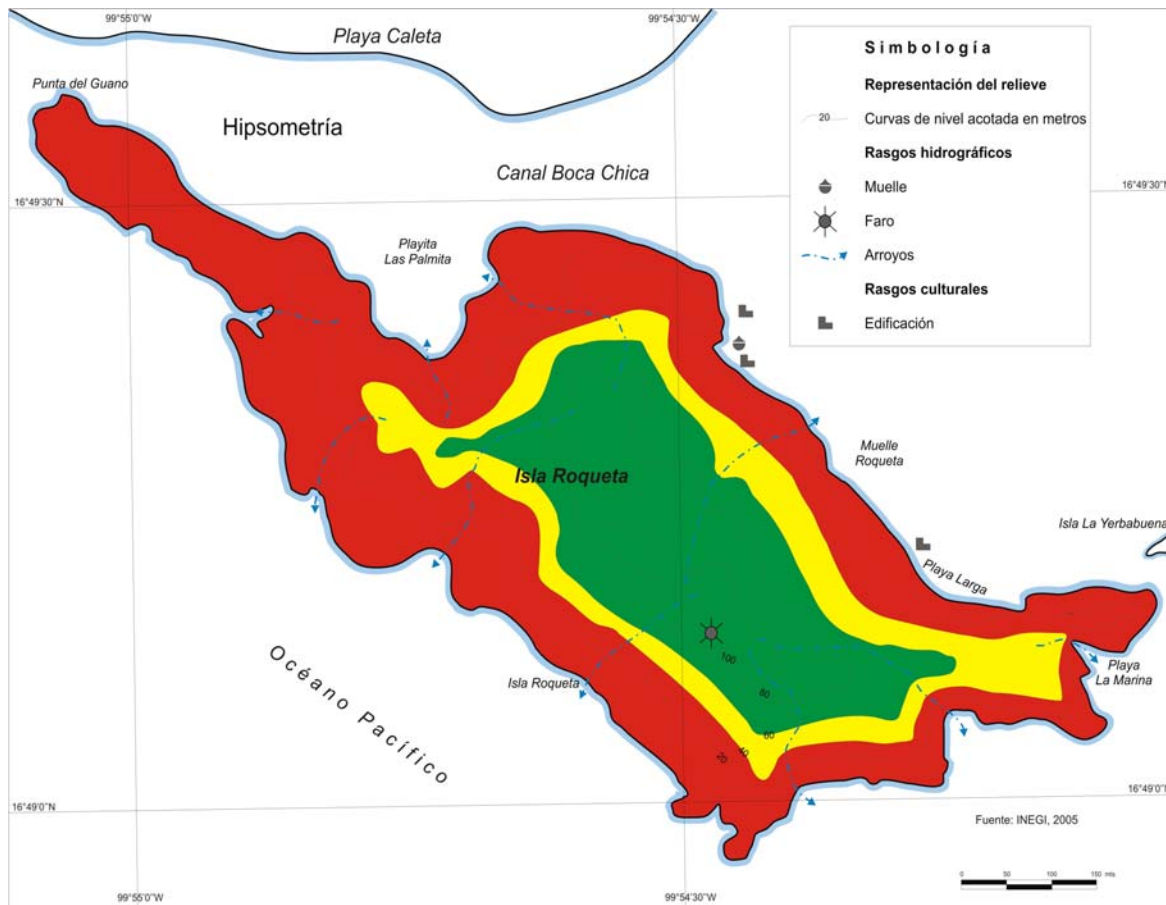


Figura 3. Propuesta de semáforo ambiental-turístico.

Cabe destacar las representaciones de la Comisión de Ecología del cabildo, el cabildo Juvenil, el Cabildo Infantil, como parte de los grupos parlamentarios. Por parte de los consumidores hay representantes de la Cámara Nacional de Comercio (Canaco) y Asociación de Hoteleros y Empresarios del Turismo de Acapulco (Aheta); por los educadores, la Unidad Académica de Ecología Marina, la Comunidad Politécnica, el Colegio de Ecólogos, así como Asociaciones Ambientalistas: Guardianes del Futuro, Asociación Pro Defensa de la isla de La Roqueta, Consejo de Reciclaje, los Scouts y Guerreros Verdes entre otros.

La Asociación Ecológica y Pro Defensa de la isla La Roqueta, A. C. impulsa actualmente, junto con la participación de la Unidad Académica de Ecología Marina de la Universidad Autónoma de Guerrero, un ambicioso proyecto productivo para los pescadores locales denominado “Mar y

Cultura Sustentable”, en el canal de Boca Chica de la bahía de Santa Lucía, que consiste en establecer granjas de producción de callo de hacha, ostión y madre perla.

Otro proyecto novedoso en el que se trabaja es la “Propuesta para la creación de un Centro de Rescate y Rehabilitación de Especies Silvestres (CERERE)”, con el cual se pretende consolidar el Manejo de especímenes de fauna decomisada, el cual pretende establecer un enfoque de cooperación entre las diferentes instancias de Gobierno y aquellas entidades y personas que puedan apoyar la operatividad y buen funcionamiento del centro. La gestión la llevarán a cabo la Asociación Ecológica y Pro Defensa de la isla de La Roqueta en coordinación con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.

Conclusiones

La isla de La Roqueta ostenta importancia fisiográfica por la presencia de flora y fauna terrestre y marina, la cual se aprovecha desde el punto de vista turístico por los compatriotas provenientes de los estados vecinos a Guerrero.

La isla es un reservorio de biodiversidad que va a ser declarado como área natural protegida con jurisdicción federal, a fin de limitar la alteración del paisaje, la presencia de personas y excesiva infraestructura turística.

La conservación tiene como obstáculo el escaso número de áreas naturales protegidas en Guerrero y los que existen carecen de programas de manejo que involucra a dos áreas, lo que aunado a diversos regímenes de tenencia de la tierra provoca el uso anárquico del suelo y recursos, lo cual se traduce en desequilibrio ecológico, pérdida de flora y fauna silvestre y acuática. Las acciones más nocivas, aunque poco frecuentes, son por concordancia la extracción de coral.

Los integrantes de la ONG en cuestión destacan a La Roqueta como reservorio de biodiversidad y otros recursos naturales físicos que comprenden los de carácter geomorfológico e hidrológico, quienes pueden ser incorporados al desarrollo regional y/o local mediante el desarrollo de proyectos productivos (ecoturismo, agricultura sustentable, cría de fauna silvestre, aprovechamiento forestal, acuicultura, artesanías, etc.); de conservación (restauración ecológica, zonificación, manejo de especies importantes, etc.); de investigación (inventarios biológicos, estudios de impacto ambiental, monitoreo de contaminantes, elaboración de bases de datos, estudios de ordenamiento territorial, entre otros).

Resulta importante hacer énfasis en la: vigilancia (contratación, capacitación y equipamiento de personal, etc.); infraestructura (estaciones biológicas, centros de interpretación, senderos educativos, señalización, sanitarios, museos regionales, etc.); y administración (contratación de directivos y jefes de subprogramas de manejo, planeación presupuestal, por mencionar algunos).

Desde los años noventa del siglo pasado se fortaleció el manejo de La Roqueta con los programas educativos enfocados a los alumnos y alumnas de los niveles educativos básico, medio básico y medio superior (educación ambiental, sensibilización pública y de personal asignado al área, participación comunitaria, etc.) y proyectos de desarrollo social en beneficio de pescadores y otros actores relacionados directamente con la presencia de La Roqueta.

Bibliografía

- Acerenza, M.** 2006. *Efectos económicos, socioculturales y ambientales del turismo*. México, Editorial Trillas.
- Araujo, J.** 2003. *Fauna Silvestre del Estado de Guerrero*. México. Editorial Guerrero Cultural Siglo XXI.
- Asociación Ecológica y Pro-Defensa de la Isla de la Roqueta, A. C.** 2006. *Propuesta para la Creación de un Centro de Rescate y Rehabilitación de Especies Silvestres (CERERE), presentado por la Asociación Ecológica y Pro Defensa de la Isla de La Roqueta A. C.*, México.
- Fabián, E. y Escobar A.** 2002. *Geografía General*. México. Editorial Mc Graw-Hill.
- INEGI** 2004. *Cuaderno Estadístico del Municipio de Acapulco 2004*, México.
- INEGI** 2005. *Carta topográfica Acapulco E14C57*, Escala 1:50 000, México.
- Martínez, A.** 1994. *Memoria de Acapulco*, H. Ayuntamiento Constitucional Acapulco de Juárez, 1993-1996, México.
- Melo, C. y Niño N.** 2006. “Las Áreas Naturales Protegidas Federales de México como reservorios de biodiversidad y otros recursos naturales”, en Ortiz Hernández María L. (coord.), *Memorias del XI Congreso Nacional y V Congreso Internacional en Ciencias Ambientales. “Educar y Conservar para las futuras generaciones”*, México, Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
- Niño, N.** 2008. “Ambiente de la isla La Roqueta de Acapulco, Guerrero, México”. *Revista El Periplo Sustentable*. México., (14): 1-24.
- Pérez, I.** 2002. *Ecoturismo en la Isla La Roqueta. Aprovechamiento integral de la Isla de La Roqueta, basado en un programa de turismo ecológico*, Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas, UAA, Tesis de Licenciatura, Inédita.
- Rebolledo, A.** 2006. “La Roqueta”. *El Sur*. Periódico de Guerrero, año trece, quinta época, número 3015, Acapulco, Guerrero, jueves 23 de Febrero de 2006, contraportada.
- UAG** 2003. “Los vendedores ambulantes en las playas de Acapulco”. *Turismo extremo*. México., (1): 6-20.
- Vidal, R.** 2005. *Las regiones climáticas de México*. México. Editorial Instituto de Geografía, UNAM.

LA ISLA DE LA ROQUETA, UNA PROBLEMÁTICA DE CARNÍVOROS MENORES EN LIBERTAD Y DETERIORO DE UNA ÁREA NATURAL

Jaime Salvador Gil Guerrero.¹

Agustín A. Rojas Herrera.²

Juan Violante González.²

INTRODUCCIÓN

A raíz de que se establecieron restaurantes en la Isla algunos de ellos han introducido fauna silvestre y domestica como una atracción a su lugar, el Aca-Zoo establecido en 1990 como una alternativa de recreación más a la isla la Roqueta, con fauna silvestre nacional y exótica, no se contemplo el efecto que causaría si algún ejemplar se fugara o fuese liberado en la isla como (carnívoros) pondría en peligro a la pequeña fauna nativa residente (crustáceos, reptiles y aves).

Así en años anteriores por cuestiones de efectos meteorológicos y humanos, propicio que se fugaran algunos ejemplares de, tejón, mapache, zorra, y otros incrementando su población de estos, sin saber a cuantos ejemplares existen en la isla. En parte algunos de ellos están alterando el hábitat natural sin tener un manejo o control de estas poblaciones, ya que quedarían en la isla confinados.

Por lo cual se pretende hacer una evaluación y monitoreo de qué especies se encuentran en libertad, para efectuar un programa de control y captura de esta fauna silvestre para su exposición, reubicación o traslado fuera de la isla.

ANTECEDENTES

Referente al área de estudio pocos han sido los trabajos realizados referentes a mamíferos terrestres, de los cuales se han realizado estudios sobre la vegetación, así como la Ictiología y Malacología por la U. A. de Ecología Marina.

Gil, S. (1987), en el proyecto de investigación de S.S., Desarrollo de la Isla la Roqueta como Zona Recreativa y Cultural del Municipio de Acapulco, Gro. Reporta como 500 gatos domésticos aproximadamente en la isla.

Niño (2007), menciona cómo se puede lograr que el desarrollo endógeno de la Roqueta sea sustentable.

ÁREA DE ESTUDIO

La isla de la Roqueta se encuentra separada del continente por un canal conocido como Boca chica, cuya anchura oscila entre los 300 y 1000 metros aproximadamente donde su profundidad varia de 10 a 20 metros.

Esta isla es de forma irregular, posee casi 1,555 mts de longitud de Este a Oeste, con una superficie de 0.71 km², y con una altura de 107 mts s.n.m. El faro de esta isla esta colocado en la cima de esta, donde su luz esta a 127 mts, s.n.m. y esta puede ser observada a 43 Km de distancia.

La vegetación que se desarrolla en esta isla ofrece particularidades debido a los factores del medio, presentando un tipo de vegetación Sub-Xerofítica, es un tipo de vegetación desarrollada donde las lluvias pasan de 1,000mm., Pero se hallan contrarrestadas por una moderada o elevada temperatura; por sus características topográficas, la isla de la

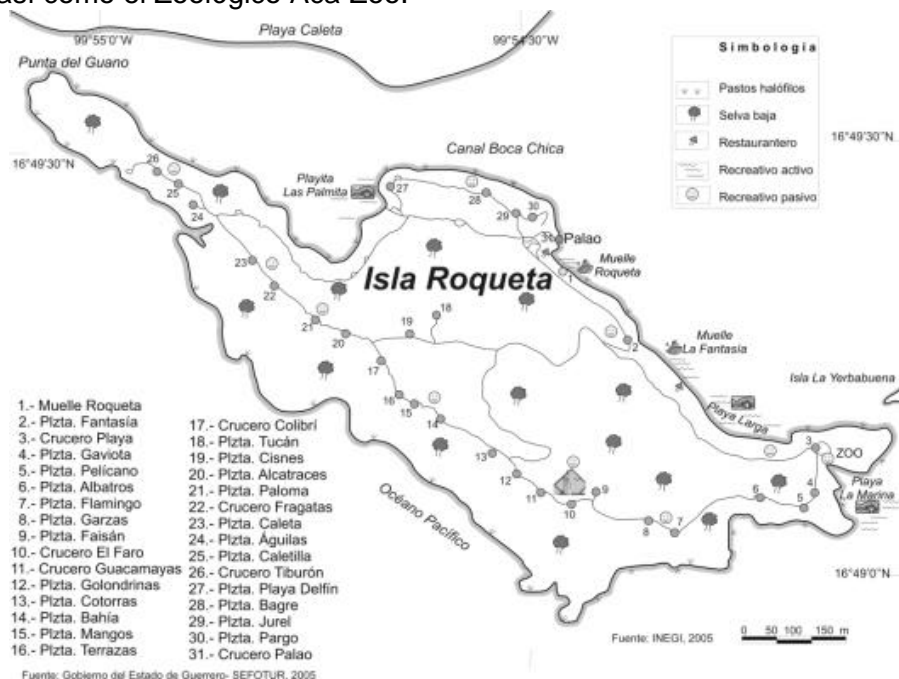
Roqueta no permite retener el agua, pues hay un escurrimiento mas o menos rápido por sus laderas.

La vegetación de la isla no es muy rica, existiendo 81 especies, reunidas en 38 familias. Pues gran parte del lado sureste es casi en su totalidad grava, la mayor parte de la vegetación es de tipo arbustivo de tallos delgados, los árboles altos son escasos y se encuentran en la parte baja de la isla.

En cuanto a la fauna, se han introducido, venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*), armadillos (*Dasyurus novemcintus*), ardillas (*Sciurus aureogaster*), varias especies de tortugas terrestres, boas (*Boa constrictor*) iguanas negra (*Ctenosaurua pectinata*) e Iguana verde (*Iguana iguana*), así como algunas aves canoras y de ornato por dependencias del gobierno federal desde la formación de Sedue hasta actualmente Semarnap y Profepa.

La Isla de la Roqueta fue declarada como santuario de aves marinas y refugio ecológico protegido el 28 de noviembre de 1982 por el presidente José López Portillo.

Así mismo se encuentran restaurantes como el Palao, La isla de la Fantasía y La Roqueta, así como el Zoológico Aca-Zoo.



Área de estudio. Isla la Roqueta.
Fuente Niño 2007.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Foto identificación de la población de fauna silvestre (tejón *nasua nasua*, mapache *procyon lotor*, zorra *urocyon cinereoargenteus*, ocelote *leopardus pardalis* y otras sp.), en la isla la roqueta.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

1. Monitorear la población de fauna silvestre en las diferentes áreas de la isla de la roqueta para su posterior captura.
2. Utilizar nuevas técnicas y métodos de estudio para la evaluación de mamíferos (carnívoros menores).

META.

Contribución al manejo y control de las poblaciones de carnívoros menores introducidas y en libertad a la isla roqueta.

METODOLOGÍA

Actividades de campo

Para la estimación de la población se aplicaron las siguientes técnicas y métodos:

Se hizo una prospección del área para la elección de los lugares propicios para colocar las cámaras con sensor de movimiento y térmico, Cámara Cam Trackker y de la Moultrie Feeders Game Cam Gotcha de 35 mm, así como la búsqueda de senderos,

1. Colocación de cámaras fotográficas para determinar especies presentes.
2. Colocación de estaciones odoríferas para obtención de huellas.

Las estaciones odoríferas se colocaron a cada 100mts de distancia y a 5-10 Mts entre los lados de los andadores, senderos o caminos establecidos que se encuentran en la isla rodeándola, ubicándolas con un GPS Magellan 2000 xl en unidades UTM. Esto es con la finalidad de cubrir las diversas áreas de la Isla para determinar o ubicar el rango de distribución, tamaño de la población o individuos presentes, y hacer los muestreos en las áreas que presenten condiciones favorables de estas y poder tomar las impresiones en yeso odontológico.

Estas se cebaron con comida (pescado fresco, sardinas, alimento p/ gatos, perros, frutas) Colocada en recipientes colgantes para disipar el olor y evitar que sea comido por fauna terrestre o cangrejos

Las cámaras fotográficas (A) Moultrie Game Cam y (B) Cam Trackker se colocaron en senderos transitados por los animales, estas son cámaras comerciales de (35mm) adaptadas para el monitoreo de fauna silvestre y activadas por el animal al interrumpir el sensor térmico y de movimiento con intervalos de 15 segundos(A) a 3 minutos (B) por el animal al querer comer la carnada colocada en el suelo y suspendida sin posibilidad de alcance por estos o pasar por el sendero en sus actividades de alimentación.

Se coloco una rama (post scent) en las estaciones y se roció con esencias y glándulas de orina de mapache y zorra (masking scent) de la marca Wildlife Reserch Center para atraer y evitar la desconfianza, miedo y por los artefactos colocados y disipar el olor humano de sudor y tabaco por la manipulación de estos por nosotros.

La cámara Cam trakker inicialmente se colocaba una vez a la semana y posteriormente se incorporo la Game Cam, con las dos cámaras, 2 veces por semana preparándola al medio día y se revisaban en la mañana siguiente para retirarlas y llevar los rollos al revelado.

Especificaciones de las Cámaras utilizadas

	Cam trakker	Moultrie “Got-cha” Game Cam
Cámara	Yashica T4 35 mm	Comercial 35mm
Fecha	Día mes año	No
Hora	Día hora minuto	Día hora minuto
Baterías	4 “C” alcalina	16 vdc, 2 “AA” alcalina
Encendido / apagado	Sí	No
Método de detención	Infrarrojo pasivo	Infrarrojo pasivo
Opción de toma de fotos	1/2m, 3m, 5m, 25m, 45m	15s, 1m, 3m, 10m, 15m, 30m,
Modo de operación	Día, Noche o 24 hrs.	24 horas
Contra el Agua	Sí	Sí
Tipo de película fotográfica.	35mm 100 hasta 3200 ISO.	35mm 100 hasta 800 ISO
Luz de Prueba de Movimiento	Sí	Sí
Precio en dólares	\$500.00	\$300.00



Cámaras Cam trakker y Moultrie “Got-cha” Game Cam.

Ya que este fue un proyecto alternativo del proyecto “Evaluación y control de la Fauna Silvestre (carnívoros menores) introducida en la Isla La Roqueta, Mpio. De Acapulco de Juárez”, el material obtenido nos dio una referencia del número y que especies de animales hay en la isla en libertad y establecer las áreas de captura con trampas.

Actividades de laboratorio.

Después de todos los procesos de fotografía, además, los de preservación y conservación, las muestras quedarán depositadas en la colección Mastozoológica del Museo de la Unidad Académica de Ecología Marina.

Los datos se procesarán en una computadora personal marca Compaq Armada 4130T Pentium, con el programa Surfer 6 para la elaboración de los formatos y mapas de ausencia-presencia de las especies como las ubicaciones.

RESULTADOS

Ya una vez obtenido los permisos correspondientes por la SEMARNAP, PROFEPA, La Secretaria de Marina y el apoyo de los directivos y personal del Aca-Zoo para la realización de los proyectos con un periodo comprendido del 28 de julio al 30 de octubre del 2000 se obtuvieron los siguientes resultados.

Ubicados los senderos y las 3 áreas donde se observo una mayor actividad de los animales, huellas, excretas, depredación (restos de armadillos), se procedió a elaborarse una línea de estaciones odoríferas de 1.5 mt de diámetro, Zielinski (1999), colocando los cebos (Atún enlatado, Sardinias enlatada Pescado fresco, Pollo Fresco, Frutas varias, Alimento de gatos o perros enlatado) en el centro de esta y suspendida a una altura de 1.5 mt.

Las cámaras se sujetaban con un cable de acero en un árbol a una altura de 1 mt para evitar vandalismo o robo, así mismo se le ponía ramas como camuflaje para evitar su localización Zielinski (1995). Se ajustaba el ángulo de visión de la cámara retirando los obstáculos de ramas y palos para poder tener un campo visual más amplio.

Área 1. Zona del Aca –Zoo.

Esta área es el paso obligado para ir a donde se encuentran los monos araña (Ateles geoffroyi) que estaban en la parte baja y entrada al Zoo, los monos están atados con cuerdas y tienen un rango de libertad entre el cobertizo donde se les pone el alimento y agua.

Por lo general todos los días bajan por un sendero tejones casi antes de las 11 a 12 del día, hora en que se les da el alimento a los monos, para robarles el alimento de las taras o aquel que se les caía de su percha donde estaban comiendo.

Era común observar a una familia compuesta por una hembra adulta, 3 juveniles y 4 crías de 3 meses sin temerles a los monos o a las personas que estábamos en el puente del sendero.

De las fotografías que se obtuvieron, se detectaron las especies siguientes:
Mapache, Tejón, Zorra



Fotos de la Zona del Aca –Zoo parte alta.

Área 2. Zona de la parte media y alta del sendero del Zoo al Faro.

En esta área comprende de una mayor parte de vegetación natural compuesta de selva baja caducifolia, así como de tipo arbustivo estando primordialmente en las laderas donde hay una meseta que viene a ser el parte aguas que da hacia el lado sur de la isla, hacia los acantilados del mar, en la parte norte presenta una dominancia de pocos árboles grandes ya que están en el lado protegido de la isla que da hacia la playa principal de bañistas de la Roqueta.

En esta área se encuentran marcados los 3 senderos que provienen de la parte baja de los acantilados donde hay grandes rocas y guaridas, ya que la inclinación que presenta es imposible bajar hacia este lugar. Los mismos 2 senderos se dividen hacia la parte baja del Zoo y la Playa, el otro sendero atraviesa por la parte de la falda baja del Faro hacia los restaurantes.

Era común encontrar tejones descansando en las partes altas de los árboles pasándose por las ramas de las copas a copa de estos o en busca de comida por estos lugares, que al notar nuestra presencia corrían a esconderse en todas direcciones.

De las fotografías que se obtuvieron, se detectaron las especies siguientes: Zorra, Mapache, Tejon.



Fotos de la Zona de la parte media y alta del sendero del Zoo al Faro.

Área 3. Zona de la parte media de los Mangos a los depósitos de agua del sendero del Faro a la punta Oeste.

Esta área se caracteriza por ser la parte más húmeda, que tiene árboles frutales de Mangos que les proporciona alimento y agua, así mismo hay un bordo de captación de agua, independiente del pozo de agua que existe para el farero que no funciona y el otro deposito cerrado en el restaurante el Palao.

En estos lugares era común encontrar rastros de la actividad de animales en el suelo en busca de comida, por armadillos y tejones, una área que resulto con muchas impresiones en el suelo marcadas ya que es de plástico reforzado y al ir a tomar agua al deposito, todo alrededor esta protegido por vegetación y hay senderos directos hacia esta fuente de agua, lo cual hay marcas de huellas en el plástico de especies como venado, armadillo, tejon, mapache y perros.

De las cámaras colocadas no se detectaron las especies:



Restos de armadillo depredado en el área del depósito de agua.



Ejemplares de fauna extraídos de la Isla la Roqueta durante el estudio.

Discusión.

Inicialmente se trabajo con la cámara fotográfica Cam Trakker lo cual es perfecto para periodos largos de observación o detección de la fauna, ya que el tiempo mínimo de una foto a otra foto es de 3 minutos, a los cuales se terminaban el cebo o carnada colocado un solo ejemplar lo cual disminuía la posibilidad de que otros animales llegaran al área, ya que se disipaban los olores.

Al incorporar la Moultrie Game Cam, que tiene el periodo mínimo de 15 segundos de toma de foto a foto, se detecto más fauna inicial en toda su actividad, pero el rollo se terminaba rápidamente en una sola especie o especies moviéndose en el mismo lugar.

De estas cámaras se inicio poniéndoles rollos de 35 mm, 36 exposiciones de 100 a 400 ISO, diferentes marcas Kodak, Konica o Fuji lo cual no hay diferencia de una a otra en calidad ya que a veces no se terminaba el rollo y había mucho desperdicio de estas, terminamos poniéndole rollos de 24 exposiciones de 100 ISO al cual fue mas rentable por cada toma de fotos por área o día, independiente del numero de fotos tomadas.

Lo que sí se debe tomar en cuenta es el laboratorio donde se revelen los rollos, ya que la calidad de estas fotos estará reflejadas en el proceso que tienen, lo que nos dio por resultado de buenas fotos tomadas por la cámara no reflejaba una buena impresión, teniéndose por producto fotos amarillas, descoloridas por los químicos de mala calidad, lo cual desmerece el trabajo final.

Ambas cámaras son ideales para este tipo de trabajo, al cual ahorra mucho tiempo en otras actividades como la elaboración de estaciones de huellas y estas no reflejan los números de las especies ya que no todas entran al área de impresión de estas para obtener huellas. La cámara en si nos decía el número real de ejemplares en el sitio ya que hay rangos y dominancia en la alimentación, observándose en las fotos; Machos solitarios, hembras con crías juveniles, machos de la misma talla.

Otro aspecto es el de la hora de alimentación, en el cual encontramos que los tejones tienen una actividad en la tarde antes de que oscurezca, los mapaches son más crepusculares ya entrada la noche, lo cual no inician todos a la misma hora, lo cual no hay competencia, esto se refleja en las fotos tomadas, ya que siempre fueron los tejones los que detectaban la comida y posteriormente los mapaches que iban iniciando su recorrido o venían de alimentarse.

Conclusiones

De los resultados obtenidos reflejo que aún y cuando sé está capturando tejones y mapaches, la población de estos esta por encima de lo reflejado y capturado con una estimación de 30 tejones en libertad de los cuales el mayor porcentaje en 14 adultos siguiendo los 10 juveniles y por ultimo las 6 crías

De los mapaches se estima que hay 25 ejemplares de los cuales 12 son adultos, 8 juveniles y 5 crías.

Zorras solo se detecto 3 ejemplares una de ellas es Katinca fugada del Zoo los 2 otros ejemplares que no se sabe el sexo, al cual estos podrían incrementarse.

Esto da como indicador que estos mismos ejemplares se están reproduciendo entre sí al cual sé esta incrementando la población al no haber depredadores naturales, aún y cuando se rumora que hay un felino suelto que pueda ser un ocelote, dicho por los marinos que hacen sus recorridos en toda la isla y por el personal del Zoo, al cual no se detecto en las cámaras ya que el periodo de muestreo fue en el inicio de lluvias e interfirió en el trabajo

El uso de cámaras fotográficas para detección de fauna silvestre, es una herramienta viable para el monitoreo de especies que nos pueden medir la integridad de un ecosistema y reflejar la estructura y niveles de abundancia y diversidad de la población a estudiar.

Ya que en isla no hay depredador de estas especies, estas mismas están impactando a otra fauna local terrestre a la cual no dan oportunidad de restablecerse, por lo que se requiere continuar con el monitoreo y extracción de las especies predatoras para restablecer la armonía de fauna silvestre de la Isla la Roqueta.

BIBLIOGRAFÍA.

GIL, G. J.S., Et-al 1985. Notas para la organización e instrumentación del trabajo de campo de Zoología IV, en la Laguna de Tres Palos, Mpio. de Acapulco, Edo. de Guerrero., Coordinación de Servicios Editoriales, Fac. de Ciencias, U.N.A.M. México.

_____, Et-al 1985. Instructivo para la recopilación y catalogación de los vertebrados, Coordinación de Servicios Editoriales, Fac. de Ciencias, U.N.A.M. México. 19p.

GIL, G., J .S (1987), Desarrollo de la Isla la Roqueta como Zona Recreativa y Cultural del Municipio de Acapulco, Gro. Reporte S,S. UAG. 11p.

Niño G., N. S. 2007 ¿Cómo lograr que el desarrollo endógeno de la Roqueta sea sustentable y que nos beneficie a todos? QUINTA PARTE. Desarrollo endógeno y regional sustentable. Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional, A. C.,1-15 Memorias.

Zielinski.,William J., Et Al. 1995, Photographic Bait Station. USDA Forest Service General Technical Report PSW-GTR-157, 23p.

Zielinski William J. (1999), USGS, North Prairie Wildlife Research Center, Interpreting Carnivore Scent-Station Surveys Methods. US. 27p

GESTIÓN DE LA DEMANDA DE AGUA EN LOS ESPACIOS TURÍSTICOS: ACAPULCO DE JUÁREZ, GUERRERO

MIGUEL ANGEL CRUZ VICENTE¹

Se presentan dos modelos de gestión de la demanda de agua a partir de la identificación de los diversos espacios turísticos existentes en Acapulco. En algunos (espacios) el suministro de agua lo otorga el organismo operador y en donde no existe infraestructura hidráulica los empresarios turísticos satisfacen su demanda en el mercado, la incorporación de tecnologías o concesiones; lo anterior a partir del aprovechamiento de las ventajas naturales (atractivos) y del aseguramiento de su competitividad por la dotación de servicios complementarios (agua). La importancia del turismo en el desarrollo económico municipal justifica el interés por analizar las implicaciones que dicha actividad tiene en el consumo de agua, la tendencia sobre el desarrollo del destino y cómo puede influir en la gestión del recurso hídrico.

Contexto

En la teoría del espacio turístico toma importancia considerable el tema espacial y geográfico, el aprovechamiento de las ventajas naturales, la diferenciación en la dotación de recursos e identidad de las regiones², y en su estructura económica funcional. Moncayo (2001: 26) señala que, las interrelaciones entre el territorio y su función no se niegan; ya que las características de las actividades funcionales influyen en la configuración de la dimensión territorial.

Para Boullón (2001: 91), la teoría del espacio turístico es la base para organizar las acciones del sector, ya que permite la elaboración de políticas promocionales que parten de un patrimonio real y trabajan con productos definidos. Además, señala que el espacio turístico es la consecuencia de la presencia y distribución territorial de los atractivos³ que son la materia prima del turismo. Este elemento del patrimonio turístico⁴ (atractivos), más la planta turística y la infraestructura es suficiente para definir el espacio turístico⁵. Por lo tanto, la existencia del espacio turístico está condicionada a la presencia de los atractivos.

Los atractivos son insumos del producto turístico. El producto turístico surge de la integración de los atractivos y los servicios para su venta. Para Cárdenas (2001: 15), el producto turístico está conformado por el conjunto de bienes y servicios que se ofrecen al mercado -- para un confort material o espiritual -- en forma individual o en una gama muy amplia de combinaciones resultantes de las necesidades, requerimientos o deseos de un consumidor llamado turista; y para que el producto turístico funcione óptimamente es necesario dotarlo de servicios complementarios, como es el agua.

¹ Docente-Investigador. Unidad Académica de Turismo/Universidad Autónoma de Guerrero. Tel: (744) 445-50-55. E-mail: macruzv@latinmail.com

² Cada actividad tiende a localizarse en las áreas del espacio terrestre que le son favorables, en lugares donde se encuentra la materia prima o donde existen espacios aptos para su desarrollo. Cada uno de estos espacios toma el nombre de la actividad predominante: uno de ellos es el espacio turístico. Existen casos donde el espacio es transformado y/o adaptado.

³ Para Cárdenas (2001: 14), los atractivos se dividen en: naturales, artificiales y humanos.

⁴ El patrimonio turístico se define a partir de la relación que existe entre: los atractivos (materia prima), la planta turística (aparato productivo), la infraestructura (apoyo al aparato productivo) y la superestructura (subsistema organizacional y de recursos humanos especializados y disponibles del sector público y privado para operar el sistema turístico).

⁵ Boullón (2001: 60) identifica tres clases de espacios: 1) el espacio plano con dos dimensiones (largo y ancho); 2) el espacio volumétrico de tres dimensiones (largo, ancho, alto) y 3) el espacio tiempo, se agrega a las tres anteriores (el tiempo que tarda un observador en recorrer un espacio). La existencia de la cuarta dimensión se considera en la planeación del uso de los atractivos turísticos. La calidad espacial de cada lugar debe servir para trazar los recorridos ideales y para estimar los tiempos óptimos y mínimos de visita.

La disponibilidad de agua es básica en la identificación, localización y productividad de los proyectos turísticos. Cárdenas (1996: 10-11) identifica tres factores para su desarrollo.

1. Factores decisivos con un peso específico del 60 por ciento.
2. Factores importantes con 30 por ciento.
3. Factores deseables con un 10 por ciento.

Dentro de los factores decisivos se encuentra la disponibilidad de agua.

El agua se aprovecha en diversos usos que se diferencian por ser consuntivos y no consuntivos. Los primeros impactan en la disponibilidad porque aprovechan el agua y sólo retornan una parte de ésta (consumen agua), los no consuntivos retornan la totalidad del agua aprovechada (usan agua). En la clasificación del uso no consuntivo se encuentra el de recreación y turismo⁶ que se refiere a las actividades de contacto directo con el agua.

Para la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) asegurar un abasto sostenible de agua de alta calidad para los diferentes sectores usuarios es un factor clave para promover el desarrollo económico y, de no existir cambios en su administración, una escasez de agua podría convertirse en una restricción al crecimiento de diferentes sectores de la economía que la utilizan.

Aldama (2004: 12) señala que, el agua es un factor clave para el crecimiento económico mediante una buena gestión. Para Morales y Rodríguez (2007: 16), el establecimiento de nuevas industrias y de servicios usuarios intensivos de agua de primer uso (como la industria refresquera y las empresas hoteleras) generan externalidades negativas para la población.

Por consiguiente, el agua es un factor clave en la competitividad de los diferentes sectores de la economía que la utilizan como insumo, y, por consiguiente, de las regiones.

La integración de los recursos naturales en la planificación territorial debe llevarse a cabo mediante la realización de proyectos que promuevan un desarrollo equilibrado y no agresivo. El patrimonio natural no está aislado del contexto socioeconómico y territorial, sino que está absolutamente interrelacionado con el resto de las actividades económicas.

Desde este punto de vista, el desarrollo en el ámbito de la actividad turística debe ser planteado a partir de la vocación del territorio⁷ (proyectos territoriales) que analicen la disponibilidad de los recursos naturales y su promoción socioeconómica, sobre la base de una utilización racional de estos recursos, respetuoso del entorno ecológico, procurando incrementar el ingreso por la vía de la mejora de las actividades turísticas y la creación y diversificación de la oferta turística; para Kuczynsky (1989: 61), el verdadero potencial está en la propiedad territorial ya que es la fuente más importante para que fluyan sus ingresos.

En el caso particular de Acapulco la estrategia de desarrollo económico que se ha seguido desde la década de los cuarenta tiene como hilo conductor la implantación y crecimiento del turismo masivo. Su expansión alteró la distribución de la población, dando lugar a una mayor concentración demográfica y económica. Por su dinamismo, esta actividad tiene la capacidad

⁶ En el paradigma del desarrollo turístico sustentable, el turismo alternativo de aventura realiza actividades recreativas y deportivas (aire, tierra y agua), asociadas a desafíos impuestos por la naturaleza. El turismo alternativo son los viajes que tienen como fin el 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. Se divide en: ecoturismo, turismo de aventura y turismo rural (Sectur, 2002: 15).

⁷ Para Ponterio (2003: 48), la vocación de un territorio es la organización del ambiente que será destinado a un uso específico, humano, a una intrínseca función biológica y cíclica en equilibrio y mediada por un conjunto de actividades económicas participatorias, lúdicas, de esparcimiento.

necesaria para generar divisas y empleos; además de contribuir al desarrollo regional⁸, creando un efecto multiplicador sobre otros sectores de la economía.

Dos hechos marcaron el auge del turismo en Acapulco: 1) la construcción de la vía rápida D.F.-Cuernavaca (1955) y la puesta en marcha del aeropuerto internacional (1964), y 2) la “clausura” (1959) de uno de los puntos de atracción del turismo internacional la Habana (Cuba).

A partir de 1970 Acapulco adquirió un ritmo de crecimiento acelerado difícil de detener, los atractivos principales que motivan a visitarlo son los naturales, que es su carta de presentación y recomendación, ya que posee ventajas comparativas y competitivas, donde se ofrecen servicios turísticos de clase mundial.

En Acapulco el patrón ocupacional del suelo longitudinal sobre el atractivo natural es el elemento estructurador del espacio urbano, con una tendencia segregativa (espacial⁹, de funciones¹⁰ y urbana¹¹) en la disponibilidad de agua.

Distribución territorial de la oferta de hospedaje en Acapulco.

Por su estructura turística lo dividen en: 1) Acapulco diamante, 2) Acapulco dorado, y 3) Acapulco tradicional¹².

El desarrollo de la actividad turística tiende a interferir con otras actividades que no se relacionan con el turismo, contribuyendo a una segregación de funciones. De esta manera, en la zona turística, se concentran los servicios turísticos. De acuerdo a Tirado (2007: 5-6), por medio de sus localizaciones preferenciales y por su carácter segregativo las actividades turísticas desempeñan un papel relevante como elemento estructurador del espacio urbano con la lógica de que la ganancia turística se impone en la producción del espacio intraurbano.

Para Hernández (2004: 100-108), el nacimiento de Acapulco como territorio turístico (1920-1960) comienza en la zona denominada como Acapulco tradicional, que comprende desde la playa Caletilla hasta donde termina el parque Papagayo (incluyendo la isla de la Roqueta). Posteriormente, el Acapulco dorado (1960-1990), oficialmente no existe una definición categórica del tiempo, espacialidad y límites de la segunda etapa, su duración se reconstruye a partir de las evidencias arquitectónicas, infraestructura, cambios en los planes de desarrollo y en la percepción de actores involucrados en su nacimiento; geográficamente comprende desde los límites del parque Papagayo hasta la base naval militar. Por último, el Acapulco diamante (1990-2003) que se ubica desde la carretera escénica hasta el área de Barra Vieja. El Acapulco diamante muestra la modernidad, con la mejor infraestructura técnica y de acceso al lugar. Se crea con la intención de hacer una reconvergencia del territorio y dar una nueva alternativa al

⁸ La actividad turística es reconocida por su notable capacidad de combate a la pobreza; de los 115 municipios turísticos del país, sólo el 8.7 por ciento presentan marginación alta. En contraste, esta situación de marginación se encuentra en el 52.91 por ciento en los 2,442 municipios que en total tiene el país (Fonatur, 2006: versión electrónica).

⁹ La segregación espacial se da entre los integrantes de las entidades (grupos o sectores) sociales y económicas que compiten por los lugares que tienen ventajas de localización por su accesibilidad y compatibilidad con los recursos de infraestructura y equipamientos urbanos. Citado por Perlo, material fotocopiado, s/e.

¹⁰ Para Tirado (2007: 6), la segregación funcional se explica en dos sentidos: 1) es resultado de regulaciones gubernamentales en cuanto a los usos del suelo (impiden la ubicación de actividades incompatibles en las áreas turísticas, y 2) los mecanismos de mercado, debido a la incapacidad económica de ciertas actividades para solventar los elevados precios del suelo urbano que generalmente se registran en los espacios turísticos.

¹¹ Según Domínguez (2004: 25), existen dos tipos de segregación urbana. La primera denominada segregación social (definida como la separación de la población dentro de la ciudad de acuerdo a sus características económicas, étnicas o sociales), y la segunda, llamada segregación funcional (se refiere a la diferenciación y especialización en el uso del suelo). En los lugares más alejados del centro de la ciudad o de peor calidad es donde cabe hallar la mayor segregación urbana.

¹² La zona de Pie de la Cuesta la incluyen en la zona tradicional o Acapulco náutico.

turista. Por un lado abre una nueva oferta al consumo, por el otro también la cierra, debido a que no todos los turistas tienen la posibilidad de acceder al lugar.

En Acapulco (2006) el número total de hoteles fue de 256, con una oferta total de cuartos de 18,919 habitaciones de diferentes categorías, distribuidos en las diferentes zonas turísticas.

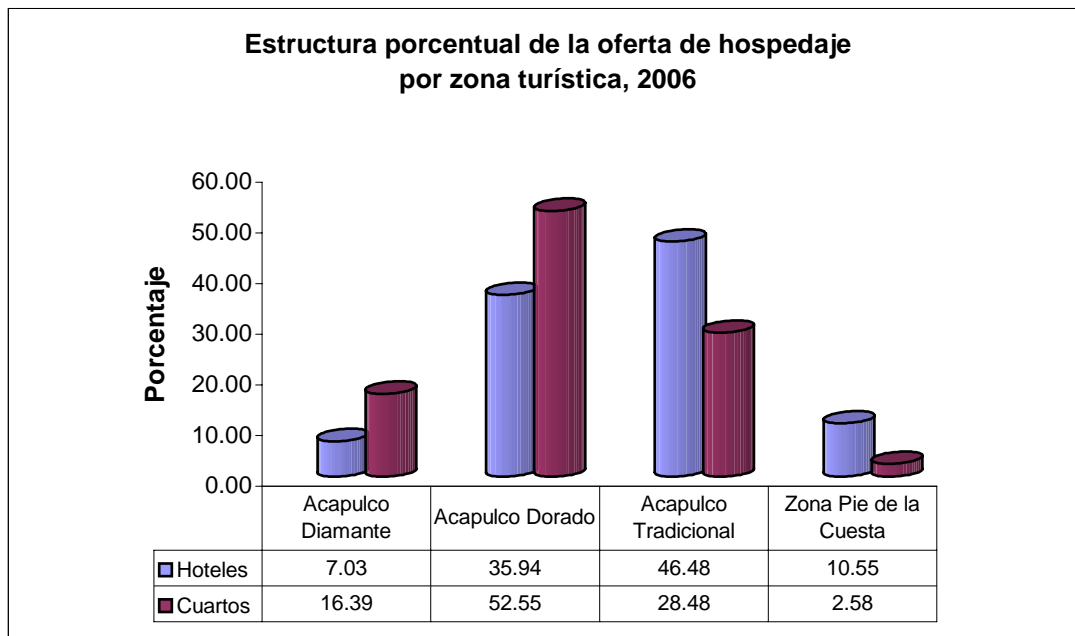
Cuadro 1
Oferta de hospedaje por zona turística, 2006

Concepto	Acapulco Diamante	Acapulco Dorado	Acapulco Tradicional	Zona Pie de la Cuesta
Hoteles	18	92	119	27
Habitaciones	3,101	9,941	5,388	489

Fuente: Dirección de turismo municipal. Compendio de estadísticas turísticas, 2002–2006.

Del total de hoteles registrados en la Dirección de Turismo Municipal (2006) en Acapulco, el 7.03 por ciento se localiza en el Acapulco diamante, el 35.94 por ciento en el Acapulco dorado, el 46.48 por ciento en el Acapulco tradicional y el 10.55 por ciento en la Zona de Pie de la Cuesta. En lo que respecta a las habitaciones, el 52.55 por ciento se ubican en la zona dorada, seguida por el Acapulco tradicional (28.48 por ciento), el Acapulco diamante (16.39 por ciento) y, por último, la Zona de Pie de la Cuesta con un 2.58 por ciento (véase grafica uno).

Gráfica 1



Fuente: Dirección de turismo municipal. Compendio de estadísticas turísticas, 2002–2006.

En los hoteles tenemos que, por cada 5.1 hoteles que se ubican en el Acapulco dorado existe uno en el Acapulco diamante (razón de 5:1); por cada 3.4 hoteles de la zona dorada, existe uno en Pie de la Cuesta (razón de 3:1); por último, por cada 1.3 hoteles que se localizan en el Acapulco tradicional existe uno en el Acapulco dorado (razón 1:1). En las habitaciones tenemos que, por cada 3.2 habitaciones que se ofrecen en el Acapulco dorado hay una en el Acapulco diamante (razón 3:1); además, por cada 1.8 habitaciones de la zona dorada hay una en el Acapulco tradicional (razón 2:1), por último, por cada 20.33 habitaciones de la zona dorada hay una en la Zona de Pie de la Cuesta (razón de 20:1).

Una de las características de la demanda turística es la concentración del número de turistas en determinados meses del año, es decir, su alto grado de estacionalidad (véase cuadro dos). La estacionalidad implica que también en ciertos periodos de tiempo se incrementen las actividades productivas en otros sectores y la demanda de agua.

Cuadro 2
Acapulco: temporada vacacional, 2006

Variable	Unidad de medida	Semana santa	Verano	Fin de año
Ocupación hotelera	Porcentaje	74.0	65.9	75.7
Afluencia turística	Visitantes	501,743	632,806	510,404
Gasto promedio diario	Pesos	800.00	850.00	900.00
Estadía promedio	Días	3.5	4.0	4.0

Nota: Semana santa del 08 al 23 de abril del 2006. Verano del 08 de julio al 20 de agosto del 2006. Fin de año del 16 de Diciembre del 2006 al 07 de enero del 2007.

Fuente: Dirección de turismo municipal. Compendio de estadísticas turísticas, 2002–2006.

En el cuadro tres se muestran los porcentajes de ocupación por zona turística en las diferentes temporadas vacacionales en el año 2006.

Cuadro 3
Porcentaje de ocupación por zona turística en la temporada vacacional 2006

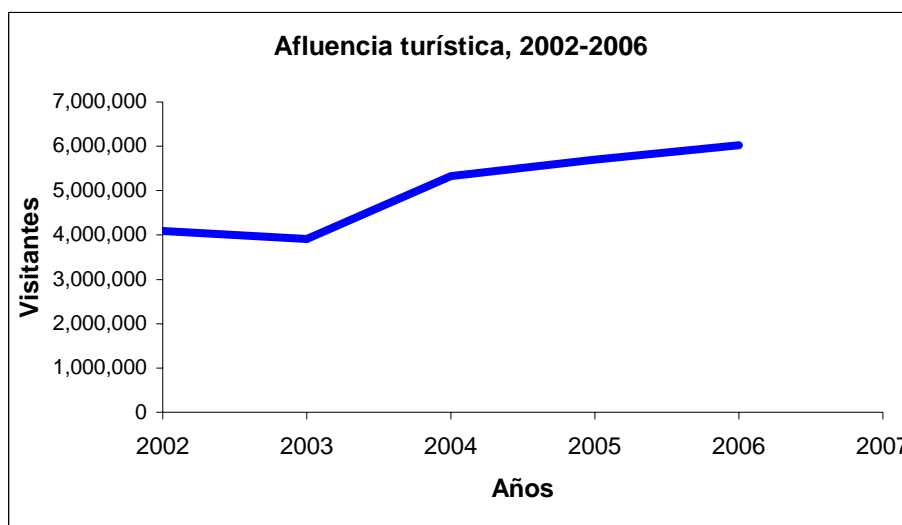
Periodo	Acapulco Diamante	Acapulco Dorado	Acapulco Tradicional	Total
Semana santa	77.3	75.7	55.3	74.0
Verano	70.7	72.6	37.3	65.9
Fin de año	79.9	80.7	53.8	75.7

Nota: Semana santa del 08 al 23 de abril. Verano del 08 de julio al 20 de agosto. Fin de año del 16 de Diciembre del 2006 al 07 de enero del 2007.

Fuente: Dirección de turismo municipal. Compendio de estadísticas turísticas, 2002–2006.

La afluencia turística (se incluyen los nacionales e internacionales), presenta una tendencia positiva (véase gráfica dos).

Gráfica 2



Fuente: Dirección de Turismo Municipal. Compendio de estadísticas turísticas, 2002-2006.

Otros indicadores importantes a considerar son el porcentaje de ocupación, los empleos que se generan directa e indirectamente y el gasto que realizan los turistas (derrama económica).

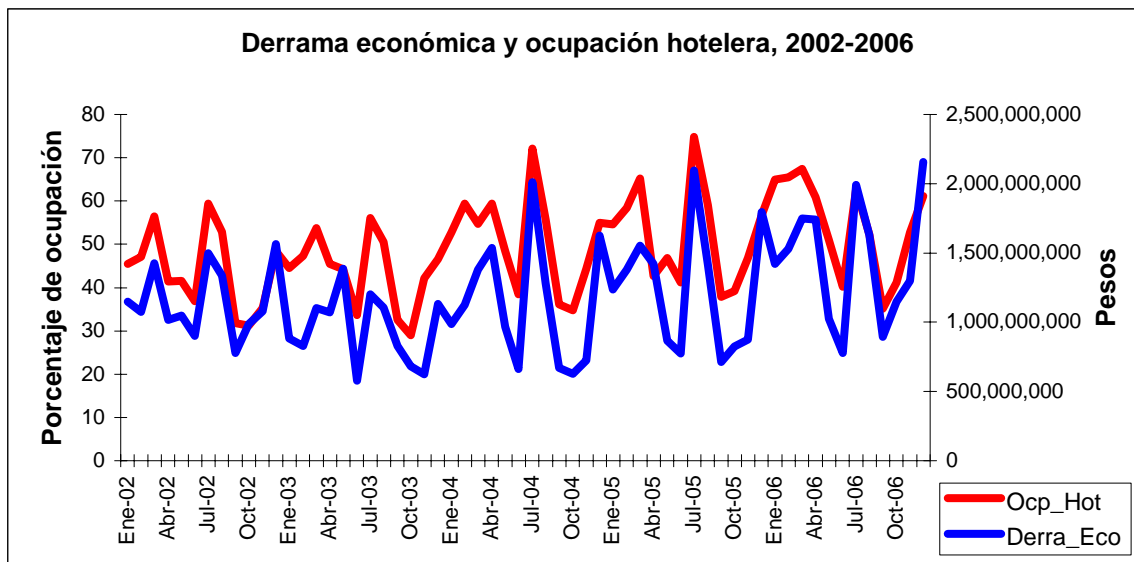
Cuadro 4
Indicadores turístico de Acapulco, 2002-2006

Años	Ocupación Hotelera (%)	Derrama Económica (en pesos corrientes)	Empleos generados	Empleos directos	Empleos indirectos
2002	44.1	13,858,054,380.00	127,250	36,357	90,893
2003	43.8	11,421,415,483.00	126,119	36,034	90,085
2004	51.0	13,590,895,280.00	126,836	36,239	90,597
2005	51.9	14,947,277,113.00	136,821	39,092	97,729
2006	54.6	17,363,315,325.00	157,444	44,984	112,460

Fuente: Dirección de Turismo Municipal. Compendio de estadísticas turísticas, 2002-2006.

Dos son los indicadores que nos permiten identificar los ciclos en el turismo: la ocupación hotelera y la derrama económica (véase grafica tres). Estas variables presentaron en el periodo 2002-2006 un coeficiente de correlación lineal positivo de 0.8282.

Gráfica 3



Fuente: Dirección de Turismo Municipal. Compendio de estadísticas turísticas, 2002-2006.

A pesar de que la actividad turística tiene importancia considerable en la economía local el modelo turístico (sol y playa) presenta signos de debilitamiento; Bergeret (1996: 52-54) identificó cuatro fases de agotamiento.

1. En 1975 con el boicot de agencias y tour operadoras de Estados Unidos se optó por vender a los canadienses más barato (se vendió por debajo del precio de mercado).
2. La segunda advertencia se presentó en la crisis de 1982, se logró reposicionar Acapulco, Ixtapa-Zihuatanejo y Taxco en el mercado tradicional de Estados Unidos, logrando un aumento del 34.8 por ciento en la demanda internacional.
3. La tercera advertencia vino del tiempo compartido y de los fondos mixtos de promoción turística para los destinos de Guerrero; errores políticos, administrativos, de mercadotecnia y de gestión, lograron (apoyado en un fuerte subsidio de cerca de 40 millones de pesos) colocar a Guerrero y Acapulco en un producto fatigado y casi en desuso dentro del mercado internacional del turismo.
4. Los fondos mixtos no han asumido que el modelo de mercadotecnia que han desarrollando no es el adecuado para el mercado internacional. Esto como resultado a una falta de política y de gestión del producto turístico guerrerense.

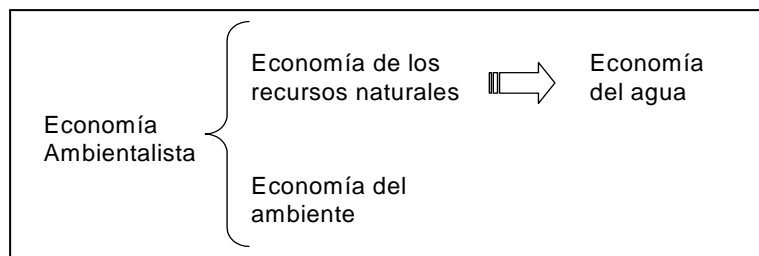
En el modelo de desarrollo turístico de Butler¹³ Acapulco está en la fase de madurez, donde la actividad turística empieza a estabilizarse y posteriormente a declinar, se hacen presentes los impactos negativos del turismo, el destino empieza a perder atractividad en un segmento del mercado, por lo que es necesario un relanzamiento.

Por consiguiente, para que el destino turístico Acapulco perdure en el tiempo es necesario transitar de un modelo de sol y playa (modelo turístico industrial) al paradigma del desarrollo turístico sustentable (hacer compatible el desarrollo turístico con la naturaleza y el futuro del ser humano), mediante la diversificación de la oferta turística (y el aseguramiento en el suministro de agua), que incluya el turismo alternativo como eje rector de la actividad.

Economía del agua.

El agua es uno de los recursos naturales renovables¹⁴ más importantes que se vincula directamente con la calidad de vida de la población y es determinante para el funcionamiento de diversas actividades productivas. La economía del agua es una subdivisión de la economía de los recursos naturales y se está convirtiendo ya en un problema complejo de política social que puede llegar a provocar serios conflictos que están latentes.

Ilustración 1
Economía del agua



Fuente: elaboración propia.

Para Martínez y Roca (2003: 361-363), en la economía del agua se comparan dos enfoques:

1. Cómo gestionar la oferta, que escapa a los mecanismos de mercado por la inclusión de los instrumentos de gestión del agua en la cuenca hidrológica.
2. Cómo gestionar la demanda, que es el enfoque preferido por la inclusión de nuevas instituciones y precios.

La preferencia por el segundo enfoque se realiza a partir de que el agua es utilizada hacia usos más rentables dentro de la economía.

A la gestión de la oferta se le conocía como la economía expansionista del agua, la cual consistía en la construcción de obras hidráulicas para fines diferentes (abastecimiento de agua potable, el desarrollo de distritos de riego, control de inundaciones y la generación de energía hidroeléctrica).

¹³ Los destinos turísticos se desarrollan siguiendo un proceso compuesto por una serie de fases que determinan su éxito y su longevidad. Según Butler, el desarrollo turístico consta de seis etapas: exploración, implicación, desarrollo, crecimiento, consolidación y madurez (Cruz, 2002: 3).

¹⁴ La Organización de las Naciones Unidas (ONU) sugiere que en la planificación económica esté presente la idea de que el agua constituye un capital natural no renovable, que se puede agotar como consecuencia de la explotación excesiva de los acuíferos y de la contaminación de las fuentes superficiales.

Dos son los rasgos fundamentales dentro de la oferta: 1) la desigual distribución del recurso hídrico en función de las diferencias entre regiones y las recurrentes sequías, y 2) los eventos hidrometeorológicos extraordinarios.

Actualmente se prefiere el enfoque de cómo gestionar la demanda, conocida también como la Nueva Cultura del Agua (NCA).

El enfoque de la NCA surge de la identificación e integración de las diferentes funcionalidades del agua.

1. Muchos economistas consideran al agua como un bien económico o como factor de producción, términos que hacen hincapié en una de las diferentes dimensiones de este recurso natural, concretamente la que está más directamente relacionada con las actividades productivas.
2. Para otros, los recursos naturales agotables -- bajo determinadas circunstancias el agua, tanto en cantidad como en calidad, puede considerarse como un recurso agotable -- son activos financieros. Desde la visión del propietario-extractor (empresas autoabastecidas) de este tipo de activos, sería aquella que permitiese la obtención de una rentabilidad similar a la de otros activos.
3. Finalmente, algunos otros defienden la noción funcional del agua como recurso natural o activo ecosocial, entendiendo por tal la capacidad que tiene el agua de satisfacer todo un conjunto de funciones económicas, sociales y ambientales, tanto de carácter cuantitativo como cualitativo. Por lo tanto, el agua no sólo es esencial para la supervivencia biológica, sino que es una condición necesaria del desarrollo y sostenimiento de la economía y de la estructura social.

La demanda de agua responde a distintas finalidades productivas (agricultura, industria y servicios) y de consumo (satisfactor de necesidades). Además, depende de muchos factores que influyen sobre las decisiones de los demandantes; por ejemplo, la demanda de agua que realizan las empresas que ofrecen servicios de hospedaje es estacional dado que fluctúa entre los diferentes periodos vacacionales e incluso a lo largo del día de esos periodos.

La demanda de agua se divide en corto (fase de transición) y largo plazo (fase madura). En el corto plazo la demanda de agua es para el desarrollo humano (gestión de la demanda de agua) y el largo plazo se refiere a la protección y conservación de los hábitat y la biodiversidad, especialmente los humedales (gestión integral de los recursos hidráulicos).

Gestión de la demanda de agua.

El enfoque preferido dentro de la economía del agua es la gestión de la demanda¹⁵. El término de gestión tiene una connotación empresarial, esto es, de dirección de empresas o de gerencia empresarial. El concepto lleva implícito el objetivo de eficiencia, es decir, se debe tender a una filosofía de ahorro y aprovechamiento sostenible y sustentable.

Para Sil (1998: 97), la utilización del concepto de gestión en el espacio público es resultado del papel que el proyecto económico neoliberal le asigna al Estado: *administrador de recursos escasos dentro de un proceso funcional, técnico-ejecutivo*.

¹⁵ Saldívar (2007: 64) señala que, la demanda de agua se divide en corto y largo plazo. En el corto plazo la demanda de agua es para el desarrollo humano y el largo plazo se refiere a la protección y conservación de la biodiversidad.

El concepto de gestión asume el calificativo al cual haga referencia, como por ejemplo: gestión ambiental, gestión forestal, gestión del agua, entre otros.

La Comisión Nacional del Agua (CNA) define la gestión del agua como: el proceso sustentado en el conjunto de principios, políticas, actos, recursos, instrumentos, normas formales y no formales, bienes, derechos, atribuciones y responsabilidades, donde, coordinadamente, el Estado, los usuarios y las organizaciones de la sociedad, promueven e instrumentan para lograr el desarrollo sustentable en beneficio de los seres humanos y su medio social, económico y ambiental: 1) control y manejo del agua y las cuencas hidrológicas, incluyendo los acuíferos, por ende su distribución y administración, 2) regulación de la explotación, uso o aprovechamiento, y 3) preservación y sustentabilidad de los recursos hídricos en cantidad y calidad, considerando los riesgos ante la ocurrencia de fenómenos hidrometeorológicos extraordinarios y daños a ecosistemas vitales y al medio ambiente. La gestión del agua comprende en su totalidad a la administración gubernamental del agua (CNA, 2007: 253).

Por consiguiente, la gestión del recurso hídrico se puede interpretar como: el conjunto de actividades encaminadas e involucradas para su administración, manejo y control.

La noción de Gestión de la Demanda de Agua (GDA), considera: *al conjunto de actividades que permiten reducir la demanda del recurso hídrico, mejorando la eficiencia en el uso y tratar de evitar el deterioro de los recursos hidráulicos.*

La GDA se incluye dentro del concepto global de la Gestión Integral de los Recursos Hidráulicos (GIRH) que extiende su campo de análisis tanto hacia las raíces técnicas y socioculturales de la generación de la demanda (corto plazo), como hacia la protección de los ecosistemas acuáticos naturales que proporcionan el suministro de agua (largo plazo).

El enfoque GDA parte de la idea de que la demanda cuantitativa de agua no es sino la expresión física (hidráulica) de una necesidad de las personas y las empresas de disponer del servicio en condiciones adecuadas que garanticen la eficacia. En función de cuáles sean los criterios y las técnicas aplicadas a la prestación del servicio, se originarán diferentes demandas cuantitativas y cualitativas. Por consiguiente, la demanda del recurso hídrico es una variable susceptible de ser modificada en el contexto de la gestión global del sistema.

Un Programa de Gestión de la Demanda de Agua (PGDA) es un ejercicio de planificación estratégica de gestión hidrológica.

El objetivo general de un PGDA es el de asegurar a corto, medio y largo plazo, el abastecimiento. El marco del PGDA se centra en la optimización de la utilización final del agua mediante actuaciones muy diversas y a diferentes escalas.

Un PGDA se puede realizar para cualquier ámbito sectorial de demanda de agua, ya sea agrario, urbano o industrial, y a diferente escala territorial (regional, metropolitana, municipal o local).

Para asegurar la viabilidad del PGDA es importante que exista un organismo responsable de la gestión del suministro del área cubierta en el plan, y que sea este mismo organismo el que redacte su propio plan, o asuma plenamente los objetivos y programas de actuación, en el caso de que el plan sea redactado por una instancia superior.

Por consiguiente, la propuesta de un PGDA debe ir encaminado a: *mejorar la eficiencia en el uso del agua, fomentar la sensibilización y promocionar la utilización de sistemas ahorradores.*

Dentro de los instrumentos de la GDA (corto y largo plazo) se encuentran los mecanismos de participación ciudadana.

El Programa para un Nuevo Federalismo 1995-2000 (1997) fue el inicio de la descentralización emprendida por la CNA dirigido a las entidades federativas, municipios y usuarios. Se proponía transferir funciones operativas, dentro de un proceso de cambio, que incluyera adecuaciones en la organización para que opere de manera desconcentrada por cuenca y con la participación de los consejos de cuenca, a fin de que los usuarios y la sociedad organizada tengan un papel relevante en la administración del agua. El objetivo principal era la desconcentración administrativa de la CNA, simplificar y lograr una mayor eficiencia en la atención de sus competencias y lograr una mayor participación de los usuarios (acción participativa).

Los estados modernos democráticos se organizan con la promesa del sufragio universal y de gobiernos representativos, todo ello con la promesa de una plena garantía de los derechos humanos. ¿No es ya la gestión de la demanda de agua y la participación social un derecho fundamental de la sociedad?

La participación ciudadana dentro de la gestión del agua tiene finalidades precisas y escalas diferentes.

Cuadro 5
Mecanismos de participación ciudadana

Mecanismo de participación	Escala
Consejos de cuenca	Cuenca hidrológica
Comisiones de cuenca	Subcuenca
Comité de cuenca	Microcuenca
Comités técnicos de aguas subterráneas	Acuíferos
Comités de playas limpias	Zonas costeras
Consejo consultivo del agua	Organismo operador de agua

Fuente: elaboración propia.

Como células básicas e instancias primarias de gobierno, los municipios juegan un papel importante en la toma de decisiones; su papel en la planeación, ejecución y gestión de los programas de fomento y desarrollo social son muy significativos, dada su cercanía entre gobernantes y gobernados; por lo que la participación de la ciudadanía en el diseño, participación, supervisión y evaluación de políticas públicas es primordial.

No sólo en México, también en Guerrero y en especial en Acapulco, se debe ampliar la participación de la sociedad civil en la toma de decisiones, la cual ya no es unilateral, vertical y excluyente, sino que debe ser consensuada e incluyente. Las funciones y atribuciones de los niveles gobierno deben redistribuirse y adaptarse a un principio: *tanta participación ciudadana como sea posible, tanto gobierno como sea necesario.*

El gobierno debe restringirse a crear las condiciones con un enfoque solidario y subsidiario hacia los usuarios y la sociedad. La participación ciudadana en las decisiones del agua es viable, quién mejor que los propios usuarios para resolver sus problemas. Sin embargo, sólo se podrá avanzar en la solución en forma eficaz si la problemática se visualiza en forma integral.

En Acapulco, los mecanismos de participación ciudadana para la gestión del agua que han sido instaurados son:

1. Comité de cuenca río La Sabana-Laguna de Tres Palos (diciembre de 2003).
2. Comité de Playas limpias (abril de 2006).
3. Consejo de administración en CAPAMA (conforme a lo dispuesto en la Ley de Aguas para el Estado Libre y Soberano de Guerrero Número 574).

El PGDA en el municipio de Acapulco plantea la necesidad de alcanzar una gestión sostenible del recurso hídrico y una mayor eficiencia en el uso del agua. El desarrollo del plan contempla dos programas:

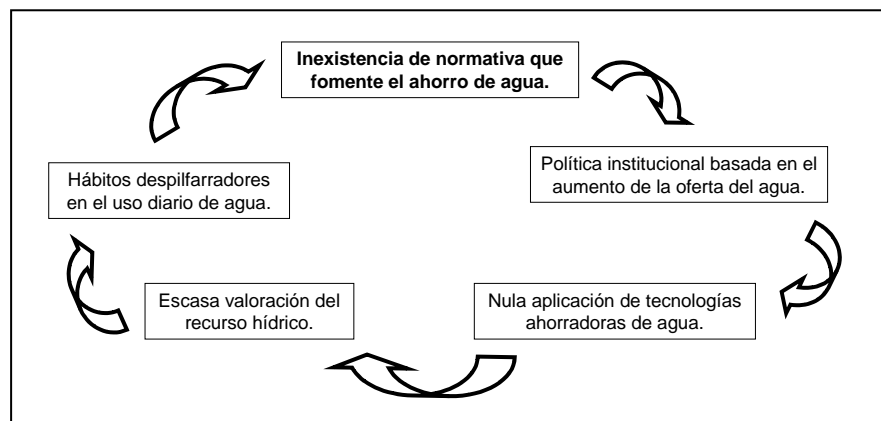
1. Un programa de gestión de la demanda, donde exista suministro de agua por parte del organismo operador (CAPAMA).
2. Un programa de gestión integral de recursos hidráulicos, donde existan concesiones por el uso o aprovechamiento de agua.

Las medidas de política basadas en la intervención de la demanda, como alternativa a las que aumentan o mejoran la oferta disponible, es una de las asignaturas pendientes en la gestión del agua dentro del municipio de Acapulco.

Acapulco siempre ha causado admiración a quienes han tenido la oportunidad de conocerlo, sus visitantes no han dudado en compararlo con la tierra prometida, un parangón al mítico edén bíblico (Ruz y Rodríguez, 2006: versión electrónica). En los umbrales del siglo XXI uno de los problemas a los que se enfrenta es el incremento de la demanda de agua, al mismo tiempo que se produce un fenómeno difícil de imaginar por nuestros antepasados, como es la escasez¹⁶ del recurso hídrico en la época de estiaje para satisfacer los crecientes consumos.

En el municipio se presenta una triple paradoja sobre el agua: llueve mucho e irregularmente, escurre hacia el mar y no se aprovecha, es barata y se malgasta. Esta cultura de desaprovechamiento se visualiza en el siguiente círculo vicioso.

Ilustración 2
Círculo vicioso: derrochamiento de agua



Fuente: elaboración propia.

¹⁶ Saldívar (2007: 17) señala que, la mayoría de los seres humanos que se agregarán a la población a mediados del siglo XXI nacerán en países que ya padecen escasez de agua.

Por consiguiente, es necesario la instauración de mecanismos de gestión de la demanda de agua basado en la participación ciudadana, teniendo como sustento el consejo consultivo municipal del agua y la comisión de cuenca.

Naturaleza del consejo consultivo del agua en Acapulco.

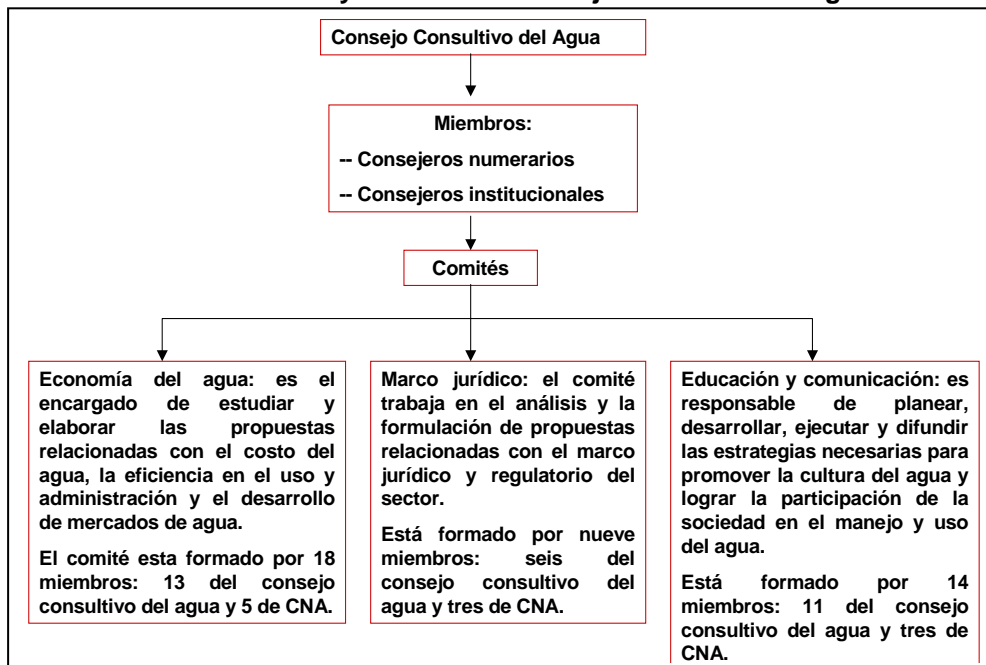
El consejo consultivo del agua es un organismo ciudadano, plural e independiente, con personalidad jurídica y administración propia, constituido bajo la forma de asociación civil.

El Artículo 14 bis de la Ley de Aguas Nacionales (LAN, 2004) señala que, *el consejo consultivo es un organismo autónomo de consulta integrado por personas físicas del sector privado y social, estudiosas o sensibles a la problemática en materia de agua y su gestión y las formas para su atención y solución, con vocación altruista y que cuenten con reconocimiento y respeto.*

El consejo consultivo del agua podrá asesorar, recomendar, analizar y evaluar respecto a los problemas nacionales prioritarios o estratégicos relacionados con la explotación, uso o aprovechamiento y la restauración de los recursos hídricos, así como tratándose de convenios internacionales. Además, podrá realizar las recomendaciones, análisis y evaluaciones que juzgue convenientes en relación con la gestión integrada de los recursos hídricos¹⁷.

Su objetivo es: *promover y apoyar el cambio estratégico necesario para lograr el uso racional y el manejo sustentable del agua, asesorado a las organizaciones de los sectores públicos, social y privado.*

Ilustración 3
Miembros y comités del consejo consultivo del agua



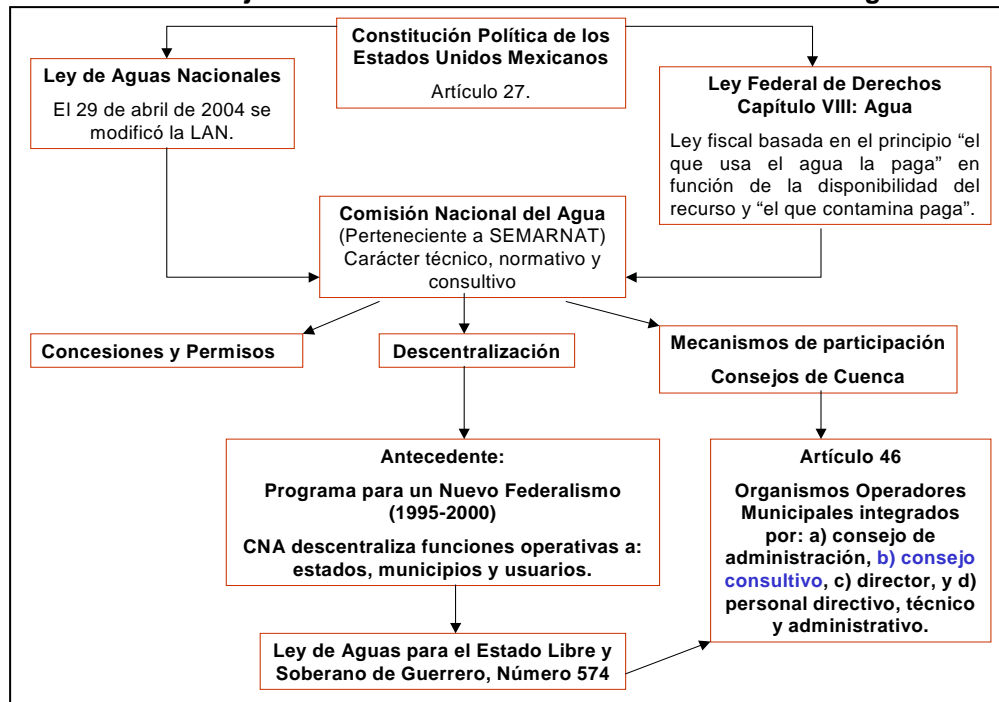
Fuente: elaboración propia con base en www.consejoconsultivo.com.mx (17/04/08)

¹⁷ Parágrafos tomados del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley de Aguas Nacionales. Diario Oficial de la Federación, jueves 29 de abril de 2004, versión electrónica. Pdf

Para el estado de Guerrero en la Ley de Aguas Número 574, en el artículo 3 párrafo XV se define al consejo consultivo como: *el órgano de consulta y opinión de la Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero y del organismo operador.*

El artículo 46 de la referida Ley indica que, los organismos operadores municipales contarán con: a) un consejo de administración, b) *un consejo consultivo*, c) un director, y d) el personal directivo, técnico y administrativo. El artículo 47 hace referencia a la integración del consejo de administración y sus componentes, donde el presidente del consejo consultivo del organismo operador será partícipe (con derecho a voz pero sin voto); y sobre la creación, objetivos, funcionamiento y representantes del consejo consultivo se establecen en los artículos 51 y 52.

Ilustración 4
Ubicación del consejo consultivo dentro del marco institucional del agua en México



Fuente: elaboración propia con base en www.agua.org.mx (17/04/08).

Es importante destacar lo siguiente:

1. El consejo consultivo municipal se integrará con representantes de los usuarios (social y privado) del servicio de agua. No podrán formar parte funcionarios o empleados del organismo operador o servidores públicos.
2. La participación del consejo consultivo es la coadyuvancia en la gestión del organismo operador, encaminada a su funcionamiento eficaz (operativo, financiero y social), además de promover entre los usuarios el uso eficiente del agua y el cumplimiento de sus obligaciones, y emitir propuestas y sugerencias sobre programas y acciones que se tendrán que realizar.

El objetivo principal para la instauración del consejo consultivo municipal es el uso eficiente del agua. Dado que se sigue la regla: primero en especulación, y, después, por el tipo de uso.

Por ello se plantean los siguientes objetivos que el consejo consultivo municipal debe cumplir para lograr la meta trazada.

1. Fomentar la participación de la sociedad en acciones que mejoren el uso y aprovechamiento del agua.
2. Dar a conocer la importancia de que los usuarios paguen por el servicio y que las autoridades realicen el cobro correspondiente.
3. Apoyar el manejo y la administración del agua con un enfoque participativo que incluya a las autoridades y los usuarios.
4. Lograr que la población de todo el municipio adopte una cultura de responsabilidad y ética en el uso del agua.
5. Conseguir la participación de todos los agentes económicos en el municipio.
6. Fomentar entre los empresarios la demanda de tecnología ahorradora de agua.
7. Estimular el mercado de tecnología ahorradora de agua.
8. Introducir cambios normativos, organizativos e impositivos.
9. Promover una nueva cultura del agua en el sector educativo (educación e investigación) y una campaña de medios de comunicación extensiva e intensiva.

Las principales líneas de actuación serían:

- Programas de gestión, orientados al desarrollo de iniciativas legislativas y administrativas que promueven un uso eficiente del agua.
- Programa de conservación de agua, que implica reducir el gasto del agua a través de sistemas que disminuyan el dispendio.
- Programas de sensibilización para el ahorro de agua, que pretenden reducir su consumo mediante la sensibilización pública.
- Programas de eficiencia, que buscan incorporar nuevas tecnologías ahorradoras.
- Programas de verificación de contratos de agua, comprobación de tomas de acuerdo a su actividad productiva.
- Programa de actualización de micromedidores, disminución de las tomas que no cuentan con ellos y los que no funcionan.
- Programa de reducir, reciclar y reutilizar las aguas grises.

Los programas que derivan de este plan tratan de satisfacer la demanda del recurso hídrico mejorando la eficiencia para reducir el consumo. También promueven la utilización de agua de menor calidad para otros usos distintos del consumo humano, y la reutilización del agua gris. El otro puntal de este proyecto es el aumento de la sensibilización sobre el ahorro del agua, para reducir la demanda.

Origen de la comisión de cuenca para Acapulco.

Al igual que los consejos de cuenca, las comisiones de cuenca, comités de cuenca y comités técnicos de aguas subterráneas, son órganos colegiados de integración mixta, y no están subordinados a la CNA o a los organismos de cuenca.

Las comisiones y comités de cuenca son órganos auxiliares y subordinados de los consejos de cuenca, que se constituyen con carácter temporal o permanente, al nivel de subcuenca y unidades hidrológicas de menor orden, respectivamente; es decir, en territorios de menor tamaño que el de la cuenca, pero que forman parte de su área tributaria de drenaje. Se forman para la atención de problemas que por su gravedad o complejidad requieren de acciones específicas o especializadas.

La comisión de cuenca es la forma de organización de los usuarios de aguas nacionales para participar en los consejos de cuenca. La comisión agrupa a los usuarios de los diferentes usos

del agua en el ámbito territorial del consejo de cuenca. Estos consejos son la célula básica para la integración de la Asamblea de Representantes de Usuarios cuyos representantes eligen a los Vocales Usuarios del Consejo de Cuenca.

Fomentando este modelo de gestión nos encaminado a sostener el ideal participativo de la sociedad civil en la vida pública.

Es necesario sumar voluntades para atender una problemática específica: evitar la degradación ambiental (deterioro → agotamiento → degradación) y conflictos en la fuente principal de abastecimiento de agua para Acapulco, en virtud de que repercute en su disponibilidad. En este sentido, la comisión de cuenca será un componente fundamental para lograr los objetivos de sustentabilidad del desarrollo.

Se debe visualizar el agua como un servicio ambiental, el agua tiene valor, tiene un valor económico, además de tener un valor ecológico, tiene hoy un valor social, es proveedora de desarrollo, es proveedor de las economías, está correlacionado con la disponibilidad de agua: en el momento que el agua se agota, se agota la economía; en el momento que se acaba el agua, se acaba el desarrollo.

Por consiguiente, se requieren acciones encaminadas a revertir el posible agotamiento del recurso hídrico de la región y evitar la contaminación de la fuente de abastecimiento (sustentabilidad ambiental), haciendo tareas necesarias para remediar los daños que se han ocasionado.

Con la finalidad de participar en la conservación de la principal fuente de abastecimiento de agua para Acapulco, la comisión de cuenca debe tener como objetivos:

1. Promover el ordenamiento ecológico territorial municipal de los asentamientos que se ubican en el área de influencia de la cuenca.
2. Dar a conocer la situación real del agua en el municipio (inventario hidráulico).
3. Informar a la población sobre la importancia del agua como recurso finito, vulnerable y fundamental para el desarrollo y bienestar de todos.
4. Crear conciencia sobre el valor del agua y la necesidad de su buen uso y aprovechamiento.
5. La instrumentación y ejecución de programas interinstitucionales dirigidos a la preservación y limpieza de la cuenca.
6. Promover el estudio, investigación, difusión, capacitación y relacionados con la cultura, el manejo y el uso sustentable del agua en el municipio.

El planteamiento de la comisión de cuenca tiene su base en los diversos usuarios del agua (involucrados). El análisis de involucrados es un conjunto de técnicas para:

- Identificar y caracterizar todas las personas, grupos, organizaciones, que de alguna manera están relacionados con el desarrollo del proyecto.
- Identificar los intereses y expectativas de las personas y de los grupos que pueden ser importantes para el proyecto.

La comisión de cuenca es flexible y sus funciones se deben adecuar a las necesidades. Debe ser una instancia colegiada y plural de coordinación y concertación. Conformada de la forma siguiente:

- Presidente de la comisión de cuenca, se puede asignar a un ciudadano distinguido, ó a un representante del gobierno municipal (voz y voto).
- Secretaría Técnica, la asume CNA, ya que es la encargada de suministrar la información básica que se requiere (voz y voto)

- Vocales con voz y voto, que representen a los tres ordenes de gobierno, usuarios del agua y organizaciones de la sociedad; conforme al siguiente peso específico: 1) representantes del gobierno federal (15%), 2) representación estatal y municipal (35%), y 3) representantes de los usuarios en sus usos diferentes y organismos ciudadanos o no gubernamentales (50%).

La comisión de cuenca contará al menos con cinco órganos colegiados

- El comité directivo de la comisión de cuenca, formada por el presidente y el secretario técnico de la comisión de cuenca.
- La comisión de acción social, formada por los representantes de los tres niveles de gobierno (federal, estatal y municipal).
- La comisión de acción formativa-educativa, integrada por instituciones de educación superior, centros de investigación, ONG'S, regidores de educación y ecología.
- La comisión de acción privada, formada por el sector empresarial, colegios de profesionistas y consultorías.
- Asamblea general, conformada por la sociedad civil, grupos de solidaridad, grupo de voluntarios y colectivos.

Conclusión.

De entrada hay que reconocer las notables limitaciones que desde el punto de vista estadístico e incluso conceptual se plantean para abordar este tipo de análisis; desde la dificultad de comprender en forma precisa el consumo de agua turística dentro del abastecimiento en áreas con esta especialización funcional (conjuntos residenciales de uso no permanente, hoteles, entre otros) que dificulta su diferenciación dentro del abastecimiento a poblaciones.

Aunque la parte más sustancial del consumo de recursos de agua no es la turística, en Acapulco se presenta el esquema ya conocido en el suministro de agua: se da importancia a los objetivos económicos, en detrimento de los sociales y ambientales. El análisis de la relación que existe entre el desarrollo turístico en el municipio y sus implicaciones en el consumo de agua permiten aportar ideas y criterios que sirven para contextualizar el alcance de este sector, como uso consuntivo del agua, en el desarrollo territorial.

No se trata de un discurso enfrentado al turismo como actividad, sino de apostar por la propia capacidad de mantener un sector competitivo y sustentable. Esto significa que lo que está en juego no es solo la gestión racional del recurso agua sino el propio mantenimiento del destino turístico. En suma, es un problema asociado al propio modelo de desarrollo turístico municipal.

En un principio, no es conveniente olvidar que la implantación de los espacios turísticos en Acapulco está relacionada con impulsos desde la demanda, que es un mecanismo de mercado.

Es necesario considerar los cambios cualitativos y cuantitativos que se producen desde el lado de la demanda y la creciente expansión territorial del turismo, de llevarse a cabo las expectativas de crecimiento en las zonas Diamante y Pie de la Cuesta, las disponibilidades de recursos hídricos se alejarán de las demandas. El turismo residencial en Acapulco, se realiza en espacios que presentan carencias estructurales en la disponibilidad de agua.

Para comprender el desarrollo o estancamiento de las regiones debemos de partir del análisis de la dotación de sus recursos naturales. Uno de los activos económicos ambientales no producidos es el agua. El agua siempre ha jugado y seguirá jugando un papel fundamental dentro de la sociedad, debido a que es uno de los recursos más importantes.

Un instrumento de gestión de la demanda de agua (corto plazo) es la búsqueda de herramientas de mercado que ayuden a minimizar el costo mediante un nivel de consumo más eficiente. Se ha sugerido el precio, como señal de mercado, ya que es un mecanismo ideal para incentivar a los consumidores a realizar un uso más racional. La eficiencia en el consumo de agua se logrará si la administración de esta funcionara dentro de un mercado competitivo.

El otro instrumento de gestión de la demanda de agua (largo plazo) es la creación de bancos de agua¹⁸ (mercados intervenidos) o instrumentos de participación social. Los bancos de agua¹⁹, suponen una flexibilización de los trámites para generar transferencias coyunturales en situaciones de escasez para las necesidades más críticas.

Por consiguiente, un programa de gestión de la demanda de agua es una iniciativa que persigue las actividades coordinadas de un amplio conjunto de actuaciones orientadas a reducir el consumo de agua y mejorar la eficiencia en el uso de los recursos hídricos disponibles.

Por tanto, la demanda de agua en las empresas turísticas es una demanda inducida por el ánimo de lucro, el método de producción y las opciones de mercado que existen para el servicio.

A partir de lo anterior, para la teoría neoclásica, la base económica es el elemento estructurador de una región. Esta circunstancia es la que hace que las personas se unan en esfuerzos políticos comunes y la economía regional se integre bajo objetivos comunes de desarrollo.

Estudiar la demanda de agua constituye un paso para diseñar modelos de gestión sobre su consumo para poder examinar los posibles beneficios de su implementación. Por lo tanto, para asegurar que el turismo sea la fuente principal de ingresos de la economía local, es necesario revisar de arriba abajo los modelos de gestión de la demanda de agua.

Bibliografía.

1. Aldama Rodríguez, Álvaro Alberto, (2004), “El agua en México: una crisis que no debe ser ignorada”, en Marco Antonio Jacobo Villa y Elsa Saborio Fernández (coord), La gestión del agua en México (los retos para el desarrollo sustentable), Universidad Autónoma Metropolitana/Porrúa, México, p. 11-31
2. Bergeret Muñoz, Roger, (1996), “Análisis diacrónico y sincrónico del modelo de desarrollo turístico del estado de Guerrero”. Programa de Promotores regionales de la actividad turística en México, p. 49-54
3. Boullón, Roberto C., (2001), Planificación del espacio turístico. Editorial Trillas, México.
4. Cárdenas Tabares, Fabio, (1996), Proyectos turístico: localización e inversión. Editorial Trillas, México.
5. Cárdenas Tabares, Fabio, (2001), Producto turístico: aplicación de la estadística y del muestreo para su diseño. Editorial Trillas, México.

¹⁸ Para evitar conflictos de agua, Quiroz realiza un análisis en el marco de la estrategia oficial de asignar un valor económico al agua para estimular su uso eficiente; el criterio económico dominante para establecer dichas transferencias, considera que si una región con abundancia del recurso lo exporta, su precio o valor de transacción debe ser cero, fundamentando su afirmación en el corolario de bienes gratuitos de la teoría económica neoclásica. Se concluye que las propiedades de eficiencia deseables, no serán posibles si no es bajo ciertos condicionamientos entre los cuales figura la conformación de un espacio institucional para la concertación pública (un banco regional de aguas).

¹⁹ El término banco de agua se refiere al mecanismo formal para facilitar intercambios voluntarios del uso del agua bajo los derechos existentes.

6. Comisión Económica para América Latina y el Caribe, (1994), *Economía y Ecología: dos ciencias y una responsabilidad frente a la naturaleza*, División de Recursos Naturales y Energía, mimeo.
7. Comisión Nacional del Agua, (2007), *Estadísticas del agua en México*.
8. Cruz Vicente, Miguel Angel, (2002), *Macroeconomía y turismo*, Universidad Autónoma de Guerrero/Unidad Académica de Turismo, México.
9. Cuamea Velásquez, Felipe, (1989), “El modelo industria turística: características generales”, en Daniel Hiernaux Nicolás (compilador), *Teoría y praxis del espacio turístico*, Universidad Autónoma Metropolitana/Unidad Xochimilco, México, p. 29-38
10. Diario Oficial de la Federación, Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley de Aguas Nacionales (29/04/04), versión electrónica.
11. Diario Oficial de la Federación, Decreto por el que se aprueba el Programa para un Nuevo Federalismo 1995-2000, Agosto de 1997.
12. Dirección de Turismo Municipal del H. Ayuntamiento Constitucional de Acapulco de Juárez, Guerrero, (2007), *Compendio de Estadísticas Turísticas de Acapulco, 2002-2006*.
13. Domínguez Aguilar, Mauricio Cecilio, (2004), *Uso y manejo del agua urbana como indicador de sustentabilidad urbana de Cancún, Quintana Roo*, Tesis para obtener el grado de Maestro en Ciencias con especialidad en Ecología Humana, Centro de Investigación y Estudios Avanzados del IPN-Unidad Mérida (departamento de Ecología Humana).
14. Fonatur, (2006), *La industria turística: generadora de riqueza y protectora de la ecología*, comunicado de prensa, boletín No. 04/06, versión electrónica.
15. Global Water Partnership, (2006), *Gestión Integrada de los Recursos Hídricos: fortalecimiento de las acciones locales*, Documento temático, IV Foro Mundial del Agua, versión electrónica.
16. Hernández D., Celia, (2004), *Globalización, turismo y competitividad territorial; una perspectiva del análisis de redes para el caso de Acapulco*. Tesis de Maestría, FAPUR-UAEM, México.
17. Kuczynsky, Jürgen, (1989), *Breve historia de la economía*. Ediciones de Cultura Popular, México.
18. Ley de Aguas para el Estado Libre y Soberano de Guerrero Número 574.
19. Márquez Ayala, David, (2007), “La gestión del agua en México según la OCDE”, periódico *La Jornada*, 12 de noviembre, p. 32
20. Martínez Alier, Joan y Jordi Roca Jusment, (2003), *Economía ecológica y política ambiental*. Editorial Fondo de Cultura Económica, México.
21. Moncayo Jiménez, Edgard, (2001), *Evolución de los paradigmas y modelos interpretativos del desarrollo territorial*. Gestión pública No. 13, Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social, Santiago de Chile.
22. Montesillo Cedillo, José Luis y Martín Puchet Anyul, (2000), “Requerimiento de un sistema de información para modelar ofertas y demandas de agua de tres segmentos de usuarios”, en *Ingeniería Hidráulica en México*, vol. XV, núm. 3, septiembre-diciembre, p. 65-79
23. Padilla y Sotelo, Lilia Susana, (1998), “Estructura funcional de las localidades urbanas de municipios costeros de Guerrero”, Instituto de Geografía/UNAM, boletín 37, versión electrónica.
24. Perló Cohen, Manuel, “Los nuevos procesos globales de cambio territorial y su expresión en México”, material fotocopiado.
25. Ponterio Vitale, Sergio, (2003), *Metodología en el turismo*, trad. Eduardo Lucio Molina y Vedia. Editorial Trillas, México.
26. Ruz Vargas, Manuel y América Rodríguez, (2006), *La vulnerabilidad del paraíso*, 11° Encuentro Nacional sobre desarrollo regional en México, versión electrónica.

27. Saldívar V., Américo, (2007), Las aguas de la ira: economía y cultura del agua en México ¿sustentabilidad o gratuidad? Facultad de Economía/Universidad Nacional Autónoma de México.
28. Sánchez Silva, Rubén y José Luis Montesillo Cedillo, (2002), “Instrumentos económicos y regulación para la gestión de los recursos hídricos”, en Ingeniería Hidráulica en México, vol. XVII, núm. 2, abril-junio, p. 99 115
29. Secretaría de Turismo, 2002, Turismo Alternativo: una nueva forma de hacer turismo, México.
30. Secretaría de Turismo, (2006), Agenda 21 para el Turismo Mexicano: sistema de Indicadores de Sustentabilidad para el Turismo, versión electrónica.
31. Secretaría de Turismo/Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, (2003), Agenda 21 para el Turismo Mexicano: un marco de acción para el desarrollo sustentable de la actividad turística.
32. Sil Acosta, Marina, (1998), “La gestión ambiental en México: 1988-1996, en Américo Saldívar (coord), De la economía ambiental al desarrollo sustentable, Programa Universitarios de Medio Ambiente/Facultad de Economía, p. 97-120
33. Tirado Franco, Roberto, Conceptualización de la estructura urbana de una ciudad turística, Universidad de Occidente (unidad Mazatlán), versión electrónica.
34. Vargas Velásquez, Sergio, (2006), Después del IV Foro Mundial del Agua: Transición Institucional y las Alternativas de Política del Agua. 11° Encuentro Nacional sobre desarrollo regional en México, versión electrónica.
35. Vera Rebollo, (2006), Agua y modelo de desarrollo turístico: la necesidad de nuevos criterios para la gestión de los recursos, versión electrónica.
36. www.agua.org.mx (17/04/08)
37. www.consejoconsultivo.com.mx (17/04/08)

LA FAUNA CINEGÉTICA COMO PRODUCTO TURÍSTICO: EXPERIENCIA LOCAL EN CAMPECHE, MÉXICO.

Dra. María Esther Ayala Arcipreste¹

Introducción

La década de los 90 marca para México su incorporación al esquema de actuación del desarrollo sostenible, a través de una política dirigida al espacio rural y acciones para el aprovechamiento del capital natural mediante alternativas productivas sostenibles. En 1997 el gobierno federal como parte del Plan Nacional de Desarrollo implementó a través de la SEMARNAT el *Programa de Conservación de la Vida Silvestre y Diversificación Productiva en el Sector Rural*, legislado por la Ley General de Vida Silvestre, siendo el Instituto Nacional de Ecología (INE) a través de la Dirección General de Vida Silvestre (DGVVS), la instancia que presentó este cuyo principal objetivo se enfocó hacia la conservación de la biodiversidad del país generando al mismo tiempo oportunidades productivas para el sector rural. Dicho Programa se contempló como un proyecto a largo plazo desarrollado en torno a tres estrategias 1) El Sistema de Unidades de Conservación, Manejo y Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre (SUMA); 2) Los Proyectos de Recuperación de Especies Prioritarias (PREP) y 3) El establecimiento de Santuarios para la Vida Silvestre (INE-SEMARNAT, 2000 citado en González, 2002: 45).

El sureste del país destaca por encontrarse en la franja tropical que le confiere una importante biodiversidad y con ello amplias ventajas para desarrollar productos de turismo, principalmente ubicados en las UMA de la península. En Campeche, la UMA Ejido Carlos Cano Cruz es una de las primeras UMA dedicadas a la actividad cinegética y es reconocida como referente “exitoso” de turismo cinegético.

Este trabajo forma parte de la tesis de doctorado en geografía que analiza el desarrollo turístico de la península de Yucatán a partir experiencias en el turismo de aventura, ecoturismo y turismo cinegético. A través del análisis del estudio de caso de la UMA Carlos Cano Cruz en Campeche se pretende aportar un marco de reflexión acerca de la propuesta del turismo cinegético como una actividad alternativa generadora de ingresos económicos para las comunidades y como estrategia para el uso sustentable del territorio y sus recursos.

Hoy día se están buscando los mecanismos para que la actividad cinegética se integre a la oferta de turismo estatal, sin embargo, aún falta mucho trabajo por hacer para que esto pase: ... *“Se va caminando, aún como que no le cae el veinte a la Secretaría de Turismo de aquí, pero en otros Estados, como en el norte, existe un departamento de turismo cinegético, donde atienden hasta 22.000 cazadores, se les agiliza su R1, listado de UMA, la gama de posibilidades, contactos con el prestador de servicios, etc. En Campeche es lo que pretende la SEMARNAT, pero el Gobierno del Estado ha permanecido muy apagado y solo ha fomentando las UMA, quedándose en ese proceso. Estamos tratando que el Gobierno del Estado a través de la Secretaría de Desarrollo Social fomente el concepto de UMA para el aprovechamiento cinegético viendo todo el potencial que tiene y mostrar a la SECTUR que esto puede atraer bastante derrama económica para el Estado, con todas las UMA que tenemos ya podemos decir que podemos captar un número de (700) cazadores al año con una derrama de 3 a 4 millones de pesos al año solo por concepto de compra de productos y acciones, alimento, guías, gasolina, propinas que no entran a la federación. Pero para llegar*

¹ Profesor investigador del Centro de Estudios de Desarrollo Sustentable y Aprovechamiento de la Vida Silvestre, Laboratorio de Análisis Territorial, Cuerpo Académico Gestión Ambiental y Desarrollo Sustentable del Territorio. Universidad Autónoma de Campeche (México).
Correo electrónico: maeayala@yahoo.com.mx; maeayala@uacam.mx

a esto se necesita organizar un poco más a la gente y que como sector le digamos a Turismo lo que hay" (J.G., com. pers. 2004).

Antecedentes

La valoración e importancia económica de la biodiversidad dentro del paradigma del desarrollo sostenible restablece la vinculación hombre-naturaleza a través del binomio conservación–recreación y ha generado nuevos nichos recreativos para la sociedad del ocio; simbiosis discursiva que mas allá de ser una respuesta acertada para los problemas socioambientales del desarrollo, abre espacios para la intromisión de nuevas dictaduras discursivas y apropiaciones del territorios y culturas.

El *Programa de Conservación de la Vida Silvestre y Diversificación Productiva en el Sector Rural a través de las Unidades de Manejo y Aprovechamiento Sustentable de la fauna silvestre (UMA²)*, ha buscado generar oportunidades productivas para el sector rural a través del aprovechamiento sustentable de la fauna silvestre, siendo el turismo cinegético la alternativa. Para la Secretaría de Turismo (SECTUR, 2004: 4), el turismo cinegético es...“La actividad que desarrolla un cazador deportivo nacional o extranjero, que visita destinos, localidades o áreas donde se permite la práctica de la caza de fauna silvestre de interés cinegético en su entorno natural, y que hace uso de servicios logísticos y turísticos para hacer más fácil la práctica de este deporte, en un marco de conservación y sostenibilidad de la vida silvestre”.

Una de las modalidades de aprovechamiento sustentable que fomentan las UMA es el aprovechamiento cinegético, el cual deja una derrama económica importante. Según el estudio realizado por REDES Consultores (SECTUR, 2001: 6), el impacto económico de la actividad cinegética en México durante la temporada 2001-2002 se estimó entre 140 a 155 millones de dólares. Por su parte, la derrama del turismo cinegético doméstico es de 79.5 a 88.6 millones de dólares, representando aproximadamente el 57% y para el turismo cinegético internacional de 60.5 a 66.4 millones, con una participación del 43%. Esta derrama es marginal en el ingreso por concepto de turismo del país, representando entre el 0.15% y el 0.17% del ingreso doméstico y del 0.9% a 1.0% del internacional. La variación en la derrama se presenta debido a que el costo promedio de los permisos para cazar varía durante cada temporada principalmente por dos motivos: a) el tipo de especies y la cantidad de ejemplares por especie que pueden ser cazadas en el país en cada temporada no es fija y, b) los precios de los permisos se modifican entre una y otras temporadas.

En el año 2000 habían registradas a nivel nacional más de 5.000 Unidades de Manejo y en 2005 llegaron a 6.446, abarcando una superficie de más de 23 millones de hectáreas, donde se aprovechan 1.195 especies de vida silvestre mexicanas. Las últimas cifras muestran un total de 8.255 UMA registradas hasta el 15 de abril de 2008. Se ha visto que el uso cinegético en las UMA deja una derrama económica importante, principalmente para las

² Por definición una *Unidad para la Conservación, Manejo y Aprovechamiento Sustentable de Vida Silvestre (UMA)* es un área claramente delimitada, un predio e instalaciones bajo cualquier régimen de propiedad y registradas legalmente donde se permite el aprovechamiento de ejemplares, productos y subproductos, mediante la utilización directa o indirecta de los recursos de vida silvestre, ya sea con fin comercial, cinegético, de exhibición o investigación; y que requiere de un plan de manejo aprobado para su operación. Dentro de las UMA se puede realizar dos tipos de aprovechamiento: *extractivo* y no *extractivo*, ambos bajo dos modalidades de producción y aprovechamiento de vida silvestre, estas son: *intensivas* y *extensivas*. En las UMA *intensivas* se promueve la reproducción de ejemplares de especies nativas o exóticas, mediante manipulación directa y en espacios completamente controlados por el hombre, bajo condiciones de estricto cautiverio. Por el contrario, las UMA *extensivas* operan mediante técnicas de conservación y manejo del hábitat en vida libre, monitoreo de poblaciones y reproducción de especies de interés, en espacios delimitados por las condiciones naturales del ecosistema o, en su caso, por las condiciones de propiedad de los interesados (SEMARNAP, 1997; Camacho, 1999 citados en González, 2002: 37).

UMA del norte del país mejor organizadas y de propiedad individual, mientras que las del sureste, generalmente ejidales, aun se encuentran rezagadas y con problemas importantes de organización y funcionamiento. Más allá de la importancia de las UMA como espacios de aprovechamiento sustentable y conservación, se tiene el interés de incorporarlas como un producto turístico aprovechando el interés recreativo de las especies de fauna silvestre, y que a su vez, permita generar ingresos adicionales a las comunidades locales.

En Campeche existen un total de 103 UMA registradas, de las cuales aproximadamente 29 están catalogadas como cinegéticas, no obstante, solo unas cuantas funcionan como tal. Una de las primeras UMA que inicio con actividad cinegética en Campeche es la que se ubica en la localidad de Carlos Cano Cruz también denominada como "Los Tlaxcaltecas" se localiza a 115 Km aproximadamente de la ciudad de Campeche. Es una comunidad rural pequeña según criterio de INEGI (menos de 2.500 habitantes), que pertenece al municipio y Estado de Campeche. En el año 2000 la UMA "Ejido Carlos Cano Cruz" obtuvo las primeras tasas de aprovechamiento de fauna silvestre, iniciando en la actividad cinegética con grupos de cazadores procedentes de clubes de Estados Unidos, contactados por un prestador de servicios cinegéticos que funge como socio. A partir de esta fecha anualmente se reciben grupos de cazadores que han hecho que la UMA sea reconocida como una de las pocas que ha tenido éxito en la actividad cinegética en el Estado, habiendo captado la atención de la Secretaria de Turismo para ofrecerlas como otro producto turístico e integrarlas al esquema de circuitos turísticos que llegan a Campeche.

Desde 1999 la UMA Ejido Carlos Cano Cruz está desarrollando un proyecto "exitoso" de turismo cinegético, éxito que es referido en muchos documentos institucionales como el modelo a seguir. La UMA obtuvo su registro ante la SEMARNAT en 1999 y abarca una superficie de 9,656 hectáreas, fue una de las primeras unidades establecidas en el Estado de Campeche, que tomo de referencia la experiencia de su homóloga de la localidad de Tres Garantías del vecino estado de Quintana Roo, quienes marcaron la pauta en el uso y manejo de la fauna silvestre para uso cinegético-turístico. El fomento que la SEMARNAT empezó a dar a las UMA, convenció a la población para constituirse en una de ellas, además previamente la comunidad decidió restringir la cacería deportiva que la gente de la misma comunidad realizaba y limitarse a la de autoconsumo y denunciar a los cazadores furtivos. En la constitución de la UMA contaron con el apoyo de un empleado de la propia dependencia y de un prestador de servicios cinegéticos de Campeche, éste último se convertiría en socio inversor de la UMA y enlace entre los grupos de cazadores norteamericanos y la comunidad. Asimismo registraron una superficie pequeña como UMA intensiva para reproducir venados cola blanca y temazate. El uso cinegético se concesionó por 10 años al prestador de servicios cinegético, otros ingresos los reciben a través de financiamiento de distintos programas estatales, federales e internacionales como la SEMARNAT y la Unión Europea. Posteriormente se empezó a trabajar con el turismo cinegético (pavo ocelado *Meleagris ocellata*, venado temazate *Mazama americana* y venado cola blanca *Odocoileus virginianus yucatanensis*). La UMA está integrada por 54 ejidatarios que son socios y entre los cuales se distribuyen los beneficios económicos, a pesar que solo algunos de ellos trabaja de forma comprometida con la unidad. Para el año 2000 la UMA Ejido Carlos Cano Cruz obtuvo las primeras tasas de aprovechamiento de fauna silvestre, iniciando en la actividad cinegética con grupos de cazadores procedentes de clubes de Estados Unidos, contactados por el prestador de servicios cinegéticos y socio de la misma.

La oferta cinegética del sureste mexicano, particularmente del Estado de Campeche, resulta atractiva para el cazador que busca completar su colección de Gran Slam de Pavos, donde el pavo ocelado es una especie cinegética destacada por ser un animal con un plumaje muy vistoso y un "trofeo" muy apreciado. Otras especies de importancia cinegética son, el venado temazate y venado cola blanca incluidos en el Gran Slam de Cérvidos y otras especies como el pecarí, hocofaisan y felinos como jaguar- que también pueden resultar atractivos para otros cazadores por ser especies distintivas del ecosistema tropical. El

organizador cinegético también trabaja con otras UMA del sur del Estado de Campeche, en estos sitios las especies atractivas son los felinos pero es difícil lograr los permisos de aprovechamiento de esta especie. La actividad cinegética en la UMA de Carlos Cano es una actividad bien controlada y supervisada por las dependencias de gobierno encargadas de ello como la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA). Asimismo se rige bajo las normas del National Wild Turkey Club y aunque sea un tanto cuestionable como actividad alternativa en las comunidades rurales de Campeche, es un hecho que actualmente cuenta con varios adeptos y recibe promoción para desarrollarla ampliamente a nivel estatal.

El análisis la experiencia comunitaria en esta actividad puede servir como un referente general de los obstáculos y aciertos a los que debe enfrentarse una comunidad y sus UMA, sobre todo dar algunos indicios para considerar por otras unidades. El objetivo es plantear a partir del estudio de caso de la UMA Carlos Cano Cruz de Campeche un marco de reflexión sobre las UMA cinegéticas, que permita acercarnos a la experiencia de los habitantes locales acerca de esta actividad.

Metodología

La esencia de este trabajo se basa en una serie de entrevistas a profundidad con informantes clave con el objeto de conocer la experiencia que la comunidad ha tenido en la actividad cinegética, principalmente en lo referente a la generación de beneficios económicos, características y problemas de la actividad. La estancia en el sitio de investigación se realizó entre agosto del 2004 y noviembre de 2005 y se utilizaron diversas herramientas de la investigación social como entrevistas con informantes clave (prestadores de servicios cinegéticos, funcionarios de dependencias de gobierno, sector turístico y gente de la comunidad local). Para recabar la información y orientar la entrevista se diseñaron diversos guiones temáticos. Otra herramienta empleada en esta investigación fue la observación participante que funciona como observación sistematizada de grupos reales o comunidades en su vida cotidiana y que fundamentalmente emplea la estrategia empírica y técnicas de registro cualitativas. Asimismo, se utilizó el análisis FODA como medio para conocer las oportunidades y debilidades de la actividad cinegética en la comunidad y se recopiló información documental y estadística del sector.

Resultados

Las entrevistas con informantes clave y las estancias de trabajo en campo revelan que en la actividad interviene distintos actores que la hacen compleja, pues en ella interviene el manejo comunitario, las autoridades de gobierno y los prestadores de servicios cinegéticos, lo que en muchas ocasiones lleva a contradicciones que afectan el éxito de esta actividad y la organización y empoderamiento de la comunidad.

En el año 2000 la UMA "Ejido Carlos Cano Cruz" obtuvo las primeras tasas de aprovechamiento de fauna silvestre, iniciando en la actividad cinegética con grupos de cazadores procedentes de clubes de Estados Unidos, contactados por un prestador de servicios cinegéticos que funge como socio. A partir de esta fecha anualmente se reciben grupos de cazadores que han hecho que la UMA sea reconocida como una de las pocas que ha tenido éxito en la actividad cinegética en el Estado, habiendo captado la atención de la Secretaría de Turismo para ofrecerlas como otro producto turístico e integrarlas al esquema de circuitos turísticos que llegan a Campeche. En el 2003 la UMA recibió como beneficio de la actividad cinegética \$114,000 pesos. De abril a mayo de 2004 los ingresos fueron de \$71,000 pesos, lo cual representó para cada ejidatario \$1,315 pesos. Esto varía dependiendo del número de cazadores que hayan pagado por un cintillo de caza para ser usado en cada temporada. La variación de los ingresos para cada ejidatario se debe a que el costo por cazador varía de acuerdo con el salario mínimo vigente. Por ejemplo en el año

2004 éste aumento fue de 133 pesos, obteniendo un ingreso de \$3,159 pesos por ejidatario. El cintillo costó en este mismo año 168 pesos y el prestador de servicios cinegéticos adquiere 337 cintillos. En cuanto a los ingresos que cada ejidatario local recibió por concepto de la actividad cinegética sin ser necesariamente participante directo en esta actividad representó \$2,500 pesos para cada socio de la UMA más 450 pesos que recibe como bonificación adicional en la parcela donde se encontró cada animal y que resulta un incentivo para que cada ejidatario-socio de la UMA cuide los pavos que anidan en cada parcela. Se previó que para 2005 los ejidatarios de la UMA recibirían un beneficio de \$3,300 pesos correspondiente a la cuota por cada cazador que ingresa (aproximadamente 37 personas) a cazar a la UMA; totalizando la cifra de \$122,100 pesos que repartido entre los 33 ejidatarios representó un ingreso neto de \$3,700 pesos aproximadamente para cada uno; para los ejidatarios que participan como guías locales el beneficio se incrementó, ya que además de la bonificación anterior y el pago semanal, es posible recibir propinas de los cazadores a quien presta sus servicios.

Haciendo la comparación entre el beneficio económico que genera el aprovechamiento tradicional y el cinegético del pavo ocelado contra el que genera el subsidio agrícola (PROCAMPO) para el cultivo del maíz, se tiene que entre cada concepto se obtiene un poco más del doble de ingresos económicos vía el aprovechamiento cinegético (\$3,000 pesos, que equivalen aproximadamente de dos y media a tres hectáreas) que el subsidio recibido por hectárea cultivada de maíz a través de PROCAMPO (\$1,200 pesos). Se debe tomar en cuenta que cada ejidatario trabaja de 3 a 5 hectáreas que genera un máximo de \$3,500 pesos-, mientras que la UMA les aporta cuatro y medio veces el pago por hectárea derivado del apoyo del programa PROCAMPO. Finalmente el aprovechamiento tradicional por la venta de carne y espolones solo les deja \$300 pesos y \$30 pesos respectivamente. Estas cifras indican que la actividad genera ingresos más rentables que la agricultura de maíz y en tiempo mas corto que el ecoturismo desarrollado en las UMA, dando ventaja en cuanto a la aceptación de las comunidades para constituirse como una UMA cinegética.

Con el análisis FODA se logró conocer algunas de las fortalezas y debilidades de la UMA, que como estudio de caso permitió tener un punto de referencia acerca de los puntos de atención que deben considerarse en el aprovechamiento de la fauna silvestre de Campeche, en particular como productos turísticos potenciales y la factibilidad territorial de tales unidades como partes integrantes del sistema turístico de la Península de Yucatán.

El desarrollo rural a través de las UMA aún no han tenido el éxito esperado debido a la conjunción de diversos factores limitantes, entre los que se encuentra la organización comunitaria, aspectos culturales, la estructura del mercado cinegético (promoción, calidad del producto cinegético, etc.), burocratismo, incongruencia de funciones entre las instituciones involucradas, entre otros. No obstante, ha permitido incorporar en el proceso a las poblaciones rurales que históricamente han sido marginadas del proceso modernizador del territorio, acceder a otros fondos y apoyos financieros y técnicos que ha redundado en mejores condiciones de vida de la comunidad (ACNUR, Acciones Concretas de Naciones Unidas para los Refugiados y Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo), así como fondos de la Unión Europea. Asimismo constituye una alternativa para el manejo sustentable de la fauna silvestre (a pesar de las controversias existentes al respecto) y abre las posibilidades de diversificar los ingresos económicos en las zonas rurales del país. Algunos de los aspectos de las UMA se transforman en ventajas y otras son obstáculos que complican su desarrollo

Las ventajas

1. Fomento a la conservación y manejo sostenible de la vida silvestre: A pesar de los aspectos contradictorios existentes, el sistema constituye una alternativa productiva y

de manejo sostenible de la fauna silvestre que adquiere validez cuando la comunidad ve resultados tangibles.

2. Potencial y diversificación de la oferta cinegética: La UMA tiene un potencial creciente dada la diversidad de especies de fauna silvestre de valor cinegético codiciadas como trofeos de los Grand Slam de Cazadores. El capital natural tropical permitirá diversificar la oferta haciéndola atractiva y diferente de la que ofrecen otros destinos cinegéticos consolidados como África, España, etc.
3. Competitividad del producto cinegético de la UMA: De manera general la UMA Carlos Cano Cruz se encuentra desarrollando una actividad que se vislumbra como un producto turístico con potencial y fomento a nivel nacional. Las oportunidades se dan en su oferta cinegética, particularmente con el pavo ocelado, especie apreciada por los cazadores, y por su vinculación con un prestador de servicios y su con empresa consolidada, prestigio y clientes, manteniendo una relación cordial y beneficiosa con las comunidades.
4. Fomento a la capacidad de gestión y empoderamiento: Lejos de los conflictos que existen al interior de la comunidad encontramos que resulta importante localizar y encauzar a los individuos o grupos para que funjan ellos mismos como gestores de sus propios proyectos de desarrollo, siendo ejemplo a seguir por los demás habitantes.

Las debilidades

1. La organización comunitaria versus la individual: La planeación de alternativas para el desarrollo rural se enfrenta a la falta de organización de las comunidades para participar de forma comprometida en el proceso de empoderamiento y apropiación de un proyecto. La fuerza colectiva de una organización comunitaria representa un capital social importante en la consecución del proceso de desarrollo, sin embargo, no es regla general que sea siempre así, ya que existen experiencias en este campo que hablan de que es un obstáculo a la organización de la comunidad.
2. La ambición por obtener más y mejores beneficios: El recurso monetario que se genera a través de la actividad cinegética y en general de otras fuentes de financiamiento y subsidio, es tema de conflicto en muchas comunidades. En muchos casos no se tiene un referente que sirva para determinar el costo de conservar y aprovechar la vida silvestre y frecuentemente, aunque se haya fijado un precio previamente, se cuestionan los acuerdos establecidos con los prestadores de servicios cinegéticos.
3. La permanencia de esquemas de paternalismo y la falta de capital social: Si bien la relación entre el prestador de servicios y la comunidad es amigable, no dejan de presentarse desacuerdos entre la propia comunidad que han mermado el clima de cordialidad que ha existido. La percepción del prestador de servicios es que la gente está acostumbrada al paternalismo que el gobierno ha sembrado durante varios años y que más que incentivar los cambios para que las propias comunidades gesten sus alternativas de desarrollo han ocasionado un parasitismo en cuanto a los apoyos financieros que varios programas dirigen hacia las comunidades rurales.
4. Cacicazgos y grupos de poder en las comunidades: En todo proceso de desarrollo comunitario existen ciertos grupos de personas o individuos que ocasiona que: 1) algunos individuos se convierten en líderes de los proyectos; 2) el poder de decisión y de beneficios se concentra en unas cuantas personas, lo que fragmenta la red de relaciones sociales en que se basa la convivencia de la comunidad tornándose en un

cacicazgo. En la UMA unas cuantas personas estén comprometidas con el proyecto. Las personas inconformes reclaman mayores beneficios, a pesar de estar incluidos en la repartición de beneficios. La percepción de que son engañados y que otros se llevan la mayor parte de los beneficios es una de las causas más habituales de conflictos en la comunidad.

5. Vulnerabilidad de las comunidades frente a asociaciones inconvenientes: El desconocimiento de los derechos y obligaciones legales que adquieren las comunidades al asociarse con terceros ocasiona entre diversas aspectos que se concesione el derecho al uso de la tierra y recursos de la propia comunidad, muchas veces a cambio de sumas de dinero muy por debajo del valor real de sus tierras y productos y de perder el acceso a los recursos.
6. Los obstáculos burocráticos y la excesiva "tramitología": Desde la perspectiva de los prestadores de servicios cinegéticos, los motivos que inhiben el desarrollo de la actividad es el excesivo número de trámites que se deben cumplir para obtener los permisos correspondientes. En 1998 el número de requerimientos era de 87 y a principios del año 2000 se redujeron a 32. La importante reducción del número de trámites requeridos fue resultado de la modificación de la Ley de Vida Silvestre, a finales del año 2000. No obstante, aún son demasiados requisitos, particularmente, si consideramos que en España el número de éstos se reduce a dos. Lo esto indica que en México existe una sobre regulación que lo coloca en desventaja competitiva en el mercado cinegético internacional.
7. La falta de financiamiento suficiente en el aspecto ambiental: En la política de desarrollo mexicano, el tema ambiental aún ahora no cuenta con financiamiento suficiente para llevar a cabo las tareas de vigilancia y administración de los espacios bajo protección y manejo, que supervise de manera permanente el funcionamiento de las UMA y capacite a los ejidatarios en su manejo. Lo anterior se traduce en una interrupción del proceso de asistencia técnica que las comunidades demandan, lo que refuerza el sentimiento de abandono por parte de las instituciones y del gobierno.
8. La falta de visión empresarial y de estrategias de promoción: Una deficiencia que muchos proyectos comunitarios tienen es la falta de una estrategia clara de mercado para los productos que se elaboran. Muchas ONG y otros grupos o instituciones que intervienen en las comunidades con proyectos de desarrollo, no cuentan con el personal capacitado para ésta labor, hay una improvisación de la oferta y de los mecanismos de mercadeo y promoción generando una producción que muchas veces no tiene demanda o los costos de su desplazamiento superan las ganancias que pudiera generar.
9. La poca o nula intervención de un prestador de servicios especializado en la promoción y comercialización: El factor de comercialización es uno de los mayores obstáculos para el buen desarrollo de proyectos productivos en las comunidades, en el caso de la UMA Carlos Cano Cruz este aspecto está resuelto a través de la asociación con el prestador de servicios cinegéticos que previamente ya contaba con experiencia, prestigio reconocido y mercado cinegético establecido. Lo anterior permite acortar el tiempo de gestión y detonar la proyección de la oferta cinegética de la UMA hacia el mercado cinegético internacional en corto tiempo, enfocándose principalmente en los clubes de cazadores de EUA y del norte de México.
10. La incertidumbre de los inversionistas: Un punto negativo de la asociación entre la comunidad de Carlos Cano Cruz y el prestador de servicios, el cual es el inversionista mayoritario, es la incertidumbre de la inversión que se va a realizar; de

los posibles conflictos con los ejidatarios, que a veces no respetan los acuerdos o demandan recibir mayores beneficios que no han sido pactados en el contrato, además de la falta de compromiso de algunos participantes que desean recibir beneficios sin trabajar para ello. De la relación cordial de dicho acuerdo depende el resultado de cualquier proyecto de desarrollo comunitario. A veces la inconformidad de la comunidad y la presión que significa para el "negocio" del prestador de servicios origina que éste último traslade su proyecto a otra UMA.

11. El descontento de la comunidad por no recibir los beneficios de manera equitativa: Un comentario recurrente de algunos miembros de las comunidades es el hecho de sentir que son engañados permanentemente por las instituciones, las autoridades y hasta sus mismos compañeros en torno a la repartición de los beneficios económicos. Estas molestias fracturan las relaciones de convivencia de la comunidad y con los representantes institucionales e inversionistas.
12. La falta de certidumbre de la oferta cinegética que pueden o no cubrir las expectativas del turista cinegético: En el afán de aprovechar la demanda de destinos cinegéticos e incorporarse a un mercado internacional, las UMA pueden no cumplir los criterios de calidad del producto mostrando una imagen poco formal en su oferta al mercado. Las condiciones de los alojamientos no son las más idóneas pues en muchos casos se utilizan las viviendas de las familias campesinas, hay falta de comunicación entre los cazadores y los guías locales comunitarios por desconocimiento del idioma. Esto más allá de ser parte de una anécdota del viaje representa una debilidad en el producto de turismo cinegético que puede provocar descontento e insatisfacción de los cazadores y cuya experiencia puede repercutir negativamente en la promoción futura de las UMA.

A manera de conclusiones

El aprovechamiento cinegético es un tema que despierta controversias, en varios sectores de la sociedad, desde quienes lo consideran una actividad recreativa alternativa para el sector rural del país, hasta aquellos defensores de los derechos de los animales y la protección al ambiente que opinan es una actividad que impacta negativamente las poblaciones de fauna silvestre. Por lo tanto hablar de estrategias de manejo y uso de la fauna silvestre, resultan temas vitales ante la situación de degradación ambiental y pérdida de especies silvestres que crece incesantemente día a día.

Una estrategia que busque aprovechar de manera sostenible los recursos naturales de cualquier territorio debe considerar formar una red de relaciones entre los distintos actores involucrados; un marco sólido en la formulación de la política de desarrollo nacional que debe sostenerse sobre una legislación ambiental que vertebré las funciones de todas las instituciones de gobierno, particularmente de aquellas relacionadas con el ambiente y los recursos naturales, de tal forma que se de un proceso de planeación coordinada entre todas que lleve a la consecución de un objetivo común. Deben reconocerse e incorporarse las diferencias culturales, los usos y costumbres de los grupos a quienes va dirigida esta política de desarrollo, apoyándose en un aparato educativo fuerte que permita el abandonar los esquemas de paternalismo y corrupción. En este proceso la integración de los otros actores sociales, tanto las comunidades, empresas y ONG, entre otros, es fundamental.

La inducción de mercados para actividades dedicadas a la conservación mediante un aprovechamiento sostenible de la vida silvestre tiene un gran potencial en los rubros de: exportación, nuevas alternativas en la producción, minimización de impactos negativos en el medio ambiente y beneficios socioeconómicos específicamente dirigidos al sector rural, al tiempo de minimizar el tráfico ilícito de especies. Las UMA son vistas como alternativas productivas fomentadas por programas específicos de desarrollo rural, sin embargo,

presentan aún omisiones importantes que en la práctica se manifiestan en contradicciones entre las funciones de las distintas instituciones y con ello se acrecientan los requisitos administrativos que limitan el desarrollo del proceso.

Los prestadores de servicios cinegéticos, son un elemento importante de la estructura del mercado, no obstante, se enfrentan a diversos problemas como a la incertidumbre de la inversión y beneficios al asociarse con una comunidad donde se intenta realizar el aprovechamiento cinegético, por otro, la "tramitología" necesaria para obtener los permisos de aprovechamiento. Cabe señalar que lo anterior se complica por la permanencia de vicios implantados en las comunidades como el paternalismo, que en parte explica el incierto resultado de estos proyectos a mediano y largo plazo y con ello de la forma de aprovechamiento de los recursos naturales de uso comunitario. La estructura social en las comunidades puede llevar a ciertos grupos de individuos a tomar el control de la recepción y distribución de los beneficios ligados a relaciones de parentesco, amistad y conveniencia. Lo que más allá de ser un factor de riesgo para la conservación de la fauna silvestre representa un vacío importante en las políticas de desarrollo rural que se dirigen preferentemente a los ejidatarios como población objetivo. Es común que en los ejidos el tipo de residente que conforma la comunidad es uno de los factores que influyen en las decisiones tomadas al interior de la comunidad, así como sus obligaciones y derechos, esta distinción marca una fractura interna que afecta el esquema de desarrollo, participación, lazos afectivos y toma de decisión comunitario. Bajo esta organización los ejidatarios encabezan el grupo que toma las decisiones en los ejidos.

En el caso de México es importante hacer notar que el uso turístico de la biodiversidad bajo el concepto del turismo cinegético se está fomentando en varias comunidades del país como la alternativa idónea para generar ingresos económicos a las familias rurales, sin embargo, aún carece de un planteamiento que cumpla con los criterios propuestos por el desarrollo sostenible, lo que se traduce en un peligro de degradar importantes recursos naturales necesarios para la vida de las familias rurales y del sostenimiento de los procesos biológicos de los ecosistemas. Uno de los obstáculos al éxito de cualquier proyecto en el área rural mexicana es la falta de fomento a la construcción de mecanismos de apropiación y empoderamiento de la comunidad. Éste elemento se expresa en la forma en que los habitantes de la comunidad perciben el logro y distribución de los beneficios económicos de la actividad. En este aspecto sucede que el logro de beneficios a corto plazo, como en el caso de la actividad cinegética, por sobre otros usos de la vida silvestre, suscita comportamientos de rapiña, es decir, la gente demanda la distribución inmediata de los beneficios sin considerar que es necesario invertir parte de los generados en beneficio de la continuidad del proyecto ó también el recurso se sobreexplota de manera ilegal. En este aspecto coincidimos con lo señalado por Weber (1993 citado en García, 2005: 85) que comenta que las experiencias en este tipo de sistemas de manejo, como las UMA, frecuentemente han tenido consecuencias de deterioro de la biodiversidad y en algunos casos contribuido a la polarización social en detrimento del sector más pobre de la sociedad, privatizando las tierras y limitando el uso público. Asimismo sucede que la conservación de las especies se hace más por el aspecto comercial de las mismas que por una convicción o plan de conservación y manejo. Lo anterior resulta un aspecto medular en la consecución de la política de manejo sostenible de la vida silvestre a través de las UMA, particularmente en un territorio multicultural, como Campeche, que por esa condición incorpora formas y manejo de los recursos, no bien adaptados a un ecosistema tropical. Por eso mismo requiere la conceptualización más específica de las políticas que se adapten a estas características del territorio, dejando atrás los esquemas homogenizados que no se adaptan a las condiciones reales de cada espacio y que podrían redundar en conductas esquilmantes de los recursos naturales. Bajo este esquema de carencias de la vida rural, las comunidades se ven imposibilitadas para abandonar su esquema de subsistencia, por lo que escapa a su pensamiento el invertir tiempo y dinero en fortalecer y desarrollar un proyecto a largo plazo. Por el contrario, se da un acaparamiento de cualquier beneficio

económico o material que lleguen a la comunidad, descapitalizando en corto tiempo el proyecto de desarrollo. Lo anterior ha sido una queja permanente de las instituciones de gobierno y prestadores de servicios, que se traduce en una falta de visión empresarial de las comunidades que chocan con las que tratan de establecer los otros dos actores. En este sentido, podemos decir que la estrategia empresarial se enfrenta a la estrategia campesina por el uso de la fauna silvestre, lo que genera un conflicto de intereses entre la forma de conceptualizar el proyecto de la UMA. Tal divorcio, en nuestra opinión, tiene hondas raíces y tiene como punto de partida el esquema de paternalismo que se ha fomentado por años en nuestro espacio rural mexicano. Si bien existen casos exitosos donde la comunidad, después de estar acompañada por grupos, generalmente ONG en el proceso de desarrollo del proyecto, continúa posteriormente con éxito de manera independiente. Desgraciadamente no es una receta de cocina, y se requiere una labor de años con acciones de motivación, convencimiento y educación. La participación de las ONG también tiene limitaciones en éste esquema, las cuales tienen que ver con la temporalidad de su presencia en las comunidades que no les permite estar presentes en todo el proceso de desarrollo de los proyectos; muchas de ellas cargan con un discurso y una visión particular de cómo deberían hacerse las cosas, lo que en ocasiones se contrapone con los procedimientos establecidos por las instituciones de gobierno, lo que acentúa los conflictos entre las comunidades y las instituciones de gobierno.

En el contexto sociocultural, la inmigración y procesos de colonización a nuevos territorios repercuten en el ambiente. Al respecto Szekely y Restrepo (1988 citados en Suárez, 2005: 37) exponen las consecuencias ambientales y culturales de los procesos de colonización en nuestro país durante las pasadas tres décadas. Una de estas consecuencias se traduce en la separación selectiva entre los colonos que en ocasiones enfrenta, a una minoría que resulta beneficiada por el proceso y a una mayoría que logra mejoras mínimas. Otro aspecto que contribuye a retrasar la incorporación y apropiación de procesos de desarrollo comunitario sostenible, se da a nivel de las instituciones de gobierno y a la permanencia de esquemas administrativos inadecuados para el buen manejo de la fauna silvestre y en específico de la actividad cinegética. En el esquema de las UMA existen puntos críticos como la confrontación entre los intereses de los diferentes actores sociales por el aprovechamiento cinegético, los requisitos solicitados por entidades diferentes que obstaculizan o retardan la obtención de los permisos. La compleja estructura social de Campeche y su territorio requiere implementar una política de desarrollo sostenible que permita la integración de las diferentes cosmogonías y costumbres, lo que necesariamente impacta en el manejo sostenible comunitario de los recursos naturales. Por ejemplo, en programas específicos como las UMA donde las diferencias culturales y modos de producción y de relación con la naturaleza son elementos medulares de una planeación sostenible, se privilegia el cumplimiento de objetivos y metas numéricas, dejando de lado la creación y fortalecimiento de procesos de apropiación y capital social en las comunidades poseedoras de los recursos naturales. En nuestra experiencia durante el trabajo de campo en la comunidad de Carlos Cano Cruz, encontramos que una de sus fortalezas, en función del capital social, lo da el hecho de que la comunidad está integrada por gentes del mismo origen étnico e idiosincrasia, condiciones que se han mantenido por interés de la propia comunidad, esto permite reforzar los procesos de empoderamiento y trabajo comunitario, a pesar de la existencia de conflictos internos.

La legislación en materia de fauna silvestre establece mecanismos de control y racionalización del aprovechamiento cinegético y para ello se debe presentar una evaluación técnica de las poblaciones silvestres que se deseen aprovechar, el fallo positivo o negativo puede estar asociado a la conveniencia de los diversos intereses involucrados que se traducen en validar datos biológicos falsos o incompletos para otorgar los permisos, así como a la contratación de personal con poca experiencia y ética, lo que genera información falsa bajo la cual se establece el programa de manejo y el posterior aprovechamiento cinegético poniendo en riesgo las condiciones biológicas de las poblaciones silvestres.

Asimismo, existe un gran vacío en la política de desarrollo mexicana, con poca o nula inclusión del aspecto ambiental en la implementación de estas políticas, así como a la falta de financiamiento para programas de capacitación y contratación de personal suficiente para la verificación de la información y la vigilancia del manejo cinegético. Otro factor de importancia es la temporalidad y continuidad de los programas sectoriales que bajo el esquema de la política mexicana tienen un tiempo de vida de seis años, es decir, están condicionados por el tiempo que dura el mandato del gobierno electo y de su orientación partidista. Esto es un elemento que afecta gravemente la continuidad de programas y planes lo que limita las modificaciones estructurales necesarias para la construcción de un plan de desarrollo integral del país a largo plazo.

La apertura que se ha dado a los temas ambientales y de fauna silvestre contenidos en diversos foros internacionales desembocan en un doble discurso: se pretende que las poblaciones poseedoras de los recursos naturales localizadas en las áreas con pobreza y desigualdad adquieran la conciencia de lo vital de la conservación y de buen manejo de estos recursos, por otro, se proponen alternativas productivas con la etiqueta "sostenible" como la supuesta respuesta a las necesidades de las comunidades y generar una toma de conciencia y de cambio de actitudes hacia el medio ambiente. No obstante, consideramos que más allá del genuino interés en las comunidades, este discurso se usa como pretexto para el libre acceso al capital natural y cultural del país.

Deben considerarse más a fondo las implicaciones socioambientales y territoriales del manejo cinegético de la fauna para que realmente se generen beneficios a las comunidades rurales y se haga un uso sostenible de los recursos naturales. Sin embargo, el fomento que el gobierno mexicano hace de las UMA como alternativas productivas en una escala territorial se continúa, a pesar de las carencias organizativas, falta de empoderamiento y capital social de las comunidades que dificultan la apropiación de esquemas productivos complejos como la actividad cinegética en las UMA, que además funcionan con una regulación deficiente que incentiva los procesos de caza ilegal y con escasa repercusión económica en las comunidades locales.

Haciendo una reflexión final de éste caso, encontramos que los resultados del análisis de la UMA Carlos Cano Cruz, si bien no puede generalizar al resto de las UMA de la entidad y la región, sí nos aporta valiosas consideraciones acerca del manejo de la fauna silvestre con fines cinegéticos y de las UMA como producto turístico. Cabe puntualizar que los resultados encontrados en la UMA de Carlos Cano Cruz no son con mucho generalizables a todas las experiencias cinegéticas de las UMA de Campeche, y al igual que para otras experiencias comunitarias, el concepto éxito o fracaso depende de cada punto de vista. Lo cierto es que hoy día el manejo de la fauna silvestre y el desarrollo sostenible no sólo es un discurso político, es una estrategia para financiar el desarrollo regional, que sin embargo, permanece desvinculado del mestizaje de las culturas y de las particularidades del territorio.

En el caso específico de Campeche la incorporación de una política de educación ambiental es necesaria dado que como crisol heterogéneo de grupos humanos el territorio está sujeto a diversos usos de los recursos naturales y de la implantación de modos de producción diversos que muchas veces no respetan la vocación natural del suelo. Por tanto, una estrategia más intensa de educación se requiere para encauzar las iniciativas de desarrollo hacia la consecución de una estrategia sostenible en el manejo del territorio campechano y sus recursos. Para gestar un proceso real de mejoramiento en las comunidades que se traduzca en un desarrollo regional, se necesitan estrategias de trabajo comunitario, identificar líderes, potenciar el empoderamiento y la autogestión; una labor más intensa, de instituciones y actores sociales, que trasciendan el tiempo de gestión de cada gobierno sexenal y orientación partidista y se transforme en un verdadero elemento de desarrollo rural del sureste mexicano.

Bibliografía

- Galeana, R. (s. f.). Demanda del dominio pleno en el ejido: derechos de propiedad y crédito rural. *Estudios Agrarios*: 19-28.
- García, M. (2005). *Caracterización y sustentabilidad de las Unidades para la Conservación, Manejo y Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre en Campeche*. Campeche, Campeche, Colegio de la Frontera Sur-Campeche: 78.
- González, M. (2002). *Diagnóstico de situación de las Unidades para la Conservación, Manejo y Aprovechamiento Sustentable de Fauna Silvestre (UMAS), en el estado de Yucatán*, México. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Mérida, Yucatán, Universidad Autónoma de Yucatán: 105.
- SECTUR (2001). Estudio estratégico de viabilidad del segmento de ecoturismo en México. México D. F., *Centro de Estudios Superiores en Turismo (CESTUR)-REDES Consultores*: 14.
- SECTUR (2004). *Turismo alternativo: Una nueva forma de hacer turismo*. México D. F., SECTUR.
- SEMARNAP (1997a). *Programa de conservación de la vida silvestre y diversificación productiva en el sector rural 1997-2000*. México D. F., Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca.
- Suárez, A. (2005). *Migración y salud en una comunidad rural del Estado de Campeche*. Departamento de Ecología Humana. Mérida, Yucatán, México, CINVESTAV- Unidad Mérida: 123.

PROPUESTA DE ECOTURISMO EN EL HUMEDAL DE LA LAGUNA EL LLANO, VILLA RICA, VER, SITIO RAMSAR 1336.

*Luís A. García-Leyton⁽¹⁾,
Víctor Hernández-Morales⁽²⁾,
Rosario Aldana Franco⁽³⁾,
E. Carolina Marini-Bulbarela⁽⁴⁾.*

INTRODUCCIÓN.

La zona de Villa Rica, Ver., posee una riqueza histórica, que se remonta a la época prehispánica, pasando por los orígenes de la conquista y la fundación de la Nueva España, donde atracaron las naves españolas provenientes de Cuba, así como la construcción de la primera Iglesia católica y el primer Ayuntamiento de México. La laguna El Llano forma parte de estos escenarios que en otro tiempo fue una fuente importante de alimentos para los pobladores de la región. Conjuntamente con La Mancha, El Farallón, Laguna Salada, Laguna Verde y la laguna de Boca Andrea, forma el complejo lagunar costero central del Golfo de México, integrantes a su vez del corredor climático de aves migratorias (Peterson y Chalif 1996: 61.).

El llano, es un paradero natural de aves migratorias durante los meses de septiembre y octubre, haciendo su recorrido desde Canadá, Estados Unidos y México, con dirección hacia Centro y Sudamérica.

La estancia de descanso y abastecimiento de alimentos, es una oportunidad única de poder observar a estas aves en su hábitat natural, en plena armonía con la naturaleza, lo cual es uno más de los privilegios de este ecosistema, si no se tuviera la situación actual. La Laguna El Llano se encuentra actualmente en una situación muy crítica debido a que se su espejo de agua se reduce al 5% en los meses de marzo a septiembre, el acceso al mar está completamente cerrado y con pocas posibilidades de que la boca abra de forma natural, en el caso de que esto ocurra, el ingreso de agua sería mínimo y solo de forma laminar. Tiene problemas de asolvamiento que fueron intensificados por el tendido de un gasoducto de PEMEX de 48" de diámetro, que la atraviesa y ha dejado de recibir aportes notoriamente significativos de agua dulce debido a la deforestación de los cerros adyacentes, lo que ha provocado un acarreo de sedimentos hacia la laguna, además social y económicamente existen hoteleros, restauranteros, servicios turísticos y 50 familias de pescadores, que dependen de las actividades que se realizaban en esta laguna.

(1) Responsable del Cuerpo Académico: Proyectos de Ingeniería, Facultad de Ingeniería Química, zona Xalapa, Universidad Veracruzana. gleyton@uv.mx

(2) Académico de Tiempo Completo, Facultad de Ingeniería Química, zona Xalapa, Universidad Veracruzana. victorhernandezmorales@gmail.com

(3) Técnica Académica, Universidad Veracruzana. mixqui3@hotmail.com

(4) Estudiante de Ingeniería Ambiental, Universidad Veracruzana. marini.i.a@hotmail.com

Este importante entorno natural, promocionado de manera responsable, puede ser sin duda un detonador ecoturístico y valor agregado en la economía de la zona, en beneficio directo de sus habitantes (Programa Sectorial, 2007: 23).

Además, recientemente la Laguna El Llano fue declarada como sitio RAMSAR 1336, en conjunto con la Laguna La Mancha. Resaltando que los humedales se cuentan entre los ecosistemas más productivos del mundo. Las interacciones de los componentes físicos, biológicos y químicos, como los suelos, el agua, las plantas y los animales, hacen posible que estos humedales desempeñen muchas funciones, por ejemplo:

- 1) El abastecimiento de agua para consumo humano y para irrigación de cultivos,
- 2) La gran riqueza de diversidad biológica y,
- 3) El desarrollo de actividades productivas;
- 4) El almacenamiento y purificación de agua;
- 5) La protección contra tormentas y mitigación de crecidas;
- 6) Retención de nutrientes;
- 7) Estabilización de las condiciones climáticas locales, particularmente lluvia y temperatura;
- 8) Estabilización de costas y control de la erosión;
- 9) Son hábitat de aves acuáticas; entre otros.

1. CARACTERIZACIÓN FISIAGRÁFICA Y ECOLÓGICA

La ubicación física del megaproyecto se localiza en la comunidad de Villa Rica, Veracruz, México, colindando con las poblaciones del Viejón, El Farallón, Tinajitas, Ver., y las playas del Golfo de México, pertenecientes al municipio de Actopan, Ver. (Ver en anexos: plano de localización y fotografías).

La vía de acceso terrestre es a través de la Calle Central (en terracería) de Villa Rica, Ver. De la carretera federal 180, existen dos vías de acceso a la calle Central; una por la parte sur, que entra frente al Cerro de los Metates; la otra, por la parte norte, antes de llegar a la comunidad el Viejón, Ver., desde la carretera Federal 180, en ambos casos, se recorren 1500 m para llegar a la laguna.

Climatología.

En el estado de Veracruz, se presentan dos tipos de masas aire en todo el año, una la tropical provocada por vientos alisios que se manifiesta en verano (asociada a la temporada de lluvias), se caracteriza por sus cambios de dirección y rapidez; generadora de la inestabilidad atmosférica y de nubes de desarrollo vertical; y la masa de tipo polar, que tiene incursiones frecuentemente durante el invierno (temporada de secas) (Lezama ,2007: 47).

En la zona de influencia a la que pertenece el humedal de la laguna El Llano, según el sistema de Kööpen de climas, modificado por Enriqueta García, para el Estado de Veracruz, el clima presente es el siguiente:

Aw₂" (w) (i').

El tipo de clima **Aw₂" (w) (i')** es característico del 31% del territorio del Estado de Veracruz y en forma regional es propio de la zona costera central de Veracruz (Soto y García, 1993: 12).

Dentro de este clima, el grupo A, se denomina como un clima **cálido húmedo**, con temperatura media anual entre 22° y 26°C y la del mes más frío mayor de 18°C. La característica **Aw₂**, significa como el más húmedo de los cálidos subhúmedos, con lluvias en verano, P/T mayor a 55.3, que indica su grado de humedad (índice de humedad conocido con el nombre de "índice Lang" y que resulta de dividir la precipitación total anual expresada en milímetros entre la

temperatura media anual en °C). Tiene lluvias invernales entre 5 y 10.2 % de la anual. Tiene una oscilación de la temperatura media mensual del mes más caliente con respecto a la del más frío, entre 5 y 7°C (i').

Se encuentra delimitada por la zona montañosa que pertenece al eje Neovolcánico que atraviesa el país. Entre los 19° 40'23" y 19° 23'24" de latitud norte y entre los 96° 23' 53.5" y 96° 24' 44.5" de longitud oeste, entre 1 y 400 metros sobre el nivel del mar (cerro de los Metates), denotando en esta área poca planicie costera, siendo alrededor de 600 metros desde la playa hasta la base del cerro de los Metates (Quiahuiztlan) y de ahí en adelante hacia la parte continental se consideran cerros altos que conforman la sierra de Chiconquiaco.

La zona de Villa Rica, Veracruz tiene una **temperatura media anual (promedio) de 24°C**. El mes más frío es Enero y el más cálido es Junio con una oscilación térmica media anual de 10°C. Su temperatura mínima media anual es de 22°C y la máxima media anual es de 30°C (Tejeda et al, 2003:18).

La precipitación promedio anual es de 500 mm y con una precipitación total anual de 1200 mm, por lo que se puede afirmar, que el área de Villa Rica, Veracruz, pertenece a la zona clasificada como lluviosa con un record de precipitación máxima en 24 horas de 300 mm.

Pertenece a una zona con muy escasa probabilidad de perturbaciones extraordinarias, como granizadas y heladas.

Usos del suelo

La clasificación de los usos del suelo con el cual se elaboro el presente trabajo, corresponde al mapa uso del suelo y vegetación 1403 INEGI, año 2000, a una escala de 1:250,000

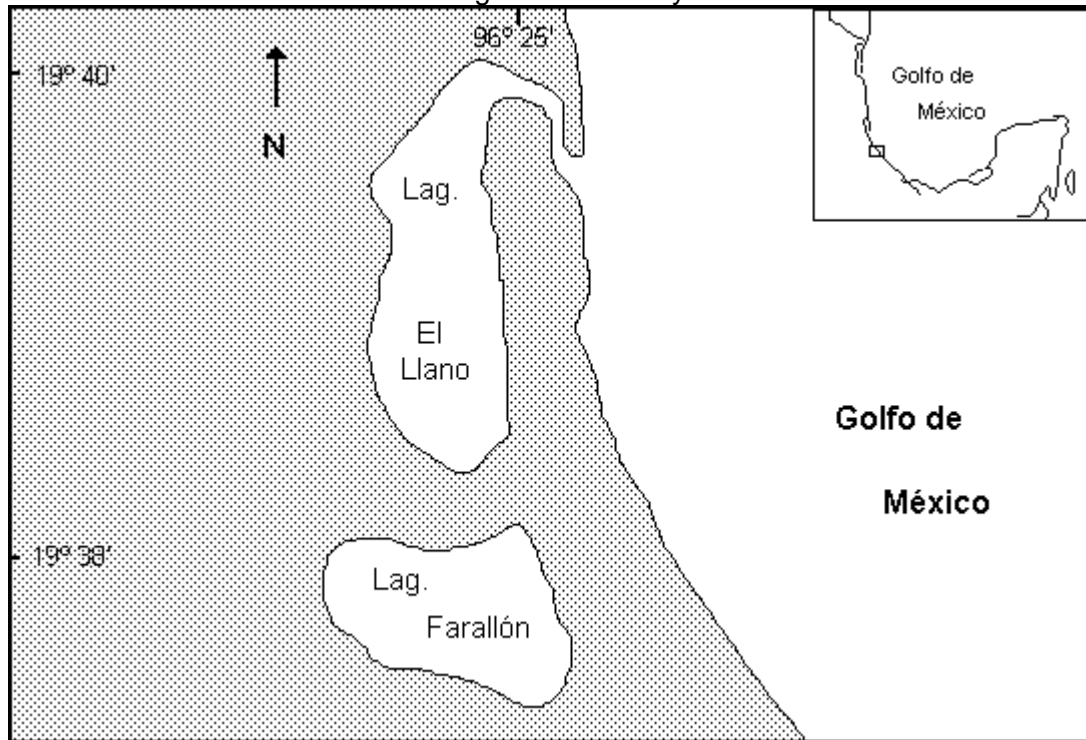
USO DEL SUELO Y VEGETACIÓN	ÁR EA (%)
Matorral costero	20
Manglar	4
Pastizal natural	8
Pastizal inducido	45
Pastizal arenoso	1
Tular y popal	8
Selva baja caducifolia	11
Cuerpo de agua superficial	4
Total general	100

Fuente: Balance Hidráulico 2007(Lezama ,2007: 47)

Agua

La localidad de Villa Rica cuenta con un gran cuerpo de agua superficial que se encuentra concentrada en la Laguna el Llano; esta es una laguna costera que en parte del año tiene comunicación al mar, su superficie aproximadamente es de 240 ha

Ubicación de la Laguna EL Llano y Farallón.



A pesar de su gran extensión, cuenta con poca profundidad y en los meses de sequía pierde el agua en casi un 90% de su superficie, esta laguna esta rodeada por una gran extensión de manglar y potreros.

Hidrología (rango de 10 a 15 kms.).

Se encuentra ubicado en la región hidrológica "Papaloapan, conformada por la cuenca A, Río Papaloapan y cuenca B, Río Jamapa, Río actopan y otros:

La hidrología de la zona de estudio está representada por escasos arroyos y ríos **temporales** o intermitentes y **permanentes**. Uno de los arroyos principales que se mencionan en la influencia de esta zona es el "Caño Gallegos, tributario del río Actopan, situado al sur y que además, forma parte de la Cuenca del río Actopan.

Dentro de esta cuenca y más cerca del proyecto se encuentran los ríos Paso Doña Juana, arroyo Caño Gallegos (desemboca en la laguna "La Mancha"), arroyo el Viejón, arroyo Agrío, río Palma Sola, río Platanar, arrollo Boquilla de Oro, arroyo Boca de Orejas y río los Caballos, que desembocan al Golfo de México. La contaminación de estos ríos y arroyos es mínima debido a que no hay grandes poblaciones en sus márgenes.

La laguna El Llano no está contaminada por aguas residuales, teniendo el grave problema del incremento de los depósitos sólidos por efectos naturales actualmente. Cabe aclarar que en fechas anteriores el gasoducto que la empresa paraestatal PEMEX instaló en el cruce de la laguna en forma superficial afectó de tal manera, que el tubo obstruyó por mucho tiempo el traslado natural de terrigenos de la laguna hacia el mar en el flujo y reflujo de las aguas de la misma, causando un incremento de volumen de lodos acumulados al detenerse por el tubo atravesado, iniciándose así el azolvamiento de la laguna antes del tubo. Pasado el tiempo, cuando hubo reclamos por parte de los pescadores por este incidente, PEMEX decidió sumergir

más el tubo, dragando el área ocupada por él, de tal forma que lo bajó a más o menos 4 metros de profundidad de la superficie de las aguas; pero, esto fue demasiado tarde, porque ya no se solucionó el problema del azolvamiento; prosiguiendo las protestas de los pescadores afectados, obteniendo solamente promesas por parte de PEMEX para dragar la laguna sin conseguir nada, como hasta la fecha. Por otro lado, la laguna “El Llano” se ve afectada físicamente por el lado noroeste ya que fue obstruída por la carretera vecinal de acceso a Villa Rica, Ver., causando problemas en el flujo y reflujo de agua y originando con esto un azolvamiento inicial y pérdida del espejo de agua de esa parte, aunque en la conformación de este camino vecinal se construyeron 5 “puentes” o pasos con alcantarillas para comunicar la laguna con la porción de ella separada. Este problema también se tiene que resolver para no perder la biodiversidad natural que ahí se separó del cuerpo lagunar. Perdiendo su espejo de agua en un 90% en la época de estiaje. Este cuerpo de agua es utilizado para la pesca en mínima escala durante una época reducida del año por los lugareños.

Esta zona, por pertenecer a la provincia de la Llanura Costera del Golfo Sur (Fisiografía), está constituida por depósitos aluviales, consistentes en arenas y material arcillo – arenoso, permitiendo la infiltración de las aguas a mayor velocidad hacia la recarga de acuíferos. Las áreas de recarga normalmente están constituidas por rocas sedimentarias del Mesozoico.

Tipo de Vegetación.

La zona de estudio se encuentra comprendida entre un área de una **diversidad** de vegetación propia de dunas costeras con escasas selvas bajas caducifolias y subperennifolias, asociadas con vegetación perenne secundaria arbórea, pastizales cultivados y matorrales. En el área existen algunos relictos de vegetación primaria.

En la zona de estudio y área circundante, los **estratos vegetativos** presentes, son: el herbáceo, arbustivo, y arbóreo, predominando el herbáceo y el “acahual”, signo de la notable perturbación que ha sufrido el ecosistema por las actividades antropogénicas de la tala para apertura de ranchos ganaderos y quema de bosques en forma indiscriminada. Las zonas bajas o planas de este ecosistema están ocupadas por cultivos de caña, mango y maíz.

En los alrededores se encuentran las **especies dominantes**, como son la vegetación de palmar propia de la zona costera, identificada aquí como palma redonda o de sombrero ó apachite (*Brohea dulcis*), palma de coyol redondo (*Acromia mexicana*) y la palma real o coyol real (*Scheelea liebmanii*) en peligro de extinción en esta área. Estas tres palmas están siendo diezmadas por la deforestación para ganar terrenos de pastura.

En los terrenos que limitan con la laguna El Llano se identifica el manglar como **especie dominante** propio de lagunas costeras, que se desarrollan en suelos inundables, salinos, anaeróbicos y ricos en materia orgánica, alcanzando el mangle una altura aproximada entre 3 a 8 metros y también la vegetación de dunas costeras adaptadas a la filtración rápida del agua y elevadas temperaturas en el día.

Igualmente en los alrededores y vinculados con la sierra inmediata se encuentra “acahuales”, que son **arbustos** de uno o dos años de establecidos en un área afectada por el sistema tradicional de roza, tumba y quema, a raíz de la necesidad de establecer milpas o ganar terrenos de pastoreo. Aquí normalmente predominan el jonote (*Heliocarpus donnell-smithii*), el guarumbo o chancarro (*Cecropia obtusifolia*), mala mujer (*Cnidioscolus aconitifolius*), guásima (*Guazuma ulmifolia*), capulín cimarrón (*Trema micrantha*), árbol de quina (*Croton reflexifolius* H.B.K.), Crucetillo de la costa ó cruceta (*Randia mitis* L., *Randia Watsoni* Rob), el apachite ó apachijltli (*Sabal mexicana* Mart), entre otros (Martínez 1994:212).

La selva baja caducifolia predominante (hacia la zona de los cerros) se caracteriza porque más del 75% de las especies dominante pierden sus hojas en la época seca del año, que puede durar hasta 6 meses.

En la zona del proyecto en lo que corresponde a las dunas costeras no cuenta con vegetación abundante, debido a la erosión eólica de que ha sido objeto durante años a causa de los impactos de los “nortes” o frentes fríos y tormentas tropicales.

Entre los elementos **arbustivos** de la zona, se puedan mencionar el cocuite, sauce, mulato, mangle, guayaba, higuierilla, mala mujer, nopal playero, cornezuelo, cojon de toro o zapote cuate lechoso, entre otros.

Los elementos más comunes de las **herbáceas** en esta zona, son: berenjena, malva, cadillo, uña de gato, espadín, rabo de mula, zarza, cundamor, tapa vergüenza o adormidera, tule, flor de laguna, zacate privilegio, entre otros.

Del grupo de las **epífitas** se pueden mencionar como representantes: flor de San Juan, tencho o gallito, quiebra plato de playa, lengua de vaca, pitaya, entre otras.

En la zona circundante al proyecto se encuentran algunos **bejucos** como chochogo o uva silvestre, matlalín o hierba del pollo, corrigüela o caballera o seca palo, siete corazones, entre otros.

Cabe mencionar al **manglar** como una comunidad especial y digna de este ecosistema, predominante en la laguna “El Llano” o laguna “El Camarón”, cuya afinidad se debe a tierras bajas, planas, inundables y limítrofes, al sistema salino del flujo y reflujo del agua de mar y donde se adaptan a este ambiente. Dentro de las especies que se identifican en la laguna “El Llano”, son: el mangle rojo, mangle blanco, mangle negro y mangle botoncillo.

Fauna.

En el área del humedal de la laguna “El Llano” y sus alrededores, se detectó una importante biodiversidad de fauna tanto residente como migratoria. La fauna migratoria es procedente del Norte de México, de Canadá y Estados Unidos de Norteamérica. Esta fauna está siendo diezmada por la caza furtiva, aparentemente sin control por las autoridades y también por atropellamiento de las especies terrestres; como mariposas y otros insectos que se impactan en los vehículos que transitan en la ruta de la carretera federal 180 que va desde el puerto de Veracruz a la frontera con Estados Unidos de América.

La laguna “El Llano” forma parte del **corredor climático de aves migratorias** a principios de otoño cuando viajan a Centro y Suramérica. Este **corredor climático o embudo migratorio costero** se extiende aproximadamente desde el faro “El Morro” o Punta Delgada hasta el **arroyo Caño Gallegos** al sur de la sierra de Chiconquiaco (costera), dando una longitud de 42.6 kilómetros y una anchura promedio de 800 metros de planicie costera. Se le menciona como “embudo” porque físicamente tiene esa forma, y es la zona ideal para las aves migratorias donde pueden utilizar el aire caliente de la costa como medio de sustentación para “planear” y no forzar demasiado sus músculos en aletear para avanzar hacia el sur.

Esta zona se ve beneficiada por esta conformación montañosa que llega hasta el mar, y precisamente en Villa Rica es el lugar más estrecho de este corredor (más o menos 600 metros

de ancho) por donde obligadamente la gran mayoría de estas aves tienen que pasar, quedándose algunas a descansar o alimentarse en los pastizales y en la laguna “El Llano”.

PRONATURA ha proporcionado datos importantes estadísticos sobre el volumen de aves que pasan cada año por este corredor climático, siendo 7 años como se menciona a continuación:

AÑO	VOLUMEN DE AVES
1993	1'725,089
1995	4'124,596
1996	4'647,001
1998	4'592,062
1999	4'077,152
2000	4'233,144
2001	5'937,914

En cuanto a la **diversidad de especies** de fauna en esta área, se puede afirmar que es una de las zonas más ricas de la región por estar colindando con el Golfo de México, donde se puede alternar con especies marinas de peces y aves, y la fauna existente en la parte continental tanto terrestre como la avifauna, enriquecida ésta cada año por las aves migratorias que visitan estos parajes para realizar sus estancias y proseguir su viaje. Esta zona es estratégica para el albergue temporal de aves migratorias por ser la parte más estrecha del corredor climático (“embudo caliente”) entre el mar y la sierra de Chiconquiaco (Zonas frías).

En esta **diversidad** existente en el área se pueden mencionar, entre otras, como fauna terrestre: tlacuache, ardilla gris, mapache, tejón, ratón de campo, armadillo, iguana, rana, zorrillo; víboras, como coralillo, nauyaca, ratonera, bejuquillo, mazacuata; teterete, lagartija, venado cola blanca, cuija o salamanquesa o perrito o besucona, tortuga, tilcampo o garrobo, brazo fuerte u oso hormiguero u oso mielero, coyote, tuza, conejo.

Entre la avifauna continental, se pueden mencionar: martín pescador, pijul o piscuy, tordo, pepe o pea o papan, zopilote, garza garrapatera, garza blanca, gallito de río o de laguna, chachalaca, chéjere, pájaro carpintero, pecho amarillo, aura cabeza roja, primavera, tecolote, pijiji o pichiche, tecolotito o tórtola, codorniz, quebrantahuesos ó rerre, perico, loro, garza real, torcasita, paloma torcasa o collareja, zacua mayor, charrasca, cardenal rojo, correcaminos, tapacamino, gavilán chillón o guío o gavilán pollero, chupamirto o chupamiel, garza gris, golondrina, paloma rastrojera, paloma de alas blancas, cigüeña, halcón peregrino, lechuza (Pulido, et al, 2003:52).

En lo relacionado con la avifauna marina y de laguna residente, migratoria y visitantes, se pueden citar: pato chaparro o boludo prieto, cormorán o pato buzo, gallito de río o gallareta frentirroja, pelícano pardo o café, gaviota, martín pescador, albatros o fragata común o tijereta, playero zancón, playero sencillo, garza tigre de tular, galambao, canate, águila marina o caracolera, garza blanca, pelicano blanco, playerito alzacolita, coco.

Entre los insectos más comunes de la zona del megaproyecto y alrededores, se pueden enunciar: alacrán, araña, cienpiés, grillo, hormiga, garrapata, avispa, abeja, gallina ciega, gusano medidor, tábano, mosca, mosquito o zancudo, nigua, chinchirrin ó caballito del diablo o libélula, cucaracha, mariposa, cocuyo, entre otros.

Por lo que corresponde a los anfibios y reptiles más comunes de la zona del megaproyecto y alrededores, se pueden citar: iguana, rana, sapo, víbora ratonera, coralillo, nauyaca, lagartija,

lagarto, caracol, tortuga pinta, garrobo o iguana negra, teterete o pasa ríos, cangrejo azul, cangrejo rojo, cangrejo moro o peludo, cangrejo gris o cangrejo playero, entre otros.

Entre las especies acuáticas y marinas más comunes de la zona, se pueden mencionar: mojarra negra, guavina, camarón café o de río, langostino o acamaya, jaiba de laguna, jaiba de mar, chucumite, raya tigre, robalo, mero, mojarra blanca o de mar, ostión de manglar, calamar, cazón, huachinango, pargo, peto, pulpo, sargo, jurel, cherna, lisa, sierra, cazón, tiburón, pámpano, cojinuda, entre otros.

En relación a las **especies dominantes** de la fauna, se pueden identificar al mapache, el tlacuache, la iguana, las víboras del lugar, la lagartija, la mosca, mosquito o zancudo, garrapata, la cuija salamanquesa o perrito o besucona, el conejo, cangrejo playero, azul, rojo, moro, entre la fauna terrestre. Entre la avifauna terrestre, de laguna y de mar, se mencionan la chachalaca, el zanate o tordo, pepe o pea, aura, chejere, zopilote, pijul, garza garrapatera, garza blanca, pecho amarillo, charrasca, paloma torcada, gavilán pollero, pelícano, albatros, playerito alzacolita, pato buzo, gaviota.

Por lo que corresponde a las especies **dominantes acuáticas y marinas**, se pueden citar: guavina, camarón de río, jaiba, mojarra negra, ostión, peto, sierra, erizo púrpura de mar, mojarra blanca. La forma de crecimiento y abundancia relativa corresponde al mismo comportamiento de las poblaciones de flora y por supuesto, de la fauna.

La **abundancia relativa** de la fauna terrestre, acuática y marina es muy limitada, debido a la depredación existente a través del tiempo tanto de los pobladores de la zona, tomada esta acción como medio de subsistencia y sin ninguna cultura de control; así como la frecuencia de visita de cazadores y pescadores externos que sin ningún control han diezmado a las poblaciones de animales terrestres, avifauna y peces, sin que nadie les limite las épocas de vedas consignadas por la ley y las autoridades correspondientes. Por tal motivo, se pueden mencionar en este renglón de abundancia relativa a la chachalaca, mapache, tordo, pepe, tlacuache, conejo, besucona, pijul, garza blanca, gaviota, paloma (en época de migración), jaiba, ostión, peto, sierra, erizo púrpura de mar, garrapata, mosquito o zancudo, mojarra blanca de mar.

En forma local, en los meses de Julio y agosto (Verano), el cangrejo azul, habitante característico de los manglares de la laguna “El Llano” sale a desovar a las playas de Villa Rica, Ver., con el fin de establecer su ciclo natural de reproducción y volver a su hábitat (manglar). Otro cangrejo que efectúa el mismo procedimiento de desovar en el mar es el Cangrejo Colorado Playero, procedente de los médanos cercanos, que en los meses de Marzo y Abril (Primavera) sale a la playa a poner sus huevos para realizar la reproducción y volver a su hábitat natural.

Otro por los cambios estacionales, es la aparición del plancton en las aguas de las playas aledañas, precisamente en la época de la estación de primavera (Marzo – Abril – Mayo) y que es flora y fauna marina diminuta, muy importante para equilibrar el ecosistema marino.

En cuanto a los cultivos tradicionales y la ganadería se puede hacer una política racional en el uso de los terrenos para estas dos actividades del hombre. Si la agricultura y lo pecuario se equilibran para no invadir terrenos silvestres y se vuelven más **intensivos** en áreas de poca superficie, será un gran avance en hacer esta zona altamente productiva en estos dos renglones.

2. SELECCIÓN DE LAS ACTIVIDADES ECOTURÍSTICAS DE MAYOR ATRACCIÓN

El ecoturismo es un turismo responsable que busca minimizar los impactos ambientales, que valoriza y contribuye activamente a la conservación de los ecosistemas y que genera ingresos para la población local. El ecoturismo puede hacer un uso consuntivo o no consuntivo de los ecosistemas. El uso consuntivo se refiere a cualquier actividad que implique la extracción o el consumo de un recurso natural, como la pesca o la recolección de especímenes con fines científicos o de entretenimiento (SECTUR, 2008: 14).

El uso no consuntivo está relacionado con la observación de vida silvestre y el disfrute estético del paisaje, como el alpinismo, buceo, campismo, ciclismo de montaña, descenso en rápidos, espeleología, fotografía de fauna silvestre, kаяquismo, navegación recreativa y la observación de aves.

Esta actividad turística no sólo se limita a observar y admirar el paisaje y sus componentes, mas bien, se realizan diversas actividades, que tienden a ser conservacionistas. Por ejemplo, la reforestación, el saneamiento ambiental y la limpieza de los senderos usados por los turistas. Aunque existen otras actividades practicadas adecuadamente en estos sitios, no deben ocasionar daños al ambiente, como la caminata, natación, vuelo en ala delta, observación de flora y fauna y la fotografía, entre otras (Gobierno de Veracruz, 2004:33).

Haciendo un recorrido por el humedal y su área de influencia, se identifican los siguientes atractivos

Lugares y actividades de potencial ecoturístico en el área de influencia del humedal

1. Ruinas de Quiahuiztlán
2. Fortaleza de Cortés
3. Arrecife el Tarrón o Piedra de Cortés
4. La quebrada o punta las quebradas
5. Dunas del cerro de Punta Villa Rica
6. Cascada y poza de Arroyo Agrio
7. Baños termales Tinajitas
8. Aljibe prehispánico en la cima del cerro de Los Metates
9. Zona de playas de Villa Rica, Ver.
10. Zona de playas "El Muñeco"
11. Zona de manglar de la laguna El Llano
12. Zona arqueológica "El Viejón"
13. Observatorio de aves migratorias
14. Conocimiento de la ruta de migración del cangrejo azul
15. Taller para hacer artes de pesca
16. Taller sobre actividades de cómo pescar
17. Taller para hacer artículos de la palma apachite (sombreros, abanicos y otras artesanías)
18. Prácticas de corte tradicional de caña de azúcar
19. Prácticas de corte mango (en la temporada de cosecha)
20. Prácticas de ordeña de vacunos
21. Cultivo y cosecha de maíz en forma tradicional, incluye degustación de elotes
22. Cuidado y recolección de huevos de gallinas ponedoras en patios y degustación con productos locales.
23. Taller de reconocimiento de aves por el vuelo y el graznido.

24. Observación diurna y/o nocturna con binoculares en las rutas de aves y animales terrestres
25. Taller de identificación de problemas del humedal y área de influencia.

3. PROPUESTA DE ESTABLECIMIENTO DE UNA EMPRESA ECOTURÍSTICA CON INTEGRANTES DE LA COMUNIDAD DE VILLA RICA, VER.

Debido a la creciente necesidad de promover actividades económicas rentables que favorezcan el cuidado y la protección del ambiente, es necesario implementar programas y realizar proyectos que contribuyan a esta causa.

La contaminación ambiental, la pérdida de la biodiversidad, el deterioro de la salud humana, la pobreza y la explotación irracional de los recursos naturales obliga como ciudadanos mexicanos a promover y proyectar actividades que beneficien la protección de del entorno.

Este proyecto pretende promover, incrementar y potencializar el turismo sustentable a través de una empresa ecoturística, apoyando la protección del medio ambiente y mejorando la calidad de vida de las comunidades involucradas. La región de La Laguna El Llano ubicada en la costa central veracruzana sobre el Golfo de México es un paisaje marcado por la huella del paso del hombre (Deffis, 2001:96).

La vida útil de este proyecto se planea a veinte años por la gran aceptación del turismo, el buen manejo de los programas de operación y el mantenimiento de las instalaciones asociado al concepto en el que este se sitúa.

La incorporación de una nueva compañía, con un capital social y una infraestructura con mayor atractivo hacia el turista. Con una visión de competitividad, se promoverán nuevos espacios, conservando la calidad en la atención y las actividades de servicio planeadas.

La zona de Villa Rica, Ver. no cuenta con una infraestructura y un programa de actividades en donde se conjugue el gusto por la naturaleza con las actividades humanas, aprovechando el atractivo turístico de la zona. Por lo cual en el análisis de la demanda y factibilidad del servicio que se llevará a cabo, existe la certeza de que no se presentará rechazo alguno de este proyecto.

Medios de difusión encargados de promover el lugar como lo son anuncios espectaculares, páginas amarillas, revistas, periódicos, radio, televisión y una página Web, llevarán al conocimiento de la gente en el plano internacional y la delimitación geográfica de mercado no será motivo desfavorable de la demanda, conociendo las tendencias mundiales a favor del ecoturismo.

Análisis de demanda

Los únicos centros de recreo que se encuentran en la zona son el campamento para los trabajadores de la Comisión Federal de Electricidad denominado El Farallón por lo que la zona ha tenido un impacto ecoturístico bajo.

Demanda potencial futura

La imagen del programa y la seriedad del proyecto, darán a los turistas una confianza de regresar o de promover las actividades y las instalaciones que el campamento brinda, el

servicio, la calidad en el trato y las atenciones que se pretende ofrecer, serán lo suficientemente aceptables para todo tipo de estrato social; por lo que, la demanda potencial futura rebasará las expectativas actuales.

Balance oferta–demanda

Se piensa que la demanda potencial es muy amplia debido a que en la zona de Villa Rica no existe otra empresa que tenga el mismo giro, por lo tanto, se considera el único oferente de este servicio.

La oferta de servicios ecoturísticos no existe en la zona y se espera contar con el apoyo de la Secretaría de Turismo y Cultura del Gobierno de Veracruz así como la incidencia de otros factores que se enuncian a continuación:

Crecimiento del mercado.

- Hábitos de consumo: El mercado nacional no está acostumbrado a consumir este tipo de servicios, por lo que representa un reto importante para la empresa, fomentar la cultura de nuestros clientes y lograr una aceptación de turismo sustentable para cuidar el ambiente que lo rodea. En el ámbito internacional, no existe esta limitante.
- Preferencias: Estas pueden afectar de dos formas. Positivamente porque habrá personas que prefieran contratar los servicios turísticos y así ayudar al ambiente adoptando una cultura ecológica y negativamente porque habrá personas que no quieran cambiar sus hábitos y prefieran los destinos en donde la infraestructura no sea campestre y se alejen de la naturaleza.
- Nivel de ingresos: Este factor afecta directamente ya que se trata de una empresa privada que prestará servicios turísticos de tipo ecológico y el cliente debe tener un nivel económico que le permita pagar estando consciente de que es un negocio que necesita cubrir sus costos y generar utilidades que apoyen la conservación del ambiente generando ingresos a la comunidad.
- Disposiciones del gobierno: Nos afectan en todo, se espera que sea positivamente.

Comercialización

Los integrantes de la empresa encargados de prestar los servicios, siempre tratarán al cliente cordialmente, se presentarán con el uniforme bien portado y tendrán la atención necesaria hacia los visitantes.

Se hará publicidad a través de los siguientes medios:

- Trípticos
- Mantas
- Convenios con hoteles de la región y agencias de viajes
- Anuncios en Periódicos y Radio
- Página web
- Promoción en los sectores de gobierno
- Paquetes dirigidos a empleados y trabajadores
- Convenios con empresas del transporte

Inversiones

Inversión fija

Concepto	Cantidad	Precio unitario (\$)	Total (\$)
Terreno 1000m ²	1	42,000	42,000
Construcción de cercas	1	57,750	57,750
construcción de bungaloes 10	10	47,460	474,600
construcción de restaurante	1	189,000	189,000
Construcción de recepción y estancia	1	154,350	154,350
Fosa séptica para tratamiento de aguas residuales	1	35,000	35,000
Construcción de áreas verdes	1	84,000	84,000
Construcción de corredores	1	47,250	47,250
Muebles de bungaloes	1	525,000	525,000
Muebles del restaurante	1	315,000	315,000
Equipos del restaurante	1	84,000	84,000
Equipos del hotel	1	52,500	52,500
Lancha con motor de 8Hp	1	29,400	29,400
Kayak con remo para 2 personas	10	5,565	55,650
Kayak con remo individual	10	4,725	47,250
Bicicleta de montaña rodada 26	20	4,725	94,500
Equipo para rapel	15	3,150	47,250
Tienda de campaña	20	2,625	52,500
Imprevistos	1	50,000	50,000
TOTAL			2'437,000

Elaboración propia

Inversión diferida

Concepto	Cantidad	Precio unitario	Total (\$)
Reforestación de predio	1	84,000	84,000
instalación eléctrica	1	38,850	38,850
instalación sanitaria	1	25,200	25,200
instalación de drenaje	1	16,800	16,800
instalación telefónica	1	12,600	12,600
Legalizacion y permisos	1	10,000	10,000
Imprevistos	1	6,000	6,000
TOTAL			193,450

Elaboración propia

Capital de trabajo

Concepto	Cantidad	Precio unitario	Total (\$)
Efectivo en caja	1	2,000	2,000
Pago de mano de obra	10	2,400	24,000
Inventario de materia prima e insumos	1	10,000	10,000
Servicios	1	5,000	5,000
Combustibles	100 litros	7.50	750
Publicidad	1	3,000.00	3,000
Imprevistos	1	3,000.00	3,000
TOTAL			47,750

Elaboración propia

Nota: el capital de trabajo esta presupuestado a un mes, al inicio de operaciones

Inversión total

Concepto	Tipo de Inversión (\$)
Inversión fija	2'437,000
Inversión diferida	193,450
Capital de trabajo	47,750
GRAN TOTAL	2'678,200

Elaboración propia

Evaluación

Para el caso particular de este proyecto, se toma en cuenta el aspecto social en beneficio de una población marginada, donde no se obtendrá la recuperación del capital a través de la rentabilidad económica, si no por medio de la recuperación del entorno ambiental, tomando en consideración que esta inversión se gestionará en las dependencias por medio de fondos sociales federales, estatales y/o municipales, dirigidos a este sector. Socialmente se evidencia que la rentabilidad es atractiva y debe apoyarse el proyecto (\$55,797/familia).

Organización empresarial

Está dividida en organización legal y organización interna de la empresa.

Organización Legal

De acuerdo a la ley de sociedades mercantiles, esta empresa se dará de alta bajo las características de una Asociación Civil, cumpliendo con todos los requisitos de la ley como son: Razón Social otorgada por la Secretaría de Relaciones Exteriores, Acta Constitutiva, Actas de Asamblea, Registros ante Notario Público y Registro Público de la Propiedad y Catastro, entre otros.

Organización Interna

La organización interna será con estructura jerárquica piramidal, partiendo de un Consejo de Administración formado por el Presidente, Secretario, Tesorero y dos Vocales; así como, Administrador, Comisario Consejo de Vigilancia y empleados.

El Acta Constitutiva contempla el establecimiento de un Estatuto de la Asociación y un Reglamento Interno de Trabajo. La empresa contará con un Manual de Organización donde estará contenida la descripción de las actividades por puesto y un Manual de Procedimientos.

4. CONCLUSIONES

El humedal de la laguna El Llano, esta constituido por un ecosistema altamente perturbado, debido a las actividades antropogénicas de la comunidad y del gasoducto de 48 pulgadas que atraviesa el cuerpo de agua, ahora sepultado pero inicialmente asentado sobre el lecho del cuerpo de agua. La deforestación de la zona montañosa convertida en ranchos ganaderos y del manglar perimetral, contribuyen notoriamente al deterioro y asolvamiento del vaso.

La comunidad de Villa Rica, Ver. y la Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera, se catalogan como grupos marginados, por la Sedesol Delegación Veracruz, sin que hasta el momento, se de solución de fondo al problema de marginalidad de la población.

Las bellezas naturales, arqueológicas y orográficas que se localizan en la zona y las facilidades de acceso al sitio de interés, motivan a un aprovechamiento racional y respetuoso con el medio ambiente, siempre y cuando, se actúe de inmediato y se otorguen los apoyos financieros y se cuente con voluntad política para sacar adelante esta problemática, social, ambiental y económica.

Adicionalmente, este proyecto puede resultar de utilidad en la aplicación de conceptos como educación ambiental, desarrollo sostenible, combate a la pobreza, captación de divisas en la comunidad antes descrita, trayendo como beneficios el rescate integral del humedal de la laguna El Llano (sitio RAMSAR 1336), ELEVACIÓN DEL NIVEL socioeconómico de la comunidad, la interculturalidad.

Finalmente, al estar localizado el proyecto en el embudo climático de la zona costera central del Golfo de México en el Estado de Veracruz, resulta de primera necesidad, restaurar el ecosistema para favorecer el paso y la estancia para alimentación de las aves migratorias provenientes de Canadá y Estados Unidos hacia el cono Sur del Continente. Se ha detectado que si se sigue aplazando la solución de la problemática general que involucra el rescate de este ecosistema, puede originar a mediano plazo, protestas sociales que alteren la tranquilidad de Villa rica, Ver. y las vías generales de comunicación tan necesarias para la evacuación emergente en caso de un accidente nuclear y el acceso a la Central Nucleoeléctrica que se encuentra a escasos 5 Km. del sitio.

5. BIBLIOGRAFÍA

1. Deffis Caso Armando. 2001. Ecoturismo. Categoría cinco estrellas. Buenos Aires, Argentina. Editorial Árbol Editorial.
2. Gobierno de Veracruz. 2004. Enciclopedia municipal veracruzana. Actopan. Xalapa, Veracruz-México. Editora del Gobierno del Estado.
3. Soto Esparza, Margarita. 1993. Localidades y climas del estado de Veracruz. Xalapa, Ver. México. INIREB.
4. Gobierno del Estado de Veracruz – de Ignacio de la Llave. 2005. Plan Veracruzano de Desarrollo 2004-2010. Xalapa, Veracruz, México. Editora del Gobierno del Estado de Veracruz

5. Martínez. Máximo. 1994. Catalogo de nombres vulgares y científicos de plantas mexicanas. México D. F. Fondo de Cultura Económica.
6. SECTUR, Gobierno Federal. 2007. Programa Sectorial de Turismo 2007-2012. México D. F. Secretaría de Turismo.
7. SECTUR, 2008. Resultados de la actividad turística, cifras preliminares enero-mayo 2008. México D. F. Gobierno Federal
8. Peterson Roger T. y Chalif Edward L. 1996. Aves de México (Guías de campo). México D. F. Editorial Diana Edición del World Wild Life Fund.
9. Adalberto Tejeda Martínez, Federico Acevedo y Ernesto Jáuregui. 2003. Atlas Climático del Estado de Veracruz. Textos Universitarios, Universidad Veracruzana. México.
10. Gobierno del Estado de Veracruz. 2001. Áreas Naturales Protegidas de Veracruz. Serie protejamos nuestro ambiente. Editora de Gobierno Estado de Veracruz.
11. Turk, J. Turk Y J. T. Wittes. 2006. Ecología, Contaminación, Medio Ambiente. México D. F. Editorial Interamericana.
12. Lezama García, Cesar Augusto. 2007. Balance Hidráulico de la Cuenca de la Laguna el Llano. Xalapa, Ver. Universidad Veracruzana.
13. J. R. Pulido, R. L. Wilchis, Carolina Müdespacher e Irma Lira. 2003. CATALOGO DE LOS MAMIFEROS TERRESTRES NATIVOS DE MEXICO. México D. F. Editorial Trillas, S. A. de C. V.

EVALUACIÓN DEL ÁREA NATURAL PROTEGIDA (LAGO DE XOCHIMILCO) Y POTENCIALES PROPUESTAS DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA

¹ *Raul Arcos Ramos*

¹ Profesor de tiempo completo de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza UNAM; [biolar.terra.com.mx](mailto:biolar@terra.com.mx)

² *Sandra Vergara Salgado*

² Estudiante de la carrera de biología de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza UNAM; cabage_patchesan@hotmail.com

Introducción

Los primeros habitantes de la Cuenca de México que se asentaron en sus orillas corresponden al periodo denominado Preclásico Inferior (1500 A.C.) o un poco antes, ubicándose, inclusive en zonas altas pero con fácil acceso al agua; Casi siempre, estaban en cerros o próximos a ellos por lo que Alfonso Caso les denomina “culturas de los cerros”; entre los que se encuentran cuicuilco, próxima a la Sierra del Chichinautzin, fue destruida por la erupción del Xitle en su última etapa, provocando que los grupos poblacionales del sur emigraran al norte de la cuenca, dando lugar a lo que posteriormente sería el señorío de Teotihuacan.

Posteriormente, con la caída de Teotihuacan, la cuenca vuelve a ser importante en su parte sur, ya no cerca de la Sierra del Chichinautzin, sino directamente sobre el lago y sus orillas, es decir, cuando llegan los Mexicas y fundan la gran Tenochtitlan en el centro del lago, que para entonces mostraba la división en cinco grandes lagos: Chalco y Xochimilco al sur, Texcoco al centro oriente y Zumpango y San Cristóbal al Norte.

Xochimilco se deriva del Náhuatl *Xòchitl* (flor), *mili* (sementera) y *co* (locativo): “en el sembrado de flores” fue el asiento de las siete tribus nahuatlacas procedentes del legendario Chimoztoc. Al parecer, los Xochimilcas llegaron al Valle de México hacia el año 900 y fundaron su ciudad en 919.

En 1902-1903 Se inician las obras de captación de los manantiales regionales y la construcción del acueducto que va de Nativitas a Molino del Rey. También se establece la línea de ferrocarril que va de la Condesa a San Luís Tlaxialtemalco y que permite transportar los materiales para la construcción del acueducto. El sistema se inaugura en 1914 no por Porfirio Díaz, su promotor sino por Francisco I. Madero. Los encargados de las obras rellenaron y terraplenaron algunos manantiales de Nativitas a fin de permitir que aquellos bajo explotación como el de Quetzalapa, proporcionaran mas agua. Había manantiales desde Tlalpan hasta Chalco.

1935 Se construye la planta de bombeo de Xotepingo.

1929-1941. Desaparecen los empedrados tradicionales (filtrantes) conocidos como adoquinados de macadam en el poblado de Xochimilco. Se promueve el pavimentado de avenidas, labor que culmina con el trazado y asfaltado de la nueva Av. La Noria – centro de Xochimilco. Atravesando ésta, se construyen dos puentes, en San Marcos y San Antonio. La

nueva avenida, al construirse en línea recta, en vez de aprovechar el viejo camino real de Tepepan a Xochimilco, implicó la destrucción de chinampas y el relleno de superficies lacustres.

1940 Comienza a notarse la disminución en el nivel de agua de los canales.

1943 Tal vez por descuido se “queman” las bombas de Nativitas y resurgen los manantiales. Pero precisamente en este año y el anterior se construyen pozos aún más profundos.

1945. Ya casi desecado, se rellena el Canal de la Viga, aquél que condujera a las canoas de Xochimilco a Jamaica y que desde el inicio de los 40^s, como producto de su progresivo deterioro, ya no pudo ser navegado y se convirtió en tiradero de basura. También se inicia el dragado periódico de los canales mayores (acalotes), con intención de facilitar el tránsito de canoas turísticas. Los lodos extraídos descuidadamente se van depositando sobre canales pequeños (apancales), vitales para el riego en las parcelas chinamperas, o bien se colocan en grandes cantidades sobre algunas chinampas, elevando mucho su nivel y dificultando su cultivo.

1948. El presidente Miguel Alemán entrega en Xochimilco títulos de derechos agrarios.

1949-1950. Desección casi total de Xochimilco y Mixquic-Tetelco (“primera desección”). Se da una protesta general y con la solicitud de que se dejaran pozos a la población local. Las autoridades locales responden reforzando la vigilancia militar de los pozos e incrementando el caudal extraído con la apertura de nuevos pozos. Se reabren los viejos ojos de agua de Tepepan. Por otra parte, se construye la presa de San Lucas, destinada a bloquear el paso de río Santiago, y a controlar las avenidas que inundaban la zona urbana, asentada en la recién desecada zona sur de la chinampearía.

1957. Se inicia la introducción de las aguas residuales del río Churubusco al área lacustre, las cuales afectan la agricultura, propician la desaparición de especies faunística y florísticas, aumentan el ensalitramiento de las tierras, haciendo que los campesinos empiecen a abandonar la actividad productiva. El lirio es menos usado como abono y comienza a proliferar. Se sabía desde entonces que se construiría una planta tratadora de agua en el Cerro de la Estrella; se dijo incluso, al arribar los 60's, que el agua ya traía algún tipo de tratamiento, pero éste, en caso de haber existido, era menos que superficial.

1960. Se entuba el agua de un manantial más en Nativitas. Los árboles del área chinampera comienzan a plagarse como efecto de las inundaciones con aguas residuales.

1966. Se declara a Xochimilco zona de monumentos históricos.

1967. Se expropian 67 ha de terrenos ejidales para la construcción de la pista olímpica de Cuernavaca. A la fecha los ejidatarios no han recibido la indemnización.

1970. Al dragar en Santa Cruz, las autoridades “abren” un resumidero. Se presenta una nueva desección a raíz de la construcción y puesta en marcha de un nuevo sistema de pozos a lo largo del Canal de Chalco al norte de los ejidos de Xochimilco.

1972. Se expropian varias manzanas en el centro de Xochimilco. Por otro lado, es dragado el canal el Canal Nacional, lo que contribuye al debilitamiento de la zona chinampera. Es tal la compactación y el hundimiento del área norte de la chinampearía, que comienza a hundirse y a verse afectada por las inundaciones. Las autoridades construyen un bordo entre las chinampas

y la Ciénega Grande y envían a la zona de ejidos la demasía de agua, resultado de todo esto fue que los ejidos comenzaron a inundarse también. Finalmente, se introduce un grupo de manatíes procedentes de Tabasco, que se piensa que controlarían el exceso de lirio acuático, pero encontró un pronto fin a causa del cambio de ambiente y de su caza.

1973. Se rellena la laguna de Xaltocan. Se inundan las chinampas de San Juan, localizadas al noroeste de Xochimilco.

1974. La mitad de la laguna frente al embarcadero Fernando Celada, es rellena con piedra y tierra para ampliar la avenida Guadalupe I. Ramírez. Se inundan las chinampas de Asunción, al noroeste; el agua llega hasta 1.5 m arriba de la chinampearía.

1980-1983. La Cámara de Diputados elabora un proyecto para decretar distrito de riego al área hidroagrícola de Xochimilco. Por otra parte, se abren los bordos y se inunda el ejido de Ciénega Grande.

1983. El DDF bloquea los puentes de Xilopa y Caltongo a fin de establecer canales con diferentes niveles en Santa Cruz y el Centro de Xochimilco.

1984. La SEDUE desarrolla un detallado proyecto de mejoramiento ambiental para el Microregión de Xochimilco que no llega a ejecutarse por las autoridades del DDF.

1985. Con los sismos de Septiembre se fractura el fondo de un canal en San Gregorio y se forma un resumidero que en menos de tres días absorbe toda el agua del compartimiento lacustre de San Gregorio. Se tienen que bloquear por ambos lados con costalera, para poder rellenar con agua nueva el vaso San Gregorio. La FAO inicio un apoyo de emergencia en la zona, para estudiar sus problemas.

1987. Se logra revertir la expropiación del centro de Xochimilco. En diciembre la UNESCO decreta Patrimonio Cultural de la Humanidad a Xochimilco.

1988. Se completa el reporte FAO-México sobre Xochimilco, que recomienda la rehabilitación agrícola del área y la construcción de obras hidráulicas regionales.

1989. Juan Balanzario es nombrado delegado agrario. Su hermano Daniel quien en 1983 había creado la asociación “Amigos de Xochimilco A.C.” Impulsa más actividades de rescate chinampero y comienza a trabajar con apoyo oficial en el barrio Ampliación San Marcos, en un espacio limítrofe entre las zonas agrícola y urbana.

1989. Sale a la luz pública el Plan de Rescate Ecológico de Xochimilco por parte del DDF, así como su contraparte, el Plan Alternativo Ejidal elaborado por ejidatarios de Xochimilco, Atlapulco y Tlahuác. El 25 de Septiembre, aparecen publicados en el Diario Oficial los decretos de expropiación de terrenos ejidales de Xochimilco y San Gregorio Atlapulco, para establecer en ellos las obras del plan oficial de rescate ecológico.

1990. Se amparan los ejidatarios de Xochimilco de y San Gregorio Atlapulco contra la expropiación. Las autoridades jurídicas declaran procedente la acción ordenando al DDF la suspensión de obras, no obstante lo cual las del DDF siguen trabajando estableciendo un litigio legal con los ejidatarios. Por otra parte, los agricultores de San Luís Tlaxialtemalco protestan contra el proyecto DDF-ANDA de urbanización de terrenos localizados en el área de protección ecológica, y los de Tulyehualco y Tlahuác también demandan para las obras de construcción de

una unidad habitacional de FONHAPO y de la Villa Centroamericana, respectivamente, en áreas de reserva ecológica y de vocación agrícola.

1990. Ante el debate público que el decreto expropiatorio y la oposición de sectores ejidales despierta, el DDF convoca a un Consejo Asesor de su Plan de Rescate Ecológico de Xochimilco, mismo que se reúne esporádicamente.

1992 se publica por el diario oficial de la federación a Xochimilco como área natural protegida. (espacios físicos naturales en donde los ambientes originales no han sido significativamente alterados por actividades humanas, o que requieren ser preservadas y restauradas por su estructura y función).

La principal función de un ANP es la protección y conservación de recursos naturales de importancia especial, ya sean especies de fauna o flora que se encuentran catalogados en algún estatus de riesgo (raras, amenazadas, endémicas, peligro de extinción) o bien de ecosistemas representativos a nivel local, regional, país e incluso internacionalmente.

Xochimilco es considerada como área natural protegida ya que cuenta con diversos servicios ambientales tales como recarga de mantos acuíferos, captura de CO₂, etc.

Cuenta con 2,657ha de superficie y 180 Km.de canales, donde cientos de familias cultivan en ellas productos agrícolas que abastecen al Distrito Federal.

El territorio de Xochimilco en los últimos diez años ha presentado una dinámica de crecimiento y aumento de población que la ha distinguido de las otras delegaciones. Sobre todo considerando que este crecimiento se ha dado en su gran mayoría mediante la ocupación de tierras con vocación agrícola y ecológica.

Xochimilco cuenta con 17 barrios y 14 pueblos, cada uno con su capilla. Además existen nueve canales: Cuemanco, Apatlaco, Cuauhtemoc o Nacional, Tezhuilo, Apampilco, Tolteco o del Japón, Oxtotenco, o la Noria, Amelaco, y Atlilic; siete lagunas importantes: el Toro, la Virgen, Tlilac, Tlicuili, Tezhuizotl, Caltongo y Xaltocan.

Ha sido históricamente un centro de actividad agrícola, dedicado principalmente al cultivo de legumbres y flores mediante el sistema de chinampas. Las chinampas (es un sistema agrícola prehispánico altamente productivo y se puede describir como una isla de artificial construida con lodo del fondo del lago, vegetación acuática y árboles alrededor llamados ahujotes (salís bomplandiana), cuyas raíces intrincadas ayudan a retener los bordes).

Son en realidad “el último vestigio viviente de lo que fue el Valle de Anahuac”. Sin embargo de 400 Km. Cuadrados originales hace más de 400 años, las chinampas se han reducido a 25 Km.

México, DF; 16 agosto 2007.- La Delegación Xochimilco arranca las jornadas informativas en los 14 pueblos que integran la demarcación, para que la comunidad que habita en la zona de la montaña, así como asentamientos humanos, se informen sobre el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano Xochimilco-05. A partir de mañana y hasta el día 05 de septiembre, los puntos de reunión son en las 16 Coordinaciones Territoriales, según calendario, para visitar un día cada Coordinación.

Las jornadas informativas tienen el objetivo de dar a conocer a las familias que habitan en los asentamientos humanos, existentes en cada pueblo, sobre la situación que prevalece, en

relación a los avances de los estudios específicos y de impacto urbano y ambiental, que se realizan en cada asentamiento.

La Delegación Xochimilco y la Secretaria de Desarrollo Urbano y Vivienda y la Secretaria de Medio Ambiente del Distrito Federal, conforman la Comisión de Regulación Especial y trabajan de manera coordinada para ordenar el territorio de la demarcación. Se tienen identificados 300 asentamientos irregulares, de los cuales en 160 asentamientos se trabaja en la normatividad que los regirá, así como las obras de mitigación que se tendrán que realizar para mejorar la calidad del medio ambiente y de vida de la población.

A pesar de las ventajas agroecológicas del sistema chinampero, actualmente enfrenta una serie de problemas que se pueden resumir en los siguientes puntos (Ezcurra, 1990:119):

- a) El deterioro de la calidad de agua de los canales, especialmente su salinidad.
- b) El deterioro de la calidad de suelo por modicidad y por la sedimentación de carbonatos, sulfatos y silicatos de calcio y magnesio.
- C) El uso de tecnologías inapropiadas en las chinampas como es el caso del empleo de fertilizantes químicos y de pesticidas.
- D) el incremento en la incidencia de enfermedades particularmente las producidas por los hongos y bacterias, debido a deterioro ambiental.
- E) la contaminación de suelo con metales pesados, cuya fuente es el riego de parcelas con aguas residuales con tratamiento terciario (planta Cerro de la estrella) y secundarios (planta de San Luis Tlaxialtemalco), así como el uso del lirio acuático (*Eichornia crassipes*) como abono verde, ya que esta planta absorbe contaminantes del agua que deposita en el suelo al descomponerse.
- F) la sustitución de técnicas de cultivo tradicionales como la labranza mínima, por métodos que impiden el desarrollo de la biota edáfica que origina la fertilidad natural de suelo.
- G) el desnivel de los suelos chinamperos, originado por el hundimiento desigual de los terrenos. Además de los problemas ambientales, la zona chinampera de Xochimilco tiene también problemas socioeconómicos, culturales y políticos que no han sido resueltos a pesar de varios esfuerzos institucionales.

Ante las prospectiva actual (2002) de intensificación del deterioro ecológico y productivo de los suelos de las chinampas, es necesario instrumentar un programa de restauración ecológica de estos agro sistemas, haciendo énfasis en la rehabilitación y mejoramiento productivo del suelo.

Hidrodinámica del sistema:

A continuación se presentan los resultados promedio obtenidos durante diferentes periodos de estudio, estableciendo su análisis estadístico y el efecto sobre el comportamiento metabólico del lago. Los resultados obtenidos permiten establecer una serie de potenciales estrategias de recuperación ecológica a mediano y largo plazo.

Estaciones	Apatlaco			Texhuilo			Asunción			Trancatitla			Cuernavaca		
Parámetro	Sup Fond			Sup. Fond			Sup. Fond			Sup Fond			Sup Fond		
Profundidad	1.373			1.221			1.913			1.006			1.467		
Transp.	0.351			0.382			0.287			0.295			0.233		
Conduc.	0.79	0.802	0.773	0.776	0.781	0.797	0.773	0.75	0.678	0.69					
pH	8.21	8.134	8.338	8.172	8.037	7.834	8.158	7.965	9.462	9.30					
Oxígeno	6.16	4.822	6.767	4.261	3.916	0.945	5.526	4.194	10.28	7.14					
Temp.	21.5	20.63	21.25	20.04	20.37	19.76	21.34	20.45	21.82	20.6					
D B O ₅	39.1	51.35	47.81	49.63	45.29	50.17	39.55	56.34	44.6	51.8					
D Q O	396	462	311	415	354	438	377	428	382.2	453					
CO ₂	8.10	12.58	4.993	12.6	14.98	20.86	7.212	14.39	0	0					
Sól. Part.	14.3	40.22	12.93	24.61	18.44	56.56	16.33	36.89	31.00	52.4					
Sól. dis	534.8	540.5	528.3	544.3	525.3	527.1	521.8	518.4	437.3	444					
Sól. Sed.	1.516			2.383			2.922			1.527			3.655		
Sól. Tots.	549.1	580.7	541.2	568.9	543.7	583.6	538.2	555.3	468.3	496.4					

Tabla 1. Valores promedio de los parámetros físicos y químicos de las estaciones de muestreo de los canales de Xochimilco.

Los datos se analizaron mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov (Levene, 1960: 278-292) y gráficas de caja y bigote para determinar si cumplían con los supuestos de normalidad y homocedasticidad respectivamente (Marques, 1991:500-650; Salgado, 1992: 130-190;). De esta forma, los resultados se agrupan en paramétricos (Tabla 2) y no paramétricos (Tabla 3).

Parámetro	Estación	Nivel
Profundidad	$F_c=40.05$ $p=0.0000$ **	$F_c= --$ $p= --$
Transparencia	$F_c=6.73$ $p=0.003$ **	$F_c= --$ $p= --$
CO ₂	$F_c=25.82$ $p=0.0000$ **	$F_c=10.41$ $p=0.0018$ **
Oxígeno	$F_c=19.41$ $p=0.0000$ **	$F_c=15.66$ $p=0.0002$ **
pH	$F_c=19.08$ $p=0.0000$ **	$F_c= 1.00$ $p=0.3194$
DQO	$F_c=1.40$ $p=0.2417$	$F_c=17.97$ $p=0.0001$ **
Sólidos disueltos	$F_c=17.32$ $p= 0.0000$ **	$F_c=0.21$ $p=0.6467$
Sól. sed.	$F_c= 1.83$ $p= 0.1428$	$F_c= --$ $p= --$

Tabla 2. Resultados del ANDEVA para los datos paramétricos.
**Diferencias estadísticas significativas.

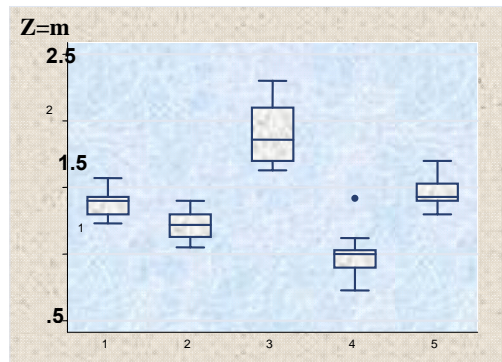
	Estación	Nivel
Temperatura	$\chi_c^2=3.345$ $p=0.5019$	$\chi_c^2=6.632$ $p=0.0100$ **
Conductividad	$\chi_c^2=29.054$ $p=0.0001$ **	$\chi_c^2= 0.6832$ $p=0.167$
DBO ₅	$\chi_c^2=0.278$ $p=0.9912$	$\chi_c^2=3.582$ $p=0.0584$
Sól. Totales	$\chi_c^2=19.150$ $p=0.0007$ **	$\chi_c^2=3.356$ $p=0.0670$
Sól. Part.	$\chi_c^2=10.184$ $p=0.0374$ **	$\chi_c^2=6.081$ $p=0.0137$ **

Tabla 3. Resultados del análisis de Kruskal Wallis para los datos no paramétrico
**Diferencias estadísticas significativas.

Profundidad

Uno de los parámetros morfométricos más importantes, es la profundidad, ya que ejerce efectos en el comportamiento de los parámetros físicos, químicos y biológicos en el sistema (Wetzel, 2001:400-860)

La profundidad, no presentó variaciones significativas durante los muestreos (ANDEVA, $F_c = 0.22$, $p=0.9841$); como se observa en la grafica1, lo que hace considerar que este cuerpo de agua mantiene su nivel de profundidad relativamente constante; en este caso se observa un comportamiento similar al reportado por (Olabode, 2000: 53)



Gráfica 1. Variación espacial de la profundidad en las cinco estaciones de monitoreo. (1= Apatlaco; 2= Texhuilo; 3= Asunción; 4=Trancatitla y 5= Cuemanco).

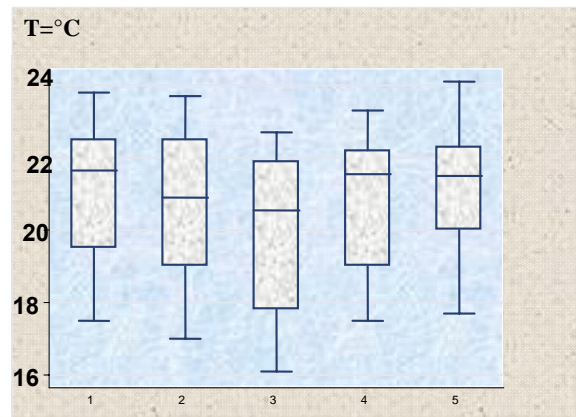
Transparencia

De acuerdo al análisis estadístico de la transparencia a lo largo del período de muestreo, no se detectaron diferencias significativas (ANDEVA $F_c = 1.77$, $p=0.1147$). El descenso de la transparencia se ve afectado porque el sistema de Xochimilco es un sistema cerrado rico en materia orgánica (Jiménez, et al. 1995: 200-250), ya que recibe el aporte de aguas con un tratamiento inadecuado de la planta de tratamiento del Cerro de la Estrella desde su inauguración en 1976 (Trejo, 1984: 70-89) y de la planta de tratamiento de San Luis Tlaxialtemalco (Bastida y Maciel, 1986: 90-110) desde 1989 (Alfaro, 1989:70-85).

Asunción, estación representativa de la zona urbana en el presente estudio, recibe numerosas descargas de aguas negras en forma directa (Vidrio y Ávila, 2000:637-643), debido al cambio de uso de suelo a consecuencia de una acelerada ocupación irregular de asentamientos humanos (Canabal, 1991:25) y la presencia de establos clandestinos, por lo que asumimos que esta situación influye en tener bajos valores de transparencia.

Temperatura

El comportamiento de la temperatura del agua como era de esperarse, no fue homogéneo mostrando diferencias significativas entre superficie y fondo ($\chi^2 = 6.632$, $p < 0.05$) resultado esperado, ya que en el lago existe mucha materia flotante orgánica e inorgánica, Los valores de este parámetro se mantuvieron con un promedio en general de 20.79°C, encontrándose dentro de los límites permisibles para embalses naturales y artificiales para uso en riego agrícola en de acuerdo a la (NOM-001-ECOL-1996:31).



Gráfica 2. Variación espacial de la temperatura; en las cinco estaciones de monitoreo. (1= Apatlaco; 2= Texhuilo; 3= Asunción; 4=Trancatitla y 5= Cuemanco).

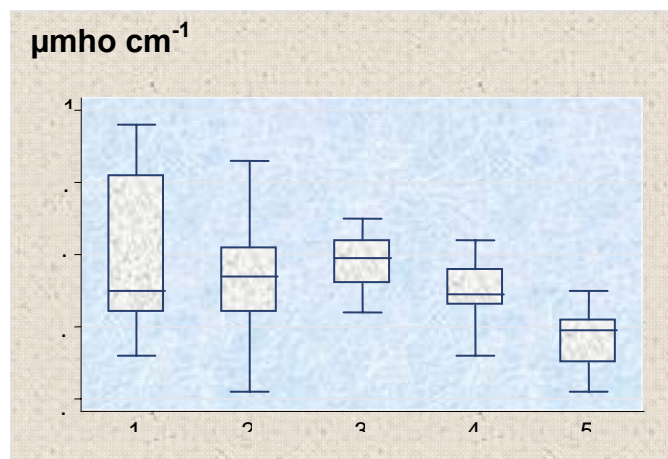
PH.

En general para todo el estudio, los valores obtenidos tendieron hacia la alcalinidad con una capacidad establecida por los bicarbonatos como lo menciona (Arcos et al, 1995:76-82) ya que se encuentran los valores en los dominios de 7 a 9, debido principalmente a las condiciones edáficas de las zonas geológicas en donde se encuentra y circula el agua.

Conductividad.

Los datos de la conductividad, se manejaron por medio del análisis de Kruskal Wallis ($p < 0.05$) (Marques, 1991: 500-650; Salgado, 1992:130-190), después de realizar las pruebas de homocedasticidad y normalidad correspondientes.

Cabe resaltar que el valor mínimo de los sólidos disueltos se reportó para Cuemanco (437.28 mg l^{-1}), y dado que la conductividad depende de la concentración total de sustancias disueltas el resultado es congruente con lo reportado por (Tebbutt ,1990:180-215; Pedraza ,1995:40-55).



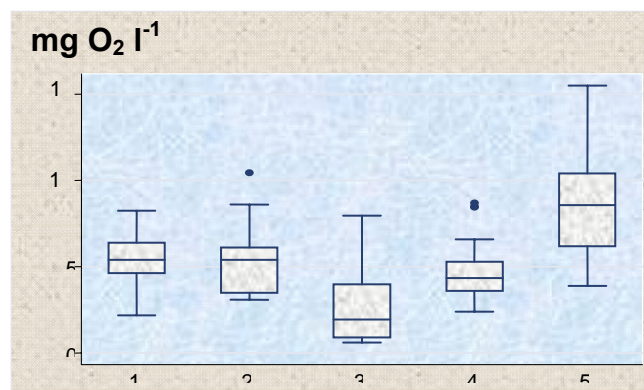
Gráfica 3. Variación espacial de la conductividad; en las cinco estaciones de monitoreo; (1= Apatlaco; 2= Texhuilo; 3= Asunción; 4=Trancatitla y 5= Cuemanco).

Oxígeno

La elevada concentración de oxígeno observada en la superficie es debido en parte al gradiente de difusión en la interfase aire-agua con la atmósfera (Lind, 1985: 150-180), así como por los procesos fotosintéticos que están restringidos relativamente a una pequeña zona no obstante la parte inferior se caracteriza por ser una área en donde los procesos de descomposición trófica de MO agotan el O_2 debido principalmente a reacciones oxidativas, sobretodo en la interfase agua-sedimento, en donde la actividad microbiana es más intensa (Wetzel, 2001:400-860; APHA, 1996:4500,2310).

Con respecto a las estaciones de monitoreo (gráfica 4), se encontró que al realizar la prueba de Bonferroni correspondiente se observó que Cuemanco, presenta diferencia significativa, con todas las demás estaciones, esto es comprensible ya que Cuemanco recibe vertidos con sulfuros, sulfitos y hierro ferroso entre otros que son característicos de efluentes tipo industrial que contribuyen al consumo de oxígeno (Rodier, 1990:1050)

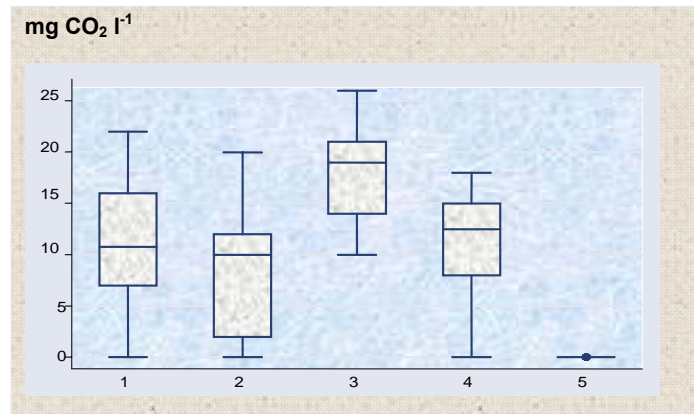
Cabe resaltar que la (NOM-001-ECOL-1996:31) no considera a este parámetro para aguas de embalses naturales y artificiales para uso de riego agrícola.



Gráfica 4. Variación del oxígeno en las cinco estaciones de monitoreo; (1= Apatlaco; 2= Texhuilo; 3= Asunción; 4=Trancatitla y 5= Cuemanco).

Bióxido de carbono (CO_2)

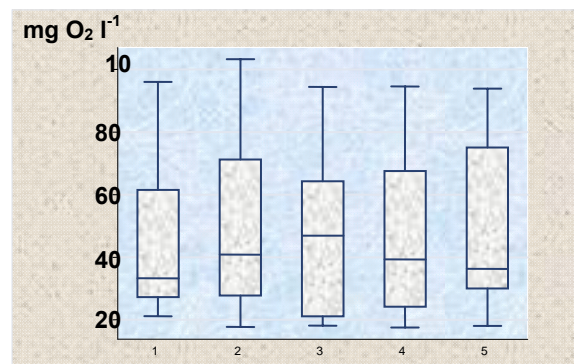
El CO_2 entre superficie y fondo no fue homogéneo (ANDEVA $F_c=10.41$, $p<0.05$) presentado a lo largo de la columna de agua, mayores concentraciones en el fondo, registrando un comportamiento similar pero en sentido inverso al O_2 coincidiendo con lo señalado por (Snoeyink, 1987:340-410), registrando promedios de 7.056 y 12.085 $mg\ l^{-1}$ para superficie y fondo respectivamente con una diferencia promedio entre niveles de 4 a 7 $mg\ l^{-1}$, (gráfica 5).



Gráfica 5. Variación del bióxido de carbono en las cinco estaciones de monitoreo; (1= Apatlaco; 2= Texhuilo; 3= Asunción; 4=Trancatitla y 5= Cuemanco).

Demanda Bioquímica de Oxígeno en 5 días (DBO₅)

Después de realizar las pruebas para determinar si se cumplían los supuestos de normalidad y homocedasticidad, se decidió utilizar los métodos de distribución libre respectivos, los cuales ayudaron a determinar entre niveles que el comportamiento fue homogéneo, no mostrando diferencia significativa (Kruskal Wallis $\chi_c^2=3.582$, $p=0.0584$) (gráfica 6), siendo ligeramente mayor la DBO₅ en superficie, resultados parecidos a lo reportado por (Pedraza ,1995:40-55). Lo antes expuesto indica que existe un alto contenido de materia orgánica difícilmente biodegradable. Cabe resaltar que los valores de DBO₅ en general se encuentran dentro de los LMP que establece la (NOM-001- ECOL-1996:31).

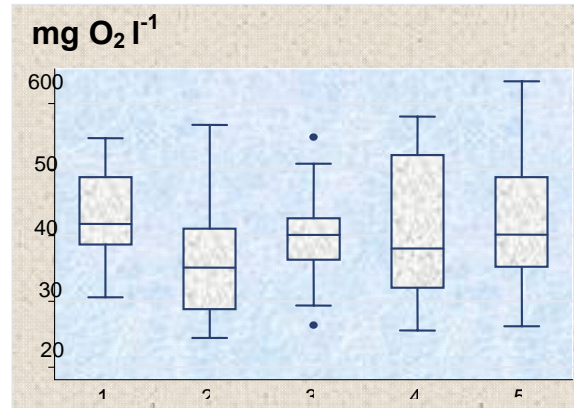


Gráfica 6. Variación de la demanda bioquímica de oxígeno en las cinco estaciones de monitoreo; (1= Apatlaco; 2= Texhuilo; 3= Asunción; 4=Trancatitla y 5= Cuemanco).

Demanda química de oxígeno (DQO)

Los resultados en comparación con la DBO₅, nos indican que existe mayor cantidad de compuestos difícilmente biodegradables en el fondo, debido tal vez por el elevado contenido de celulosa (compuesto orgánico poco biodegradable) (Tebbutt 1990:180-215; Jiménez 2002:800-830), proveniente de las paredes celulares del tejido vegetal, efecto que se refleja en las estaciones de la zona agrícola, principalmente en Texhuilo. Por otra parte el hecho de que exista poco oxígeno disuelto en la profundidad promueve la fermentación de materia orgánica,

proceso poco eficiente (*Hernández, 1993:80-89*) haciendo que exista un rezago de degradación en la zona trofófica del lago, alterando el régimen de reciclaje de nutrientes y modificando la dinámica de los ciclos biogeoquímicos, consecuencias del proceso de eutrofización (*Fontúrbel, 2004:17-2; APHA, 1996:2310, 2540,2550*).



Gráfica 7. Variación de la demanda química de oxígeno en las cinco estaciones de monitoreo; (1= Apatlaco; 2= Texhuilo; 3= Asunción; 4=Trancatitla y 5= Cuemanco).

Los resultados obtenidos en Cuemanco, nos hace pensar que el tratamiento de aguas que recibe no es eficiente o tal vez no es el adecuado, ya que no logra remover la materia no biodegradable, La situación se torna más grave considerando las descargas que realizan los pobladores de las zonas aledañas como en la Asunción, en donde el crecimiento acelerado de microorganismos es una respuesta a suministros ricos en nutrientes de aguas residuales domésticas (*Ramalho, 1991: 20-31*).

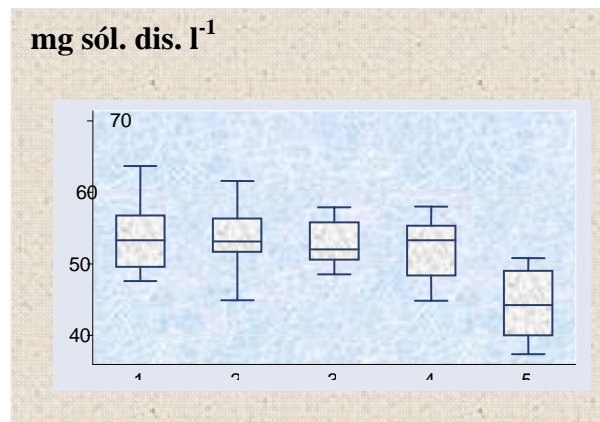
En estudios realizados por (*Baez y Belmonte, 1975:50-65*) clasifican esta agua como polisapróbicas tomando en cuenta la DBO₅ y el oxígeno disuelto.

Sólidos disueltos

Los suelos chinamperos con características salino-sódicas tienen una gran influencia en éste parámetro y se puede tomar como un indicador de la erosión y transporte fluvial de sedimentos vertidos al lago (*Celada, 1993:130-150; Caballero et al. 1995:76-82*), como se mencionara más adelante, en la parte de sedimentos.

Los valores obtenidos, en general son elevados (250 mg l⁻¹ – 500mg l⁻¹) ya que están comprendidos en su mayoría entre los intervalos de la composición típica del agua residual doméstica en una concentración de media a débil (*Metcalf y Eddy, 1977:237-253*) y están dentro del intervalo que abarca la Norma Mexicana (NMX-AA-034-SCFI-2001:35).

Al realizar la comparación múltiple de Bonferroni, se encontró que el efecto de lavado de suelos así como los escurrimientos contribuye en buena parte, sobre todo en las zonas con actividad agrícola.



Gráfica 8. Variación temporal de los sólidos disueltos en las cinco estaciones de monitoreo; (1= Apatlaco; 2= Texhuilo; 3= Asunción; 4=Trancatitla y 5= Cuemanco).

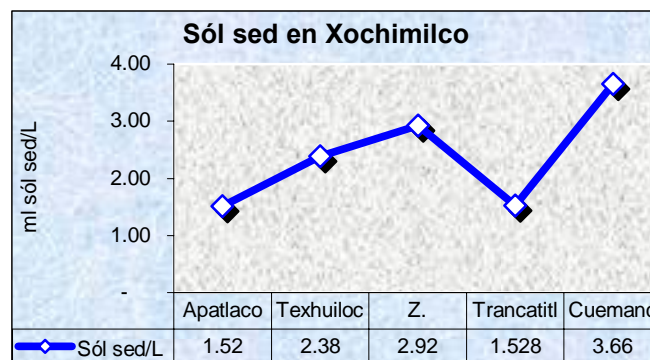
Sólidos particulados (suspendidos totales)

En Cuemanco se observó que la diferencia entre niveles es la menor de todas las estaciones, esto debido a la elevada presencia de comunidades algales (*Ortíz y Ruvalcaba, 2005:50-100*) que conforman el sestón, a diferencia de las demás estaciones en donde mayormente se evaluó el triptón siendo evidente en la coloración verde del material filtrado.

Es importante señalar que en general los valores de los sólidos suspendidos totales, medidos en los canales se encuentran dentro del LMP (75 mg l^{-1}) que establece la NOM-001-ECOL-1996 para embalses naturales y artificiales;

Sólidos Sedimentables

Los resultados de los sólidos sedimentables, sólo comprenden los encontrados en la profundidad debido a que en la superficie no se encontraron presentes o fueron menos del valor 0.1 ml;.



Gráfica 10. Variación de los sólidos sedimentables; fondo (◊) en las cinco estaciones de monitoreo.

Propuestas para la restauración ecológica del área natural protegida "Xochimilco"

En virtud del deterioro ecológico del lago de Xochimilco, se considera relevante llevar a cabo una serie de estrategias que permitan a mediano y largo plazo, recuperar este último vestigio de los cinco grandes lagos que componían la cuenca del valle de México, para esto se investiga por la UNAM y con ayuda de la UAM nuevas formas para la restauración de este mismo.

La restauración ecológica es definida como la acción de reestablecer la condición original del sitio. (Lamb et al, 1997:366).

Se proponen 3 potenciales estrategias para la restauración del lago de Xochimilco:

Fitoremediación de los suelos salinos del lago de Xochimilco a través de plantas minorizadas

Uno de los problemas más relevantes es la deforestación y el uso intensivo del suelo por la agricultura, ganadería, y la degradación de los suelos, que junto con la disminución en la fertilidad y el deterioro de las propiedades físicas y químicas del mismo son un obstáculo para la regeneración de los suelos productivos (Siqueira et al., 1998: 241-252).

Además de la consecuente disponibilidad limitada de nutrientes, principalmente de fósforo en suelo (Hayman et al., 1975:489-495) traen como consecuencia que se inhiba el crecimiento de la vegetación, debido a que el potencial hídrico del suelo es insuficiente para sustentar el desarrollo vegetal, incluyendo las raíces, por lo que también las plantas mantienen una concentración deficiente de nutrientes. En este caso, las hifas son más eficientes para la absorción de agua y fósforo, que las raíces mismas, por lo que los HMA incrementan la tolerancia a la salinidad (Cui y Nobel, 1992:643-649) y se vuelven necesarias para el crecimiento y sobrevivencia de las plantas en suelo con deficiente suministro hídrico a los vegetales (Allen y Allen 1984).

Es posible si existen fragmentos de sustrato que puedan ser unidos, o reproducidos, para mantener los procesos ecológicos que en él se desarrollan y conservan su biodiversidad (Viana et al., 1997). En este sentido, la utilización de hongos micorrizogénicos arbusculares (HMA) podrían ser una herramienta, con la que se pudiera acelerar el proceso sucesional de desarrollo de un suelo (Siqueira et al., 1998:241-252) y determinar la dirección de este después de un disturbio (Evans y Miller, 1990; Aziz. Et al., 1995:65-71).

En este caso se busca recobrar los ambientes degradados, se pueden utilizar tres técnicas:

- 1) la restauración, con el fin de llegar a la condición original del sitio.
- 2) La rehabilitación, donde se incluyen algunas especies exóticas para superar la degradación (con fines ecológicos y económicos)
- 3) la recuperación, donde se utilizan solo especies exóticas (con fines también ecológicos y económicos) (Lamb et al., 1997).

En este sentido, la presencia de inóculos micorrizogénicos puede ser un factor importante para promover el establecimiento y mantenimiento de especies, ocasionando un relajamiento en la competencia entre malezas (Eissenstat y Newman, 1990:95-99), colonizadoras de suelos agrícolas abandonados, al promover la sobrevivencia y darles ventajas competitivas a plántulas bajo condiciones nutricionales e hídricas limitantes (Allen, 1991:184; Gange et al., 1993:616-622). Asimismo, es necesario subrayar que una problemática de salinidad del suelo es en realidad un problema de falta de disponibilidad hídrica para las plantas, ya que las sales retienen el agua y los vegetales no pueden captarla.

Los hongos micorrizogénicos son el mayor componente de la microbiota del suelo en muchos ecosistemas y aunque están limitados en sus habilidades como saprobios (Harley y Smith, 1983:483), desempeñan un papel importante en ecosistemas naturales y manejados; incrementan la superficie de absorción de nutrientes de las raíces, son antagonistas de

parásitos, mejoran la estructura del suelo, transportan carbono de las raíces a otros organismos del suelo, son bioindicadores de la calidad del ambiente y son una importante fuente de animales (Brundett et al., 1996:374). Además se ha señalado que estos hongos incrementan la resistencia de la planta al ataque de patógenos (Fitter y Garbaye, 1994:123-132) o a factores adversos como la sequía (Allen, 1991), incluso reducen el efecto del forrajeo subterráneo (Fitter y Garbaye, 1994:123-132) y modifican el efecto de la competencia. Por otro lado, se sabe también que las relaciones hídricas de las plantas son alteradas de alguna manera por las interacciones micorrízicas y a pesar de que los mecanismos no se han determinado aun, la mayoría de los efectos están relacionados a cambios en el *status* nutricional (Smith y Read, 1997:605).

Lo que se pretende estudiar son especies de gramínea resistentes a la salinidad o sequía, los cuales son, (fenómenos funcionalmente equivalentes para la planta, al estar limitada a la disponibilidad hídrica para las raíces

Biodigestor anaerobio

Que involucra un tratamiento biológico dentro de un contenedor, por lo cual los procesos ocurren en un volumen y tiempo definidos, en estos procesos es de interés conocer la tasa a la cual la materia orgánica es removida y la tasa a la que se produce la biomasa de microorganismos anaerobios. En este diseño de un biodigestor, es necesario tener en consideración los siguientes aspectos:

- a) requerimiento nutricional de los microorganismos.
- b) Factores ambientales que afectan el desarrollo microbiano.
- c) Metabolismo de los distintos microorganismos involucrados
- d) Relación entre crecimiento bacteriológico y degradación del substrato orgánico.

Este proyecto se puede realizar con un biodigestor anaerobio comercial como el diseñado por la empresa “rotoplas” los cuales recibirán aguas residuales (descarga doméstica proveniente de casa habitacional).

Requeriría varias semanas y hasta meses para estabilizarse ya que es necesario que la biomasa microbiana se vaya adhiriendo gradualmente a las superficies de los soportes sólidos de Pet contenidos en el filtro interno, con las cuales toma contacto las aguas residuales conforme se desplaza entre ellos.

Humedales artificiales

Los humedales tienen un gran potencial de autodepuración gracias a la vegetación, el suelo y la flora bacteriana que vive. Desde hace años esto se aprovecha por construir sistemas que, imitando la naturaleza, depuran las aguas.

Para realizar el proceso se requiere de especialistas en diseño para elaborar el contenedor que aísla el suelo que contiene el soporte, así como también se necesitan plantas que enraizarán en esos soportes, los cuales una vez que crezcan hacen la función de la fitoremediación y depuración del agua.

Este tipo de humedales pueden depurar metales pesados como cadmio, arsénico cromo y plomo que son los más abundantes. En el caso de Xochimilco, la mayor parte de agua residual es de uso doméstica, aunque también es industrial (principalmente de pinturas). La Dirección General de Obras Hidráulicas realizaba detecciones mensuales en el lugar, pero lo resolvían a partir de verter químicos en una laguna de estabilización en lugar de dar seguimiento a una planta artificial de remediación. Las hortalizas que hoy se cultivan en las chinampas tienen altas concentraciones de metales

pesados y se busca con los humedales artificiales que los metales pesados presentes en las lechugas —que es lo que más se cultiva en la zona— desaparezcan en un 99 por ciento.

Conclusiones

La calidad del agua es inadecuada para uso agrícola, abrevadero y riego de hortalizas y flores los contaminantes que llegan a esta zona son diversos, debido a que la planta del cerro de la estrella, presenta un tratamiento deficiente de las aguas residuales, y éstas van a dar a la zona chinampera, agregando a ellas los residuos líquidos de origen doméstico, asimismo se arrojan a los canales gran cantidad de basura, lo que provoca la elevada concentración de materia orgánica y de nutrimentos por lo cual los canales chinamperos cada día aumentan su nivel de eutrofización y de contaminación inorgánica. Del mismo modo que los suelos, ya que son regados con esta agua y su fertilidad se ve afectada, además de elevar considerablemente su salinidad, es por esto que se proponen 3 estrategias viables para la restauración, tanto de suelo como del agua de los canales ya que en la cuenca del Valle de México, es de los escasos vestigios acuáticos que aun existen, que sin embargo, se encuentra en grave peligro de desaparecer en virtud al manejo inadecuado de los recursos naturales de este sitio y a las deficientes estrategias políticas de las autoridades las cuales por un lado no controlan los asentamientos humanos de la zona, y por otro lado no se revisa el funcionamiento adecuado de las plantas de tratamiento que vierten sus aguas a los canales de la zona chinampera de Xochimilco, se sabe en virtud de los estudios realizados, de la pérdida de la biodiversidad de este gran pulmón del distrito federal, es por este motivo que se consideró área natural protegida por la gran cantidad de especies tanto de fauna como de vegetación, ya que no existe en otro lugar un sistema con características similares a la zona chinampera de Xochimilco. Al llevar a cabo estrategias de recuperación ecológica a mediano plazo, le permitirán a este sistema acuático subsistir por muchos años más.

Bibliografía

Alfaro, F. G. (1989). Las Aguas de Xochimilco. CIDEX – UAM Xochimilco, México D.F. Trabajo Modular, 96-97 p.

Arcos R. E. Cabrera M. Pérez M. Ruiz y S. Soriano (1995). Evaluación de la Calidad del Agua de los Canales Chinamperos de Xochimilco, Posibles Alternativas de Usos y Tratamiento. Memorias, II Seminario Internacional de Investigación de Investigadores de Xochimilco, 76-82 p.

Báez, P. y Belmonte, R. (1975). Modificación de la Calidad las Aguas del lago de Xochimilco, por el Uso de aguas Negras en su recarga. I Congreso Iberoamericano del Medio Ambiente, México.

Bastida, A. y I. Maciel (1986). Estudio Físico y Económico-social de Xochimilco. Tesis Maestría en Ciencias. Facultad de Filosofía y Letras. UNAM. México D.F 120 p.

Caballero, M. M. S. G. Lozano, B. G. Ortega J. F. Urrutia, (1995). Historia Ambiental del Sistema Lacustre del Sureste de la Cuenca de México. Memorias, II Seminario Internacional de Investigación de Investigadores de Xochimilco: 76-82.

Canabal, C. (1991). Rescate de Xochimilco, México, Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, Departamento del Distrito Federal 25 P.

Celada T. E. (1993.) Efecto de la Materia Orgánica en Suelos de Chinampa de Xochimilco, México, D. F. Tesis de Maestría. Facultad de Ciencias UNAM. México, 151 p.

Espinosa – Victoria, D 2002. Dialogo molecular: hongos micorrizicos arbuscular- raiz. En: ecología, fisiología y biotecnología de La micorriza arbuscular. A. Alarcon y R Ferrara- Cerrato (Eds.) IRENAT colégio de posgrados. Montecillos, Edo. De México.Mundi Prensa, México.pp:93-116.

Ezcurra, E. (1990). De las chinampas a la megalópolis: El medio ambiente en la cuenca de México. Serie: La ciencia desde México. SEP. FCE_ CONACYT. México , D.F. 119pp

Fontúrbel, R. F. (2004). La Eutrofización Localizada en el Lago Titicaca, La Paz, Bolivia, Universidad Loyola, Revista Ciencias de la Salud # 15 pp. 17-26.

Hernández, M. A. (1993). Abastecimiento y distribución de Aguas. 3ª ed., Editorial Paraninfo S.A., Colección Señor # 6, España, 80-89 p.

Jiménez, O. J. (1995). Componentes Principales de la Tecnología Chinampera, En Rojas Rabiela T. (coordinador) 1995. Presente, Pasado y Futuro de las Chinampas, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, Patronato del Parque Ecológico de Xochimilco, México D.F., CIESAS, 324 p.

Jiménez, C. B. (2002). La contaminación ambiental en México: causas, efectos y tecnología apropiada. Ed. Limusa, Colegio de Ingenieros Ambientales de México, A. C., Instituto de Ingeniería de la UNAM y FEMISCA. México, 925 p.

Lamb D., J. Parrotta, R. Keenan y N. Tucker.1997. Rejoining habitat remnants: restoring degraded rainforest Lands. En: tropical forest remnants. Ecology, management, and conservation of fragmented communities. Laurances W.F. and R.O. Bierregaard (Eds). The University of Chicago Press. Chicago. p. 366-385.

Levene, H. (1960). Robust Tests for Equality of variances. Contributions to Probability and Statics: Essays in honor of Harold Hotelling. Ed. I. Olkin, S.G. Ghurye, W. Hoeffding, W.G. Madow, and H. B. Mann.. California: Stanford University Press 278-292 p.

Lind O. (1985). Hand-book of common Methods in Limnology 2ª Ed, the C.V. Mosby Company, London, 199 p.

Marques, D. M. J. (1991). Probabilidad y estadística para ciencias químico-biológicas. Ed. McGraw-Hill. México. 657 p.

Metcalf y Eddy (1977). Tratamiento y Depuración de las Aguas Residuales 2ª edición, Ed Labor, Barcelona, España 237-253.

NOM-001-ECOL-1996. Norma Oficial Mexicana, que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas residuales en aguas y bienes nacionales. Publicada en Diario Oficial de la Federación de fecha 6 de enero de 1997. México. 31 p

NMX-AA-034-SCFI-2001. Norma Mexicana, que establece la guía de presentación de métodos alternos de métodos de análisis de agua. Publicada en Diario Oficial de la Federación de fecha 17 de abril de 2001.35 p

Olabode I. I. (2000). Purificación de las Aguas Residuales Tratadas de los Canales de Xochimilco Para el Uso de Riego Agrícola: México, Informe Final de Servicio Social UAM Xochimilco. 53 p.

Ortíz, R. B. y Ruvalcaba G. A. (2005). Evaluación del Estado Trófico del Lago de Xochimilco, Méx. Tesis de Licenciatura, FES-Zaragoza, UNAM, México D.F. 105 p.

Pedraza, G. M. (1995). Comparación Hidrológica de los Canales de Dos Zonas Chinamperas de la Región Xochimilco-Tláhuac a través de sus Parámetros Físicos-Químicos. Tesis de Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM, México D.F. 64 p.

Ramalho, R. S. (1991). Tratamiento de Aguas Residuales. Ed. REVERTE S.A. Barcelona España, 20-31pp

Rodier, J. (1990). Análisis de las Aguas, ed. Omega, Barcelona, España 1059 p.

Salgado-Ugarte, I. H. (1992). El Análisis Exploratorio de Datos Biológicos. Fundamentos y Aplicaciones. Marc Ed. Y ENEP. Zaragoza UNAM, México 243p.

Stephan- Otto, E. (2002) y siempre seguí sembrando. Facultad de ciencias políticas y sociales, UNAM. México, DF. 141Pp.

Snoeyink V. L., (1987). Química del Agua, Ed. Noriega editores, México D.F. 508 p.

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (1996) (APHA, AWWA, WPCF). (Métodos Normalizados para el Análisis del Agua y Aguas Residuales), 18ª Edición. E. U. 2310, 2540-2550, 4500, 5210-5220.

Tebbutt, T. H. Y. (1990). Fundamentos de Control de la Calidad del Agua. Limusa, Noriega Editores. México. 239p.

Trejo, C. A. (1984). Estudio Edafológico del Ejido Grande de Xochimilco, Tesis Facultad de Ciencias, UNAM, México. 111p.

Vidrio, C. M. y J. G. Ávila (2000). Delegación Xochimilco, En: La Ciudad de México en el Fin del Segundo Milenio, Garza Villareal, G. Coord. Departamento del Distrito Federal, México. Colegio de México-Gobierno del Distrito Federal (COLMEX-GDF). México, D, F. 637-643.

Wetzel, R.G. (2001). Limnology. Lake and River Ecosystems. 3ª ed. Academic Press. California. 1006 p.

ASENTAMIENTOS HUMANOS IRREGULARES EN ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS. DE SU TOLERANCIA A SU RECONOCIMIENTO, LAS CONTRADICCIONES ENTRE LA PLANEACIÓN URBANA Y LA PROTECCIÓN AMBIENTAL.

*Rocío Isabel Rodríguez Castro
Maestría en Planeación y Políticas Metropolitanas
Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco
rociorodriguez7@gmail.com*

Introducción

En el presente trabajo se pretende evidenciar la problemática urbana y ambiental relacionada a la proliferación de asentamientos humanos irregulares en zonas que han sido calificadas con categorías de conservación y/o protección, y cómo este fenómeno nos permite mostrar las contradicciones entre la planeación urbana municipal y la protección ambiental. Con el fin de profundizar en el análisis de los asentamientos humanos irregulares en áreas naturales protegidas se presentará un estudio de caso.

La Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), es un territorio sin duda, heterogéneo, espacio social de convivencia, que alberga las diferentes actividades de índole económico, político, cultural que realizan millones de seres humanos que la habitan. Desde siglos atrás éste territorio ha sido transformado de manera rápida e irreversible, soslayando condiciones ambientales, topográficas, climáticas y legales.

Dentro del abanico de temas-problema a los que se enfrenta la ZMVM, se encuentra la escasez de suelo en áreas cercanas a la ciudad consolidada, a la vez que sigue en aumento la demanda del mismo para el desarrollo urbano, por parte de los diferentes actores tanto privados como públicos. Esta demanda, sin duda, incide en la expansión urbana tanto regular como irregular. Es importante señalar que parte de las nuevas urbanizaciones se ubican en áreas que no son aptas para el desarrollo urbano, entre otras consideraciones, por la topografía accidentada y por ser espacios que guardan importantes recursos naturales de interés general, ya que proporcionan funciones y servicios ambientales a la colectividad. De acuerdo con Miriam Alfie "la degradación que el ser humano ha provocado en el medio ambiente ha sido un hecho comprobado durante largo tiempo y ello ha alterado, de manera directa, el desarrollo social. Pero el deterioro ambiental empezó a actuar recientemente a escala global. Este hecho crea una serie de riegos, que por su extensión y gravedad, requieren una acción colectiva" (Alfie, 2005: 27-28).

La estrecha relación entre el bienestar social y el ambiente plantea la necesidad de hacer frente de manera oportuna y eficaz a los problemas actuales relacionados a los desastres naturales, así como al inminente deterioro y agotamiento de los recursos naturales. A finales de los años ochenta, la atención a la secuela de siglos de afectación a los "ecosistemas originales" en los países desarrollados se había traducido en una experiencia ambiental que denominados gris o café por el énfasis que se hizo en lo urbano y en la relación directa entre salud y medio ambiente (RAP, 199:2). En los países en desarrollo el deterioro ambiental causado principalmente por las condiciones de pobreza y atraso, y por la necesidad de estos de insertarse en procesos de rápida modernización, dejaron de lado la construcción de agendas con temas ambientales y a nivel institucional poco se logró hacer para salvaguardar los recursos naturales y para atender los crecientes problemas de corte ambiental.

Según McGranahan y Satterthwaite los problemas urbanos ambientales se pueden dividir en dos temas ó en dos agendas. La agenda café –defendida por los urbanistas-

y la agenda verde –defendida por los ambientalistas-. La café incluye temas que podríamos considerar de escala mas local, y que se sitúa en los países con menor desarrollo económico de África, Asia y Latinoamérica e incluye temas a combatir como las condiciones de vida insalubres, los agentes contaminadores de gran riesgo en el ambiente urbano y vías fluviales y la acumulación de residuos sólidos. Por otra parte la agenda verde, articula temas como: pérdida de especies, deforestación, desertificación, degradación del suelo y desequilibrio de ecosistemas y el cambio climático a nivel global. Los contenidos de estas dos agendas, pueden ser bien ejemplificados en la problemática que ésta investigación aborda sobre la urbanización irregular en suelo de valor ambiental; nos vamos a centrar en el estudio de caso de un asentamiento irregular enclavado en una porción del Área Natural Protegida Parque Estatal Otomí-Mexica, en Huixquilucan, Estado de México, municipio que pertenece a la ZMVM.

Urbanización vs. Ambiente. Asentamientos humanos irregulares en Áreas Naturales Protegidas

Ante la necesidad de preservar espacios naturales de gran relevancia debido a que proporcionan servicios y funciones ambientales que ayudan a mantener el equilibrio ecológico, el Estado ha implementado políticas e instrumentos para tal fin. Y lo ha hecho mediante la creación de Áreas Naturales Protegidas (ANP), mismas que pueden ser declaradas por los tres órdenes de gobierno, su creación requiere la emisión de un decreto de creación en donde se especifica el uso del suelo, los fines para los que ha sido creado, así como las actividades que puede realizarse en el territorio bajo protección. Al decretar una ANP no se expropia la tierra sino que se limita, a veces de manera absoluta a los dueños el uso de la misma para fines productivos.

No obstante, estos espacios se ven amenazados por fenómenos de origen natural y antropogénico entre los principales se encuentran el incremento de la deforestación por erosión, los incendios forestales extensivos, la tala ilegal, la aparición de asentamientos humanos regulares e irregulares, la insuficiente participación social en las acciones de conservación.

Si nos limitamos a los de origen antropogénico encontramos, entre otros, la proliferación de asentamientos humanos irregulares y el desdoblamiento espacial de las comunidades rurales e indígenas que originalmente albergan¹.

Lo anterior nos sirve de marco para plantear que el surgimiento de asentamientos humanos irregulares en Áreas Naturales Protegidas, se presenta como un fenómeno con varios matices. Primero esta forma de urbanización sobre terrenos que no son aptos para el desarrollo urbano genera condiciones de precariedad en el hábitat por la escasez de servicios (agua y drenaje principalmente) y equipamiento públicos, lo que tiene un impacto directo sobre los habitantes y el ambiente. Y por otra acelera el deterioro y la pérdida de áreas que desempeñan importantes funciones ambientales: es el caso de la recarga de los acuíferos, de la captación de bióxido de carbono, así como de la disminución de espacios de recreación y cultura necesarios para la población local y metropolitana.

Varios son los factores a considerar, que inciden en la formación de estos asentamientos, dentro de ellos se encuentran las necesidades no resuelta en materia de suelo y vivienda por el Estado para sectores de bajos ingresos económicos,

¹ En México, una característica importante de las ANP es la presencia de habitantes en las mismas. La gran mayoría son dueños de su tierra (propietarios individuales, ejidos o comunidades) y presentan graves problemas de pobreza y marginación.

mismas que desde hace ya varias décadas, han sido resueltas vía la producción de asentamientos irregulares por parte de esta población.

Diferentes autores, estudiosos del fenómeno de la irregularidad en el hábitat coinciden que los sectores empobrecidos de la sociedad ante la dificultad de acceder al mercado formal del suelo han tenido que buscar mecanismos alternos para cubrir sus necesidades de vivienda. Antonio Azuela argumenta que los asentamientos humanos irregulares representan al parecer la única opción de alojamiento para un gran número de población de bajos ingresos (Azuela, 81: 1989), Edith Jiménez nos dice que ante la dificultad de acceder al mercado formal del suelo, los pobres han tratado de resolver por si mismos sus necesidades de vivienda (Jiménez, 16:2000), para Jean Bazan un asentamiento irregular se entiende a la ocupación de un lote por una familia de bajos ingresos adquirido de forma ilegal al ejidatario, comunero y, en ocasiones, al pequeño propietario (Bazant, 12:2004). Sin lugar a dudas un supuesto común es que los asentamientos humanos irregulares tienen como principales actores a la población de bajos ingresos, aunque no hay que olvidar que no son los únicos que están en esta situación como bien lo argumenta Iracheta.

“El fenómeno se ha convertido en la única forma que tienen los más pobres para asentarse en las ciudades y se está generalizando a otros usos –industriales y comerciales- e incluso estratos de ingreso más altos, ante la ineficacia de las autoridades para ordenar las ciudades y para ofrecer suelo urbanizado para la expansión urbana”²

Azuela refiere que los asentamientos irregulares no tienen un carácter “informal”. El hecho de que el acceso de los pobladores al suelo no sea objeto de una formalización como la que exigen las leyes y/o reglamentos no quiere decir que se lleve a cabo sin forma alguna (Azuela, 84:1989), ante esta afirmación Iracheta argumenta que si bien su denominación “informal” ha sido cuestionada, en general se interpreta que se refiere al no cumplimiento de las formas y formalidades establecidas en las normas y no a que carezcan o no esté clara su forma física o social (Iracheta, 19:2005). Ante estas dos posturas la posición de Francois Tomas viene a reforzar el planteamiento de Iracheta pues define a los asentamientos irregulares como un resultado del proceso de regularización. La irregularidad, que significa de manera teórica una diferencia respecto de las reglas escogidas por la sociedad de una determinada época y de un lugar específico, da por entendido que sólo pudo volverse hecho consciente a partir del momento en que el Estado decidió normalizar prácticas hasta entonces marginales (Azuela y Fracois, 1997:20).

Dentro de las causas de la urbanización irregular se encuentran –como ya se dijo-la exclusión del mercado formal de suelo y vivienda de los sectores de bajos ingresos ó sin acceso a créditos por parte de instituciones bancarias o gubernamentales por el status de no asalariados y por lo tanto sin derecho a esta prestación.

La ocupación de suelo de manera irregular tiene lugar en las periferias de las ciudades, donde la localización mínima de infraestructura, principalmente carretera “facilita” el acceso y a la vez la existencia de rutas de transporte público, aunque escasas pero las hay, alientan esta forma de urbanización. Aunado a lo anterior se encuentra la cercanía relativa con fuentes de empleo -zonas industriales, de servicios o incluso habitacionales de altos ingresos- que son potenciales fuentes de empleos para los futuros habitantes.

² Alfonso Iracheta Cenecorta. La situación del suelo urbano y la vivienda popular en México. Ponencia presentada en el primer congreso de suelo urbano. Noviembre, 2005. México

La existencia de suelo barato directamente relacionado a las condiciones topográficas y la situación de la tenencia de la tierra, así como la expectativa de futura regularización del asentamiento, alientan la ocupación. Y en especial para el caso que nos ocupa la escasa vigilancia por parte de las autoridades competentes y la falta de planes de manejo para las Áreas Naturales Protegidas.

La formación de un asentamiento irregular -casi por regla general- presenta las siguientes características: el acceso al suelo, se da de forma irregular/informal/ilegal sobre terrenos con regímenes de propiedad distintos, ya sea privada, pública y social (ejidal y comunal). Se presenta de diferentes maneras, ya sea por invasión, misma que puede ser organizada por líderes de grupos populares demandantes de vivienda, por fraccionamientos hechos por los mismos propietarios o fraccionadores clandestinos que se hacen pasar por dueños, y una última modalidad es la ocupación hormiga.

La vivienda, en la mayoría de las ocasiones es por auto-producción, por lo general –en su génesis- con materiales poco durables como cartón, madera, lámina. Posteriormente utilizan materiales más durables como tabique, tabicón, cemento, ladrillos. Ante una mejora de la situación económica, los habitantes optan por contratar mano de obra para que termine, amplíe o mejore la vivienda.

Los habitantes de un asentamiento irregular, son poseedores de su vivienda, más no propietarios, ya que, si bien ocupan la vivienda, no cuentan con títulos jurídicos que amparen la tenencia legal del lote y de la vivienda.

El acceso al suelo, así como la edificación de la vivienda se dan al margen de las normas urbanísticas, ya que no hubo transacciones legales por parte de los vendedores ni de los compradores, es decir no cumplieron con las condiciones que pone el desarrollo urbano en relación a los pagos por el traslado de dominio, las cesiones de suelo, los derechos por construir, el uso de suelo.

La falta de servicios públicos, es uno de los principales problemas a los que se enfrentan los habitantes de asentamientos irregulares, aunque es válido hacer notar, que servicios públicos como energía eléctrica, transporte, y otros de origen privado como líneas telefónicas, son abastecidos mucho antes de que se pueda calificar a la colonia como regular. Pero sin duda, los servicios más apremiantes y de los que mas carecen los pobladores de los asentamientos irregulares son los servicios de agua potable y saneamiento.

Varias son las causas atribuibles a la falta de estos servicios, como las condiciones topográficas, la disponibilidad de servicios en el área cercana, así como la densidad y complejidad de la traza del asentamiento.

En el caso de la dotación de agua potable, puede estar condicionada a las características topográficas del lugar en cual se encuentra el asentamiento, así como a la “lejanía” de las fuentes locales de abastecimiento, aunado a la baja capacidad técnica y financiera del municipio para extender la red de suministro, o estar directamente relacionada a conflictos de intereses con posibles “dueños” del agua – principalmente ejidatarios-. En cuanto al saneamiento, puede que carezcan totalmente del servicio, o pueden contar con la infraestructura instalada, pero puede no funcionar, o funcionar de manera inadecuada.

La falta de equipamiento público estrictamente relacionado al origen irregular del asentamiento, se torna en conflictos locales por la ubicación del mismo. Si no se respetó el espacio destinado para tal fin.

Lo anterior comporta que los habitantes de estos asentamientos busquen mecanismos para satisfacer sus necesidades de agua y saneamiento, aunque lo hagan con un alto costo social, económico y ambiental.

Podemos acotar que el resultado de la urbanización irregular, es una vivienda en la mayoría de las veces precaria, que de acuerdo con Mac Donald la precariedad del hábitat urbano esta relacionado a las deficiencias cualitativas de hábitat, ya sea en materia de tenencia, acceso a servicios básicos y urbanos, calidad de estructural de la vivienda o hacinamiento (Mac Donald, 2006:11), a la vez que presenta bajas condiciones de habitabilidad. René Coulomb refiere que la habitabilidad de una vivienda está en función no sólo de la calidad de sus materiales constructivos, de la superficie habitable o de la disponibilidad de servicios de agua y saneamiento. Esta también con la proximidad o lejanía con el empleo, los equipamientos educativos, de salud y recreativos... (Coulomb, 2006:36).

La respuesta a la irregularidad: la política urbana de regularización

Dos han sido las vertientes principales sobre las cuales las políticas urbanas han sido empleadas en razón de la urbanización irregular. Una que tiene que ver con la constitución de reservas territoriales por el Estado, política que podríamos calificar de preventiva. El objetivo de esta política, que tuvo pocos efectos en relación al fenómeno que pretendía abatir, era de adquirir terrenos para posteriormente venderlos en lotes, pie de casa o vivienda terminada de bajo costo a sectores de bajos ingresos y de esta forma contener la proliferación de asentamientos irregulares.

En cambio, la intervención pública más relevante en materia de asentamientos humanos irregulares ha sido el diseño de políticas públicas enfocadas a su regularización, ante la incapacidad financiera, o los conflictos sociales y políticos que implica para el gobierno su re-localización o reubicación de los pobladores así como de sus viviendas en terrenos aptos para el desarrollo de asentamientos humanos.

La política de regularización en general hace referencia a un conjunto de medidas y programas instrumentados por el Estado para determinadas áreas territoriales que se encuentran al margen de sus normas (Huaman, 1998:31). Estas políticas "han ido en constante evolución hasta convertirse en un componente principal de las políticas urbanas. Los cambios en sus instrumentos y mecanismos fueron institucionalizados a través de los diferentes periodos gubernamentales, como consecuencia de las constantes presiones sociales, de la disposición de recursos administrativos y financieros, y de la capacidad económica de la población. Sin embargo, esta evolución no necesariamente ha representado una disminución significativa de las ocupaciones irregulares, ya que tienden a estimular la proliferación de la irregularidad (Huaman, 1998:11).

La regularización se planteó como una medida temporal, pero en los hechos se convirtió en la normalidad. Duhau argumenta: "los programas de regularización de asentamientos populares, en la medida en que se institucionalizan y alcanzan una escala masiva, se convierten en una política de vivienda popular *sui generis* e incluso en la política de vivienda popular" (Duhau, 1998:17). La regularización entonces es el resultado del carácter pasivo del aparato público que permite -por diferentes causas- la urbanización popular, es decir, "deja hacer", para luego reconocer, legalizar y regularizar estos asentamientos; podemos asumir que estas políticas son una acción permanente de política pública correctiva, ex post.

En la práctica, la postura de las instituciones dio la pauta para que se consolidara, a partir de la origen ilegal del proceso, un verdadero patrón de producción de la vivienda: este modelo de producción supone la adquisición ilegal de un terreno; la obtención, al cabo de un tiempo relativamente corto, de un título de propiedad y la sucesiva solicitud a la autoridad de la dotación de infraestructura urbana (Gonzalez y Vargas, 2000:66).

La legalización y el mejoramiento del hábitat o regularización urbana en los asentamientos irregulares en la mayoría de las veces son concebidos como dos procesos independientes, disociados uno del otro.

De acuerdo con Clichevsky, la política de regularización se puede plantear desde dos enfoques básicos, que implican acciones distintas:

- 1) La regularización dominial, que se refiere a la tenencia de la tierra, que consiste en dar certidumbre jurídica a los habitantes mediante la expedición de títulos.
- 2) La regularización urbana que implica la mejora en las condiciones de la vivienda, la dotación de infraestructura para servicios y equipamiento, así como la consideración de los aspectos ambientales (Clichevsky, 2000: 32).

La regularización del dominio ha sido mayormente aplicada ya que implica, a corto plazo, menores costos por parte de las autoridades, mientras que asegura a los habitantes la propiedad de la tierra, si dejar de mencionar que tiene una alta rentabilidad política. Pero en la mayoría de los casos “cuando solo se realiza la regularización dominial, solo hace propietarios de un trozo de tierra en problemáticas condiciones territoriales-ambientales a los sectores pobres urbanos, dado que se ha regularizado lotes que se ubican en zonas de riesgo.” (Clichevsky, 2003:34).

La regularización dominial maneja el supuesto que al legalizar la tenencia, se facilita el acceso a un mejor hábitat, y se les otorga un respaldo para obtener créditos en instituciones bancarias públicas o privadas para mejorar su vivienda, sin embargo, la mayoría de las veces esto no se llega a cumplir.

La regularización de la tenencia de la tierra como primera intervención provoca –en la mayoría de los casos- que sucesivamente, no se lleven a cabo programas de mejoramiento que incidan en las condiciones de habitabilidad de las viviendas.

En este punto es importante resaltar que la urbanización irregular en ANP y su sucesiva regularización tanto dominial como urbana, que teóricamente implicaría la satisfacción a la demanda de abastecimiento de servicios públicos urbanos de agua y saneamiento, se confronta con las disposiciones intrínsecas a la creación de ANP que prohíben explícitamente los usos urbanos dentro de los límites que las comprenden.

Lo hasta aquí presentado nos sirve de preámbulo para dar paso al estudio de caso de la presente investigación.

El estudio de caso la colonia El Hielo.

El contexto municipal

Huixquilucan esta ubicado al Poniente de la Zona Metropolitana del Valle de México, es un municipio que se caracteriza por sus terrenos montañosos, barrancas, varios cuerpos de agua, importantes zonas forestales y tierras de uso agrícola. En el territorio de Huixquilucan domina el tipo de relieve montañoso que abarca aproximadamente el 80% de la superficie, mientras que el 20% restante corresponde a zonas semi planas. Entre los usos de suelo más importantes se encuentran: el forestal que ocupa el 48% de la superficie municipal, el agrícola con el 22% y los usos urbanos con el 9% (PMDH 2003-2006:30).

Cuadro. 1 Al interior del territorio municipal se encuentran cinco Áreas Naturales Protegidas

Nombre	Localización	Ámbito	Superficie	Suelo	Fecha de decreto
Insurgente Miguel Hidalgo y Costilla (La Marquesa)	Cuajimalpa; Ocoyoacac y Huixquilucan	Federal	336.00 en Distrito Federal y 1,760.00 en Estado de México	Conservación	18-Sep-36
Otomí-Mexica	Ocuilán, Tianguistenco, Capulhuac, Jalatlaco, Ocoyoacac, Lerma, Huixquilucan, Naucalpan, Otzolotepec, Xonacatlán, I. Fabela, Temoaya, Jiquipilco, Jilotzingo, Villa Nicolás Romero, Villa del Carbón y Morelos	Estatad	105.87	No urbanizable	08-Ene-80
Barrancas Río La Pastora, Río de la Loma y Río San Joaquín	Huixquilucan	Estatad	127.77	No urbanizable	16-Ago-94

Fuente: Programa integral para el desarrollo sustentable del poniente de la ZMVM.

Las características propias del territorio municipal han condicionado la ocupación urbana. De acuerdo con Cruz y Moreno las tendencia hacia la urbanización del municipio, y la siguiente conurbación a la Ciudad de México, inició “en la década de los sesenta y estuvo marcada por dos rutas de crecimiento urbano presentes en la zona. La primera está directamente relacionada con el poblamiento tradicional existente en el territorio municipal, conformado por la cabecera municipal, pueblos, rancherías y parajes. La segunda ruta, que es la que marca de manera definitiva la incorporación del municipio al proceso de urbanización, es la formación de fraccionamientos residenciales de alto nivel económico en las tierras que fueron parte del rancho del General Ávila Camacho (Cruz y Moreno, 2007:9). Entre el poblamiento tradicional y el residencial hay otra tipología de asentamiento que caracteriza el territorio municipal, la

urbanización popular: “El perfil industrial del colindante municipio de Naucalpan de Juárez determinó la aparición de numerosos asentamientos irregulares en los cerros cercanos a las zonas industriales, con el paso del tiempo su expansión llegó hasta Huixquilucan, por lo que este tipo de poblamiento se delineó como la contraparte territorial de los fraccionamientos residenciales.” (Cruz, 2007:10). De esta manera, se configura un territorio heterogéneo, identificado dentro de Plan de Desarrollo Municipal 2003-2006, donde se representaba la imagen urbana dividida en tres zonas: la zona tradicional, la zona popular y la zona residencial (PMDH, 2003-2006:53).

En el plan vigente de desarrollo municipal no se reconoce esta composición zonal de Huixquilucan, ahora se establece un sistema de localidades de los asentamientos humanos, divididos en cinco zonas (Plan de Desarrollo Municipal 2006-2009:32-35).

Por lo que refiere a la presencia de asentamientos irregulares, al interior del municipio existen varios, de acuerdo con la Procuraduría Agraria que identifica 935 lotes en 20 hectáreas (PDUMH, 2003:85).

Cuadro 2
Zonas ocupadas por asentamientos irregulares según la Procuraduría Agraria

Predio	Lotes	Superficie
El Hielo	200	4 h.
La Lupita	150	4 h.
Lomas de Resalvado	200	3.5 h.
La Glorieta	35	3 h.
El Guarda, Zona de Cañadas	300	5.5 h.
Total	900	20 hectáreas

Fuente: Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Huixquilucan, 2003.

En el mismo plan se hace mención que las autoridades municipales hasta el mes de junio de 2002 habían identificado 63 áreas con asentamientos irregulares, de ellos 19 en aproximadamente 165 hectáreas, son susceptibles de regularizarse, según este plan. Y dentro de los cuales se encuentra el predio que ocupa la colonia que es objeto de análisis en la presente investigación.

Cuadro 3
Asentamientos susceptibles de ser regularizados*

Número	Nombre	Superficie Aproximada (Has)	Asentamientos susceptibles de incorporarse al plan de centro de población
11	El Hielo	20.41	Si
12	La cumbre		
13	El Chinaco		
14	El Chinaco II		
15	El Corralito		

Fuente: Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Huixquilucan, 2003.

*Son en total de 63, en una superficie aproximada de 232.06 has, de lo cuales 19 son susceptibles de ser regularizados, en la tabla solo se presenta algunos ejemplos, dentro de los cuales esta incluida la Colonia El Hielo.

Líneas arriba se hizo mención que Huixquilucan, es un municipio que al interior de su territorio guarda importantes recursos naturales y alberga varias zonas que han sido declaradas áreas naturales protegidas por su valor ambiental, prohibiéndose los usos

urbanos, no obstante, en la realidad estas áreas se enfrentan a fuertes procesos de degradación de sus atributos naturales.

Actores privados, públicos y sociales involucrados en el proceso de urbanización y gestión de los servicios y equipamientos públicos en la colonia El Hielo

Los datos que a continuación se presentan fueron obtenidos por la aplicación de encuestas, entrevistas a informantes clave y habitantes de la colonia. También se presentan datos obtenidos mediante un levantamiento físico de la colonia.

En 1980 por decreto del Ejecutivo Estatal se creó el Área Natural Protegida Parque Ecológico, Turístico y Recreativo Zempoala-La Bufa, que se denominará Parque Estatal Otomí-Mexica, dicho decreto, en su artículo tercero refiere las causas de utilidad pública por las que el Parque ha sido creado entre las que destacan: forestación y reforestación, control de corrientes pluviales, absorción de aguas. Prevención de inundaciones y erosiones, mejoramiento de suelos, desarrollo de programas silvícola, de saneamiento y aprovechamiento forestal, agrícolas y ganaderos de montaña, infraestructura turística, prohibición de construcciones que dificulten su buen funcionamiento y restricción de asentamientos humanos³.

No obstante al existir el decreto de creación del Parque y prohibir explícitamente la proliferación de cualquier tipo de asentamientos humanos, una porción del ANP que pertenece a Huixquilucan, se comenzó a poblar en los años 90, dando así paso al surgimiento de la colonia El Hielo.

Los propietarios “originales” de los terrenos en los que hoy se asienta la colonia El Hielo, eran campesinos del pueblo de la Magdalena Chichicarpa⁴, que utilizaban estas tierras para la siembra de cebada, avena, maíz, haba y maguey, también eran terrenos que servían de asiento para el ganado.

La colonia El Hielo, se formó a principios de la década de los años noventa, se establecieron un grupo de familias provenientes en su mayoría de otros municipios del Estado de México y del Distrito Federal, pero también de otros estados de la República Mexicana (Veracruz, Oaxaca, Hidalgo, Michoacán). El motivo de la migración a esta zona, fue que los terrenos los compraron a precios bajos, lo que les abrió la posibilidad de contar con un lote y una vivienda propia y de esta forma buscar oportunidades de empleo en la ciudad.

La tenencia de la tierra fue propiedad privada, y nunca formaron parte de algún ejido o comunidad.

Los habitantes se enteraron de la disponibilidad de lotes por medio de propaganda vía volantes. Los precios de los lotes variaban entre 4 y 15 mil pesos y las ventas fueron por contrato de palabra o en el mejor de los casos con recibos de compra-venta.

Los factores que contribuyeron al poblamiento en esta zona, son múltiples, entre ellos merece evidenciar la oferta de suelo barato (con régimen de tenencia privada), la infraestructura carretera existente (Carretera Libre Naucalpan-Toluca), la cercanía con fuentes de empleo (Lerma, Naucalpan), así como otros factores relacionados al

³ Decreto de creación del ANP Parque Estatal Otomí-Mexica, <http://www.edomexico.gob.mx/legistel/DEjFra.asp>

⁴ Pueblo ubicado al sur oriente de la colonia El Hielo.

deficiente manejo y vigilancia por parte de las autoridades competentes del Parque Estatal . Es importante señalar que aunque el ANP se creó en los años 80, aún no cuenta con su programa de manejo.

La permanencia de los primeros pobladores y la obtención de algunos servicios y equipamientos públicos estuvieron marcadas por un largo proceso de gestión ante autoridades municipales y estatales, candidatos a puestos de elección popular, líderes de organizaciones políticas.

Los habitantes decidieron organizarse en una asociación de vecinos, para de esta forma iniciar varios procesos de gestión, el primero de ellos su permanencia en los terrenos que ya habían adquirido.

Una vez constituida la "Asociación de Colonos El Hielo", los líderes se presentaron ante el Cabildo Municipal para exponer su situación y dar los detalles de cómo había llegado a establecerse en la zona.

Los responsables en turno tanto de la administración como del gobierno municipal de Huixquilucan, no consideraron las consecuencias de permitir el poblamiento en la zona, pues las condiciones topográficas y ambientales no son las propicias para el desarrollo urbano habitacional. Parafraseando a Clichevsky el Estado (el municipio) ha "dejado hacer" a los actores clandestinos o irregulares de la tierra, siendo más o menos permisivo, según coyunturas políticas, económicas y sociales, es decir, que ha tenido un comportamiento ambiguo (Clichevsky, 2000; 28).

La participación de los vecinos en la gestión de los servicios y la situación actual.

Con el visto bueno de la autoridad municipal, para que se continuara la construcción de las viviendas, más personas llegaron a vivir a la colonia, los nuevos habitantes se enteraron de que había lotes baratos por familiares y amigos, que ya habitaban en la colonia, se generaron redes sociales para adquirir lotes o viviendas en la colonia.

Una vez, resuelto el conflicto con la autoridad en relación a su permanencia, empezaron a exigir a los fraccionadores en un primer momento y a la autoridad después, la introducción de infraestructura y servicios, particularmente de agua, drenaje y electricidad. Para lo cual el arq. Posadas así como otros fraccionadores Saturnino Gutiérrez, Dimas Moreno y Agustín Guerrero obligaron a los habitantes a afiliarse al Partido de la Revolución Democrática para que mediante este ente político les fuera más fácil "pelar" por los servicios ante la autoridad. Eran convocados a marchas, mítines, plantones que realizaban en ocasiones para exigir a la autoridad introdujera los servicios y en otras sólo como apoyo a candidatos de dicho partido. Advertían los fraccionadores que quienes no asistieran, no tendrían derecho a los beneficios que se obtuvieran.

La presión que ejerció la Asociación, así como los nuevos habitantes a la autoridad municipal en razón de la dotación de servicios públicos, principalmente el de agua potable, llevó a la autoridad a ordenar se distribuyera agua –por lo mientras- mediante pipas a los habitantes de la colonia. En tanto la Asociación gestionaba ante el entonces Organismo Autónomo de Agua Potable y Servicios (Oaaps), sin tener una respuesta positiva puesto que la colonia era un asentamiento irregular, ningún habitante tenía en su poder escrituras que amparara su propiedad, necesarias para hacer los trámites correspondiente, otro problema estuvo vinculado a la ubicación sobre una altura de más de 2800 msnm lo impediría la creación de infraestructura para el abastecimiento, puesto que este resultaría en altos costos económicos.

Desde 1992, el municipio no ha dejado de abastecer (aún siendo una colonia irregular) del servicio de agua a la colonia, mismo que se hace sin ningún costo para los habitantes. El siguiente cuadro resume la situación actual.

Cuadro. 4 Situación actual del servicio de agua en la colonia El Hielo

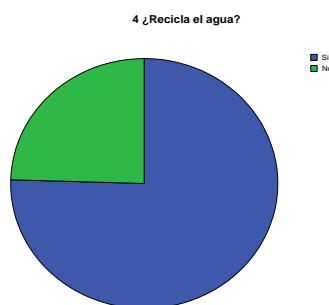
Servicio	Suministro	Frecuencia	Cantidad	Almacenamiento externo e interno	Conducción a la vivienda	Utilización en la vivienda	Costo
Agua potable	Pipas	Cada 8 o 15 días	5 tambos de 100 litros por vivienda	Tambos al exterior y Tinacos al interior de la vivienda	Mangueras	Reciclaje para ahorro de agua	Propina a los operadores de las pipas

Fuente: Elaboración propias con resultados de la encuestas aplicadas.

La colonia El Hielo es abastecida de agua mediante pipas que envía el municipio, con una frecuencia mínima de cada 8 días, en un escenario mas negativo se proporciona el servicio cada 15 días, esto depende de que las pipas no se descompongan (nos dicen los habitantes), la cantidad que se proporciona a cada vivienda es de 5 ó 6 tambos de 100 litros cada uno, mismos que están ubicados en la calles, la conducción a las viviendas no se hace por acarreo en cubetas o garrafones sino mediante mangueras que trasportan el agua mediante gravedad.

La misma situación de escasez del líquido, hace que las familias reciclen el agua. En la encuesta que aplicamos, ante la pregunta ¿Recicla el agua? La mayoría nos contestó de modo afirmativo.

Grafica 1. ¿Recicla el agua?



El agua una vez que la ocupan para lavar ropa o para bañarse, la almacenan para utilizarla en el sanitario ó para el aseo de la casa (trapear, lavar el baño, el patio y para regar plantas).

Los habitantes refieren que el agua que les es abastecida proviene de manantiales de Huixquiluca, sin embargo el transporte en las pipas y el almacenamiento primero en los tambos en la calles y posteriormente en los tinacos, impiden que esa agua pueda

ser consumida para la preparación de alimentos, ante esto se ven en la necesidad de comprar agua en garrafones. Según la encuesta realizada el promedio de compra de garrafones de agua para consumo humano por familia de 3 ó 4 por semana, los precios varían dependiendo de la marca, los más baratos los consiguen en 13 pesos, lo que equivale a erogar un gasto aproximado por semana de 50 pesos.

Desde que los pobladores llegaron a vivir a la colonia, la alternativa, ante la falta de drenaje sanitario fue la construcción de fosas sépticas fuera sus viviendas. Los primeros intentos de introducir el drenaje de tipo sanitario en la colonia comenzaron en 1993, cuando la Asociación de colonos gestionó ante el municipio y candidatos a puestos de elección popular (Diputados Federales) la introducción de dicho servicio.

La primera respuesta vino de los candidatos a Diputados Federales que les hicieron llegar material (tubos, picos, palas, carretillas), pero desde el municipio también les dotaron de material. Una vez que ya contaban el material los habitantes se organizaron por calles para hacer faenas con el fin de introducir la tubería. Según nos relatan varios entrevistados, en tiempos electorales, es cuando "más ayuda recibimos", tanto del gobierno como de los candidatos interesados en obtener nuestro voto.

De esta forma los habitantes de la colonia mediante trabajo comunitario poco a poco lograron introducir el drenaje, mismo que funciona de forma parcial en las viviendas que se encuentran conectadas. Actualmente, la zona poniente de la colonia El Hielo cuenta con la infraestructura para drenaje y funciona, pero descarga en una barranca cercana; las viviendas de la parte centro y oriente están conectadas a la red pública, pero no es utilizado porque no hay lugar a donde descargar. Las viviendas de la colonia que no están conectadas a la red pública utilizan fosas sépticas, y para tirar el agua ya utilizada, lo hacen hacia la calle.

La estrategia para obtener los materiales para pavimentar las calles de la colonia, fueron las mismas que para los del drenaje. En este caso el municipio fue el que mas apoyo les otorgó, es en 1995 años en que los colonos se organizaron para que mediante trabajo comunitario iniciar las obras de pavimentación en sus calles, mismas que nos relatan eran necesarias y urgentes, por las constantes e intensas lluvias que azotan el lugar. No todos participan en la obras, argumentando que no tenían dinero, ni tiempo, por lo que ahora se puede apreciar algunas calles pavimentadas de forma parcial.

Actualmente la administración municipal en turno se ha dado a la tarea de pavimentar las calles principales de la colonia y lo ha hecho con concreto hidráulico.

En el mismo año que se comenzaron las obras de pavimentación, se logró la electrificación en la colonia. La Asociación, trato de negociar con el titular de la Dirección de Desarrollo Urbano municipal, mismo que les hizo saber que el no podía intervenir ante Luz y Fuerza del Centro pues la colonia era un "asentamiento irregular", y además estaba dentro del Área Natural Protegida, lo que propicio que la asociación fuera directamente a solicitar ante la compañía Luz y Fuerza del Centro la electrificación de la Colonia, lo cual se logro con la cooperación de los habitantes ya residentes así como de los que seguían llegando.

En el 2005 varias gestiones de la asociación con la empresa TELMEX, dio como resultado la introducción de telefonía privada y pública.

Catorce años después de que se fundó la colonia, el presidente municipal en turno, presionado por los colonos del Hielo, gestionó ante el Ejecutivo Estatal la desafectación del Parque Estatal Otomí-Mexica el predio que comprende la colonia,

superficie que abarca 30 ha. Dicha gestión se vio culminada en el 2005, con el decreto de desincorporación emitido por el entonces gobernador del Estado de México Arturo Montiel Rojas, el objetivo de desafectar del servicio público la superficie de 30 ha, en donde tendía como principal objetivo regularizar dicha superficie y poder brindar los servicios municipales que demandan los habitantes de la misma.

Morfología física de la colonia El Hielo y su relación con el ambiente local

Dentro del trabajo de campo que se realizó en la colonia el hielo, se llevó a cabo un levantamiento físico, que permitió obtener información relevante en cuanto a la estructura física de la colonia, la situación de los servicios públicos, la ubicación del equipamiento, los usos del suelo, lo anterior nos permite dar cuenta de las cargas ambientales por la presencia del asentamiento dentro del Área Natural Protegida.

Se procedió a dividir la colonia en zonas. Las zona 1 y 2 comprenden las partes de mayor grado de consolidación y con características más urbanas, dentro de estas zonas se encuentran las viviendas más antiguas. Las zonas 3, 4 y 5 comparten características homogéneas en relación a los usos de suelo y características de las viviendas.

El polígono que comprende la colonia El Hielo se encuentra rodeado por terreno boscoso, que se ve amenazado por el desdoblamiento físico de la colonia, por el crecimiento natural de los habitantes y por la llegada de nuevos colonos en los últimos años, mismos que se están asentando fuera del polígono que ya no pertenece al parque Otomí-Mexica.

El 60 % de las viviendas en la colonia no cuenta con drenaje sanitario, utilizan fosas sépticas y las descargas de aguas servidas se hacen al aire libre, el otro 40% que si cuenta con drenaje, descarga sin previo tratamiento en una barranca cercana.

La colonia en su totalidad no cuenta con red pública de abastecimiento de agua potable, la prestación del servicio se hace mediante pipas en tambos ubicados al exterior de la vivienda, de ahí es conducida por mangueras y almacenada en tinacos.

El equipamiento con que cuenta la colonia (canchas, capillas, mercado, escuelas) esta instalado bajo las torres de alta tensión en la zona federal. Es importante señalar que los habitantes si perciben que estar viviendo a escasos metros del tendido de las torres de alta tensión les puede traer problemas a la salud, sin embargo, ya se establecieron ahí y nos les queda más que seguir resignados ante tal situación.

En cuanto a la pavimentación de la colonia, las calles principales son de concreto hidráulico, aquí es importante señalar ni la autoridad, ni los habitantes se plantearon la posibilidad de considerar formas alternativas para la pavimentación que tuvieran menor impacto en el medio.

También se identifico que varias zonas son ocupadas para el depósito de los desechos sólidos.

En los diferentes recorridos, se identificó la presencia de actividades no compatibles y por lo tanto no reglamentadas en la zona, se localizó al extremo oriente una ladrillera y al suroriente un criadero de cerdos. Actividades que tiene un impacto directo sobre el medio.

En cuanto a los usos de suelo predominantes, en las zonas 1 y 2 el uso de suelo es eminentemente habitacional; en las zonas 3, 4 y 5 el uso es mixto entre vivienda y baldío.

Y por último añadir que se identificaron dos tipologías de asentamiento al interior del polígono. Las zonas 1 y 2 presentan características de tipo más urbana, por su traza y por el tipo de vivienda, así como por las actividades que ahí se realizan; mientras que en las zonas 3,4 y 5 se aprecian viviendas con características rurales, con espacios destinados a la crianza de animales o la existencia de milpas para autoconsumo.

Estas dos lógicas al interior del polígono, tienen relación a los diferentes momentos en los que fueron vendidos los terrenos y a la presencia de habitantes originarios. En las zonas 1 y 2, corresponden a los terrenos fraccionados en los años 90, y vendidos como lotes habitacionales a comparadores de diferentes partes del país. Las otras tres zonas, aún guardan atributos rurales debido a la presencia de habitantes originarios que se han desplazado del pueblo de la Magdalena Chichicapa a la colonia El Hielo.

Conclusiones

Interesa resaltar que dentro del proceso de regularización que se esta implementando en el asentamiento, como primer paso se desafecto del servicio público la superficie de 30 ha, mismas que son ocupadas por la colonia El Hielo, lo anterior fue solicitado por el ex – presidente municipal David Korenfel, el objetivo fue poder solicitar el cambio de uso de suelo y así poder incorporar a la colonia al desarrollo urbano mediante su inserción en el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Huixquilucan, lo que teóricamente implicaría la introducción y dotación de los servicios municipales a la colonia.

No obstante, hasta la fecha no se ha logrado dar cabal salida a lo que se planteo para la colonia. Pues a la fecha dos necesidades básicas: la dotación de agua potable y saneamiento para toda la colonia no se han logrado cumplir.

Las principales problemáticas de El Hielo se sintetizan en: la necesidad de asegurar la realización y funcionamiento de los servicios urbanos; la delimitación y el control del tamaño del asentamiento actual, y la necesidad de evitar su desdoblamiento. Frente a lo cual es necesario plantear algunas las soluciones hipotéticas pero realizables. Esto sólo se puede lograr a través de una visión integral de la cuestión. Una solución para la realización de los servicios urbanos, por ejemplo el drenaje, es válida sólo si conjuga las necesidades de los habitantes con la necesidad de tener el menor impacto ambiental sobre los recursos naturales que constituyen su entorno. Lo mismo podríamos decir de la necesidad de contener el crecimiento del asentamiento, que sólo se puede enfrentar a la luz de una coordinación entre planeación y políticas ambientales, capaces de vincular la forma y tamaño del asentamiento con el uso oportuno desde el punto de vista ambiental, de su territorio aledaño.

Para concluir, es necesario subrayar que la cuestión de los recursos naturales en el Municipio de Huixquilucan adquiere sentido a la luz de dinámicas metropolitanas, pero en el territorio se confrontan actores y procesos de escala diferente (local, metropolitana, hasta global) así que los actores y las autoridades locales desempeñan un importante papel en la gestión y en el control del territorio, pero no debieran estar solos en esta relevante tarea. El desafío es demasiado grande y las competencias legales deben combinarse para que las debilidades institucionales manifiestas hasta ahora se compensen. Es necesario plantear la necesaria vinculación de los ordenamientos urbanos y ambientales, pues ambos inciden de forma directa sobre el territorio.

La intervención en asentamientos precarios ubicados en zonas de alto valor ambiental traen consigo un doble propósito de gestión de índole urbano y ambiental, como es el de mejorar las condiciones de habitabilidad y disminuir la cargas ambientales.

Bibliografía

Alfie, M. 2005, *Democracia y desafío medioambiental en México*. México, Editorial Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco

Azuela, A. 1989, *La ciudad, la propiedad privada y el derecho*. México. El Colegio de México

_____ y **Francois, T.** 1997 *El Acceso de los pobres al suelo urbano*. México. Editorial Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos

Bazant, J. S. 2004, *Asentamientos irregulares. Guía de soluciones urbanas*. México. Editorial Trillas

Clichevsky, N. 2003, “Pobreza y acceso al suelo urbano. Algunas interrogantes sobre las políticas de regularización en América Latina” Serie Medio Ambiente y Desarrollo, Núm. 75, División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos. CEPAL

Duhau, E. 1998, *Hábitat popular y política urbana*. México, Editorial UAM-Azcapotzalco, Miguel Ángel Porrúa

Gonzalez, G.A., y Rafael V. 2000. “El sector público como elemento regulador del mercado de suelo urbano”, publicado en Iracheta Cenecorta, Alfonso y Martín Smolka, *Los pobres de la ciudad y la tierra*, El Colegio Mexiquense, Lincoln Institute of Land Policy, México.

Huamán, E. A. 1998. *Políticas de regularización y acceso popular al suelo urbano*, Avances de investigación, El Colegio Mexiquense, A.C

Iracheta C. A. 2000. “Políticas e instrumentos de generación de suelo urbanizado para pobres por medio de la recuperación de plusvalías”, publicado en Iracheta Cenecorta, Alfonso y Martín Smolka, *Los pobres de la ciudad y la tierra*, El Colegio Mexiquense, Lincoln Institute of Land Policy, México.

Jiménez, E. R. 2000 *El principio de la irregularidad: Mercado del suelo para vivienda en Aguascalientes, 1975-1998*. México, Universidad de Guadalajara

Mc. Donald, J. 2005. “La otra agenda urbana. Tareas, experiencias y programas para aliviar la pobreza y precariedad en las ciudades de América Latina y el Caribe” Serie Medio Ambiente y Desarrollo. División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos. CEPAL

Revista de Administración Pública, 1999. *La gestión pública de las políticas ambientales*. Instituto Nacional de Administración Pública

Documentos oficiales

Programa integral para el desarrollo sustentable del poniente de la ZMVM. [http://www.seduvi.df.gob.mx/SINTESISEJECUTIVAPIDESZMVM\(VERSIONFINALDEFINITIVA\).pdf](http://www.seduvi.df.gob.mx/SINTESISEJECUTIVAPIDESZMVM(VERSIONFINALDEFINITIVA).pdf)

Plan de Desarrollo Urbano de Huixquilucan (PDUH), 2003, en Gaceta del Gobierno, No. 75. Disponible en: <http://www1.edomexico.gob.mx/LEGISTEL/GctFra.asp>

Plan Municipal de Desarrollo Huixquilucan 2003-2006. Disponible en:
<http://www.ordenjuridico.gob.mx/Estatal/ESTADO%20DE%20MEXICO/Municipios/Huixquilucan/HuixquilucanPlan01.pdf>

Plan Municipal de Desarrollo Huixquilucan 2009-2009. Disponible en:
http://148.215.1.150/index.php?option=com_content&task=view&id=111&Itemid=66

DE LA GESTION DE COMPETENCIAS A LA GESTION DEL CONOCIMIENTO EN EMPRESAS ECOTURISTICAS EN COLOMBIA: CASO DEL MUNICIPIO DE SUESCA-CUNDINAMARCA¹

Ernesto J. Puertas D.²
DET-PUJ

1. Introducción

Por un largo espacio de tiempo, el turismo fue considerado como una industria neutra para la que era innecesario estudiar sus impactos sobre el ambiente, lo social y lo cultural. En los años 70, sin embargo se empiezan a dar críticas sobre el sector con lo cual hacia los 90 ya era clara la preocupación por las consecuencias del turismo. En el mismo sentido, se empiezan a reconocer esquemas de manejo del turismo que resultan benéficos a la lógica de conservación de los ecosistemas. Por ello, a preocupación académica por la actividad del turismo data de hace por lo menos 15 años como se constata en el creciente número de publicaciones y el interés por conocer más acerca de los impactos ambientales, el deterioro ambiental y de los ambientes naturales.

Se presenta un análisis del comportamiento de cuatro pequeñas empresas ecoturísticas en el municipio de Suesca-Cundinamarca. Se aborda metodológicamente una revisión de fuentes a fin de dar cabida a la génesis histórica y el desarrollo institucional y normativo del turismo y el ecoturismo en el medio colombiano. Se accedió información en campo sobre las empresas mediante la de una serie de listas de chequeo graduadas y ponderadas de cumplimiento técnico y ambiental de nivel nacional e internacional con fines de certificación y una encuesta de carácter perceptual acerca del comportamiento empresarial y del subsector del turismo en diferentes ámbitos.

Los resultados muestran que existe un margen importante de incumplimiento de los criterios nacionales y de carácter internacional con fines de certificación. Igualmente, que las empresas tienen como determinante de su competitividad, la gestión de competencias y de conocimientos de tanto de carácter corporativo como individual, siendo muy bajo el nivel del conocimiento explícito y con ello la posibilidad de su transferencia como para dinamizar en un momento dado desarrollos nuevos o mejores prácticas de desempeño. Las áreas que resultaron más críticas fueron la ambiental y las relaciones con la comunidad. Se evidencia poca integración entre los empresarios, hecho que podría restar dinamismo e integralidad a las actividades actuales en términos de calidad.

Palabras Clave: Ecoturismo, competencias, conocimiento, certificación.

2. Problema y Justificación

Desarrollos de turismo ligado a la naturaleza en nuestro medio suponen un cúmulo de formas y tipologías diversas de gestión del conocimiento (tácitos y explícitos) y competencias que ameritan un análisis profundo que en tanto corresponden a esquemas centrados en nuestra realidad en un contexto en el que las políticas públicas actuales se dirigen hacia el fomento estratégico de esta actividad, dando cabida a concesiones para el manejo dentro de las llamadas Areas Naturales Protegidas.

¹Derivado del proyecto de investigación: El ecoturismo y su Evolución en el medio colombiano. Financiado por la Vicerrectoría Académica de la Pontificia Universidad Javeriana.

² Biólogo, Esp. Docencia, Esp. Pedagogía, MSc. Desarrollo Rural, D.U. Ciencias de Gestión. Docente-Investigador Universidad Javeriana/Universidad Nacional de Colombia. Email.: epuertas@javeriana.edu.co

El ecoturismo ha sido reconocido como una actividad que, de acuerdo a sus principios y mediante la organización y aplicación de recursos pertinentes por parte de los entes públicos y privados podría constituir una fuente potencial complementaria de ingresos, de esquemas alternativos de trabajo y para fortalecer y difundir los valores culturales, mejorar la autoestima y autonomía de las comunidades implicadas. Igualmente se asume que permite el cuidado y gestión sostenible de los elementos recursos naturales y el medio ambiente, base primordial del desarrollo ecoturístico.

Para lograr los objetivos económicos, sociales y de conservación que se esperan con el actual despliegue institucional y normativo, es importante entender el ecoturismo en su alta complejidad y dentro de las lógicas de acción de los empresarios. Se trata en esencia de abordar un estudio que permita esclarecer las relaciones y complementariedad entre competencias y gestión del conocimiento³, éxito empresarial y sostenibilidad para un conjunto de empresas ecoturísticas en el municipio de Suesca a fin de caracterizarlos en términos de gestión del conocimiento, las competencias y la dimensión de sostenibilidad. Se considera que mediante procesos ligados a la gestión del conocimiento, los emprendimientos ecoturísticos identifican recursos, instrumentos y mecanismos que permiten involucrar de forma eficiente la concreción de las ideas empresariales (innovación) y que a su vez permiten la permanencia y éxito de las mismas en el tiempo dentro de un juego de actores-gestores⁴. Su orientación al consumidor en la lógica de los servicios implica un adecuado manejo de competencias⁵, de la información y el conocimiento (activos intangibles) más que de la misma habilidad para generar inversiones físicas⁶.

3. Área de Estudio⁷

Suesca fue fundado hacia el año 1600. La palabra Suesca deriva de la expresión Suesuzca, cuyo significado es Guacamaya o color de Guacamaya. El territorio estuvo habitado por los Chibchas. El municipio localizado en la cuenca alta del río Bogotá (más precisamente en su margen derecha), presenta alturas que van de los 1600-3200 msnm y cuenta con una extensión de 174,67 Km². La zona se caracteriza por presentar un régimen de lluvias bimodal con dos periodos de lluvia durante los meses de abril-mayo y octubre-noviembre, durante esta época se presenta la mayor cantidad de escorrentía y las menores temperaturas. Se dan periodos secos en los meses de diciembre a marzo y de junio a septiembre. Sus temperaturas oscilan entre los 14°C-20°C.

El municipio constituye un escenario ideal para el deporte de escalada en roca, por presentar un espectacular farallón de 3km de largo y unos 40 metros de altura en un sitio en el que se encañona el río Bogotá cobrando así una mayor belleza el paisaje del lugar. Se encuentra a escasos 40 minutos de la ciudad de Bogotá, tomando como vía de acceso la Autopista Norte.

³ Véase por ejemplo Castillo, Soto. M. 2004. El conocimiento como insumo estratégico de la nueva economía. En: Rev. Análisis Económico No. 41, vol. XIX segundo cuatrimestre de 2004 pp. 95-116

⁴ Véase Reagans, Ray.; L. Argote; Brooks D. 2005. Individual experience and experience working together: predicting learning rates from knowing who knows what and knowing how to work together. En: Management Science Vol. 51, No. 6, Junio de 2005 pp. 869-881

⁵ Ruiz F. Lilitana R. ; Chávez Palomares Lina I. 2007. Knowledge management: cardinal tool in the tourism planning. Volunteer experience with the United Nations World Tourism Organization (Unwto) for the Development of the Local Tourism. Ecuador 2006. En: EABR (Business) & ETLC (teaching) Conference Proceedings. Venice, Italy. Págs. 1-9

⁶ Véase Kelly, Kevin. 1996. Out of control: the new biology of machines, social systems and the economic world. Reading Addison-Wesley 521 pp.

⁷ Véase RAMIREZ, M. I. 2001 Diseño de una estrategia de ecoturismo sostenible para las rocas de Suesca. Pontificia Universidad Javeriana, tesis de ecología. Bogotá, D. C.

Se puede realizar el desplazamiento en transporte público tomando un Bus de la flota Alianza S. A. en la estación norte de Transmilenio.

Las actividades más importantes a nivel ecoturístico son: Escalada en roca existiendo más de 300 rutas; ciclomontañismo, canotaje por el río Bogotá y caminatas. La dinámica inherente a estas condiciones tan particulares (especialmente el farallón de roca de arenisca), ha llevado al establecimiento de servicios tales como, alojamiento y alimentación, parqueadero y en la forma más especializada a la generación de pequeños emprendimientos de enseñanza, alquiler y venta de equipos para actividades tales como la escalada, el montañismo y ciclomontañismo⁸.

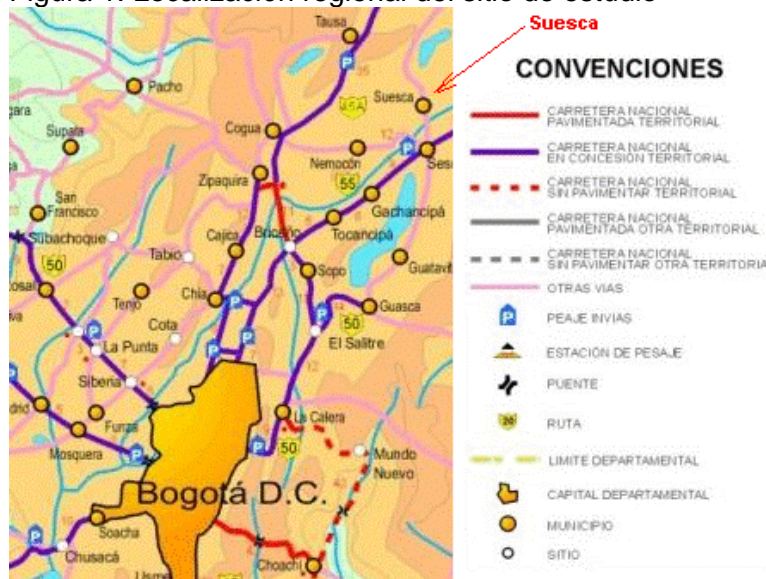
3.1. Perfil del Visitante

De acuerdo con Ramírez (2001), la mayoría de visitantes (79.76%) provienen de Bogotá debido probablemente a la cercanía y a las facilidades de transporte (salen flotas de Bogotá y hacia Bogotá cada media hora y el horario es de 4am a 7:30 pm de Suesca a Bogotá y de 4 am a 10:30pm de Bogotá a Suesca). El porcentaje más alto de personas que visitan las Rocas de Suesca está en el rango de edad de 15 a 25 años, atraídos por la facilidad de transporte antes mencionada y sobre todo por los bajos costos.

3.2. Aspectos económicos del Municipio

En el plano económico dominan las actividades de comerciales y de servicios siendo las tierras del municipio dedicadas a cultivos de papa, maíz, cebada, trigo, cultivos de flores y ganadería de leche. En los últimos años el municipio ha presenciado la instalación de una planta cementera y el influjo de la actividad floricultora, con afectación al paisaje y la presencia de personas foráneas que migran por trabajo.

Figura 1. Localización regional del sitio de estudio



4. MARCO REFERENCIAL

4.1. Gestión del conocimiento

⁸ IAVH-Fundación Al Verde Vivo- Fundación Endesa- Comité de Turismo de Suesca. Agosto, 2007. Folleto Divulgativo: Suesca: naturaleza, Aventura, descanso.

La gestión del conocimiento es un dominio relativamente poco formalizado en el campo de las ciencias de gestión. Sin embargo desde hace algún tiempo se puede contar con una serie de elementos metodológicos y conceptuales, al igual que de herramientas y aplicaciones en el campo organizacional.

Los conocimientos constituyen el principal y más característico activo inmaterial de la empresa. Los conocimientos considerados como activos, residen en los individuos, últimos que tienen la capacidad de ponerlos a punto dentro de las actividades organizacionales para lograr los fines que estas persiguen. Para definir el conocimiento se cuenta con una serie de enfoques que sobre todo intentan describirlo, dando como resultado el que a efectos de aprehenderlo se deba recurrir a una percepción extendida de las mismas en forma complementaria⁹.

Se sabe que a diferencia de los datos y la información, el conocimiento es un conjunto de ideas, que es volátil (puede perderse), que es susceptible de aprendizaje, que se puede transferir sin perderlo, que sirve para tomar decisiones, emprender acciones, pero sobre todo, que importa su materialización en la búsqueda de objetivos diversos. Un diseño corresponde al esfuerzo del hombre por dar forma a los objetos (en sentido amplio), de acuerdo al propósito; es decir, un diseño es una estructura adaptada a un propósito. El conocimiento en sí, es un diseño, como lo es el lenguaje, una teoría, un utensilio. Una serie de datos desprovista de propósito, es solo información pero no necesariamente es un diseño¹⁰.

De acuerdo a su origen, se establecen tres formas de conocimiento: Percepcional, abstracto y experimental); en función del propósito se distingue entre conocimiento operativo y reflexivo. Desde el enfoque de software se reconocen el conocimiento esencial y el heurístico y desde el punto de vista empresarial el conocimiento explícito (documentado) y el tácito (implícito).

En la nueva economía, el conocimiento es un activo intangible que se dinamiza a través de un complejo sistema de redes sociales y que se está convirtiendo en el factor más relevante y crítico para la generación de valor al punto que supera la inversión física. Al respecto, los procesos de cooperación entre agentes, proveedores, clientes, distribuidores, competidores, etc. permiten sinergismos de carácter cognoscitivo¹¹. Los activos de conocimientos tácitos y explícitos (bases de datos, bases conceptuales, personas) son susceptibles de ser administrados en función de un uso y el logro de objetivos diversos dentro de los que caben la generación de bienes y servicios. Al respecto, la gestión de conocimiento es un proceso que se relaciona con la organización, planificación, dirección y control del mismo. Para esto, un sistema de gestión de conocimiento se soporta de manera básica en aspectos como la calidad del recurso humano, capacidad de generar información, capacidad organizacional para el manejo técnico.

De manera coherente, un sistema de gestión de conocimiento se orienta funcionalmente al logro de bienes y servicios mediante su condición de hacer coincidir necesidades y disponibilidad efectiva de información/conocimiento. Como resultado de ello, las organizaciones aprenden. Para Chris Argyris (1977), aprendizaje de empresa es el proceso de detectar y corregir errores¹².

⁹Carballo, Roberto (Comp.). 2006. Innovación y gestión del conocimiento: modelo, metodología, sistemas y herramientas de innovación. Edit. Díaz de Santos, Madrid, España

¹⁰ Perkins, David N. 1985. Conocimiento como diseño. Pontificia Universidad Javeriana, 1a ed. Bogotá

¹¹ Castillo Soto M. & Cárdenas Almagro A. 2004. El conocimiento como insumo estratégico de la nueva economía. Rev. Análisis económico No. 41 Vol. XIX. Págs. 95-116

¹²Chris Argyris. 1977. Double loop learning in organizations. Harvard Business Review. Deusto. (Sep-Oct.)

De lo anterior, el abordaje del manejo del conocimiento a nivel organizacional supone una situación compleja¹³ en la que la organización se puede asumir como una supraderecha de recursos de conocimiento que se estructura a partir de redes acompañantes (Recursos humanos, recursos de información, recursos telemáticos/informáticos, etc.) que permiten la optimización, maximización, mantenimiento, actualización y puesta en uso de la información con ventajas en el aprendizaje organizacional¹⁴. De esta forma, cada organización está en capacidad de percibir, captar, reconocer, almacenar, analizar, evaluar y comunicar/compartir la información en función del negocio (sus metas y objetivos).

4.2. Sobre el turismo, ecoturismo y turismo rural

El término "TURISMO" proviene del vocablo "Tour", último que adoptaron los ingleses a partir del Francés "Tour", para referirse a "viaje en círculo" o "viaje de ida y regreso". El vocablo Tour, a su vez, proviene del Latín "Tornus" cuya acepción es redondear, girar. El turismo de naturaleza y el ecoturismo cobran importancia en el mundo sobre todo a partir de los años 70's bajo la búsqueda de un nuevo modelo de desarrollo que tienda hacia el logro de equilibrios en la relación Sociedad-Naturaleza-Cultura-Desarrollo. La primera cumbre Mundial en 1972, sobre Desarrollo y Medio Ambiente organizada por la ONU, propuso el paradigma del Ecodesarrollo como alternativa para el logro de este equilibrio, con un enfoque eminentemente regional.

En el año de 1987 se plantea el paradigma del Desarrollo Sostenible como "aquel desarrollo que permite hacer frente a las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para atender sus propias necesidades", dando cabida a una visión global de los problemas ambientales. Hoy en día, el Turismo basado en la naturaleza constituye la mejor concreción del modelo de Desarrollo Sostenible del turismo a nivel mundial, incrementándose como subsector del turismo con un 15% de crecimiento anual en promedio según la OMT (Ceballos-Lascuráin, 1998).

El término de ecoturismo y su definición preliminar, fueron acuñados en 1983 por el Arq. Héctor Ceballos-Lascuráin, como lo reconocen los principales manuales en su uso, aunque La UICN (La Unión Mundial para la Naturaleza) 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 puedan encontrarse ahí, a través de un proceso que promueve la conservación, tiene bajo impacto ambiental y cultural y propicia un involucramiento activo y socioeconómicamente benéfico de las poblaciones locales" (Ceballos-Lascuráin, 1998). Actualmente, en la lógica de evitar y minimizar los efectos adversos y de aprovechar al máximo los beneficios potenciales, se requiere de enfoques más efectivos y ambientalmente responsables del turismo en áreas naturales en el ámbito mundial. El ecoturismo surge como uno de estos enfoques y actualmente se reconoce como 'turismo ecológico'. Sin embargo, como bien lo señalan algunos autores, aún se carece de una solución conceptual única para la definición del ecoturismo (Acott, T. G., et al., 1998).

En general la mayor parte de definiciones sobre ecoturismo reconocen que este combina diversos elementos de manera multidimensional: Reducción del impacto ambiental

¹³Romero Urrego, Ricardo. El desarrollo del conocimiento y manejo de las organizaciones Rev. Innovar: Revista de Ciencias Administrativas Y Sociales No. 10 (Ene. - Jun. 1998). Pp. 26-38

¹⁴Edvinsson, Leif. 1998. El capital intelectual: cómo identificar y calcular el valor de los recursos intangibles de su empresa. Edit. Norma, Bogotá. 246 pp.

(sostenibilidad ecológica), Interacción con la naturaleza, Respeto e incorporación de la comunidad en la actividad e interacción con las poblaciones locales (sostenibilidad social), Actividades ambientales (educación ambiental), Sostenibilidad económica.

En la actualidad por la importancia que reviste la sostenibilidad en la actividad ecoturística, se cuenta a nivel internacional con esquemas de certificación para los tour-operadores. El costo de acceso a estos sistemas por parte de empresas en países en desarrollo suele ser lo suficientemente costoso como para constituir una barrera en el avance sobre los mismos. Sin embargo, en un contexto globalizado y de respeto a la componente socio-ambiental, las empresas requieren de estas certificaciones para mejorar y mostrar su competitividad.

Colombia cuenta con condiciones excelentes por sus dos costas, su megabiodiversidad, el clima variado y la presencia del sol todo el año, sus paisajes y la amabilidad de sus gentes, por ello son numerosas las regiones colombianas que empiezan a ver con especial atención el ecoturismo como una alternativa de desarrollo económico. Sin embargo, interesa también, que se incorporen a estos esquemas elementos de sostenibilidad que puedan hacer competitivo y real el ecoturismo como alternativa potenciadora de las regiones, municipios, en tanto se podrían estar adelantando proyectos ligados a la naturaleza pero que implican un paulatino deterioro del patrimonio ambiental y cultural inherentes, ante la ausencia de una debida concepción y aplicación técnica.

En la actividad se involucran entre otros aspectos los puestos de venta de zonas rurales en las carreteras y caminos (artesanías, restaurantes, etc.), los mercados de productores (plazas), la ganadería en sus diversas formas y los usos recreativos de la tierra. El ecoturismo es multidisciplinario en el campo técnico y organizacional; así, el cliente, la competencia y el cambio, son factores determinantes.

Existen muchas razones explicativas de la aparición y auge del turismo rural:

- El cambio de papel de las Administraciones Públicas
- Los cambios en el comportamiento del consumidor turístico
- Los cambios en el mercado turístico

4.2.1. Elementos críticos del turismo en el medio nacional

De acuerdo con el Plan Sectorial de Turismo 2003-2006¹⁵ (págs. 15-16) los elementos críticos del turismo ligado a la naturaleza se pueden resumir en:

- Inseguridad
- Deficiencias en infraestructura (vías, caminos, servicios públicos, terminales de apoyo), falta de cultura turística
- Deficiencia técnica en el diseño de producto (no integra información, promoción y comercialización.
- Deficiencias en inventarios turísticos
- Deficiente capacitación y sensibilización turística y en normas técnicas de calidad
- Deficiente promoción y divulgación del producto turístico

En cuanto a competitividad el mencionado Plan señala que: “Si bien Colombia dispone de magníficos escenarios naturales y de variados recursos culturales para el desarrollo turístico, ellos

¹⁵ Ministerio de comercio, Industria y Turismo. TURISMO PARA UN NUEVO PAÍS. Plan sectorial de turismo 2003 – 2006. Bogotá, D. C. Febrero 2003. 43 págs.

no le representan grandes ventajas en el momento de conformar los productos turísticos. Es evidente que las ventajas comparativas ya no son suficientes para competir con éxito en los mercados internacionales; ahora se requiere de unas ventajas competitivas, construidas por el país” (pág. 10).

5. DE LOS VIAJEROS Y CRONISTAS A LOS ECOTURISTAS

Una revisión sucinta de elementos que a juicio del autor podrían ser las raíces del turismo de naturaleza, del ecoturismo y del llamado ecoturismo profundo¹⁶ en nuestro medio, su evolución y estado actual de desarrollo, se puede encontrar en revisión de diarios de viajes, la visita a entidades, el acceso a información de fuentes en línea, charlas con conocedores del tema y a la integración periódica de los hallazgos para el caso del turismo.

La historia del turismo en nuestro medio es relativamente reciente (unos 60 años). Su actual desarrollo y promoción han sido objeto de numerosos eventos y acciones de instituciones y personas a lo largo de episodios que han potenciado su crecimiento. Podría decirse que en cierta forma, tiene raíces de más vieja data el llamado turismo de naturaleza o ecoturismo, si bien, se constata en términos formales un gran impulso de este último sobre todo a partir del año 2000.

5.1. El ecoturismo antes del Turismo y del “ECOTURISMO”

Los Orígenes del turismo moderno se remontan a Europa, a finales del siglo XVIII (turistas neoclásicos) e inicios del siglo XIX (turistas románticos), cuando la revolución en los medios de transporte, la expansión económica, la revolución vital, entre otros, potencia los cambios sociales ligados a los estilos de vida. Como característica, el turismo es masivo e implica la libertad de movimiento/desplazamiento. Para el caso, el llamado Grand Tour, que se extiende desde el siglo XVI a la primera mitad del siglo XIX, como fenómeno típicamente británico, consistía en enviar jóvenes ingleses a Italia, Francia o los países bajos, con la finalidad de formarlos en la política, diplomacia, el derecho y las prácticas militares. Así las cosas, el ocio no era precisamente el motor de tales viajes o desplazamientos y mucho menos de manera necesaria, estaba vinculada la libertad de desplazamiento en sentido estricto. Estos viajes complementaban procesos de formación que no se podían dejar simplemente a lo teórico, sino que requerían aplicación en campo.

A inicios del siglo XIX, la condición de estos turistas aboga sobre todo por una búsqueda de experiencias en cuanto a la relación y conocimiento de los paisajes, las costumbres locales, la historia y las estructuras sociales y políticas. El movimiento del balnearismo con seguridad recoge en buena la forma de turismo que da salida a esta nueva necesidad. En la actualidad, el turismo tradicional responde en buena medida a los modelos de consumo ligados al desarrollo industrial y cuya lógica desde la economía y el mercado es justamente la exacerbación de los patrones de consumo, con deterioro creciente de la base de elementos y ambientes naturales.

Si bien, el ecoturismo es un subsector del turismo que cuenta con un crecimiento inusitado ante la necesidad de la sociedad de encontrarse de nuevo con los ambientes naturales y ante el paulatino estancamiento y relativa caída del llamado turismo convencional o de masas, la revisión de documentos de viaje y de cronistas y viajeros ilustres del siglo pasado en nuestro medio, muestran cómo las primeras formas de turismo que se dieron en nuestro territorio (a

¹⁶ Basado en la ecología profunda y las ideas ecocentristas de Arne Naess en el año de 1972. Importando el valor intrínseco de la naturaleza, identidad comunitaria, la pequeña escala, participación e identidad de la cultura local. Véase T. G. Acott and H. L. La Trobe; S. H. Howard. 1998. An evaluation of Deep Ecotourism And Shallow Ecotourism. Journal of Sustainable Tourism. Vol. 6 No. 3(1998). Págs.: 238-253

expensas del tipo de visitante a la luz del tenor de experiencias buscadas, como por el precario nivel de desarrollo del país), tenían muchos visos de ser lo que hoy denominamos turismo ligado a la naturaleza y en casos, incluso de ecoturismo en la forma que hoy se reclama.

De hecho fueron estos personajes en nuestro medio los primeros extraños en aventurarse con sentido de búsqueda de espacios de interacción con los paisajes, las culturas locales, la gastronomía criolla y en general elementos que hoy se proclaman como el sentido de ser del ecoturismo. En Colombia el ecoturismo por definición se circunscribe a las llamadas Areas Naturales Protegidas -ANP's-, cuyo establecimiento se da en el año de 1987 (Sistema Nacional de Areas Protegidas), siendo importante mencionar que la primera área protegida se instauró en 1948.

Para el caso, un aspecto clave de la definición del turista es la condición según la cual éste se desplaza de manera voluntaria y temporal (ida y regreso) a un sitio diferente a su residencia habitual con motivo de visitar un lugar y recrearse, descansar, conocer la cultura, o por aspectos de salud, conocimiento científico, etc. sin que a esto se ligue a una actividad lucrativa ni remunerada por parte del llamado turista. El movimiento de ejércitos, las guerras y viajes de conquista, los ligados a empresas comerciales, etc., están lejos de poder llamarse de turismo. Sin embargo, los viajes generados con el ánimo de conocer, eventualmente sí estarían dentro de este precepto.

En la modernidad, solamente mediante el logro de reivindicaciones laborales (vacaciones remuneradas a partir de la década de los sesenta), las mejoras en los sistemas de transporte, la industrialización, las comunicaciones y el progresivo crecimiento económico ligado a la densificación urbana y la consecuente escasez de ambientes naturales, se ha dado hoy cabida a una revaloración creciente de los ambientes naturales y su demanda por visitación desde las urbes.

El establecimiento de Areas naturales Protegidas y sitios como parques naturales y temáticos en general, marcan este deseo de la sociedad por rescatar algo de ese paraíso perdido y al tiempo, poder conservar unos remanentes de lo que en otros tiempos constituyeran ambientes integrales de excelsitud natural. En general, puede decirse que es mucho más fácil encontrar elementos históricos de turismo ligado a la naturaleza en los viajeros que visitaron tempranamente nuestro continente y nuestras poblaciones desde Europa, que aquellos ligados al turismo convencional en la forma como se define hoy. Visitas cuyas crónicas dan cuenta de la avidez por un conocimiento del medio, las culturas y paisajes más allá de una pretensión puramente económica, muchas de ellas vinculadas a un interés claramente científico.

Por su parte, algunos de los visitantes ilustres y no de forma menos importante, algunos personajes colombianos de espíritu aventurero y cierto nivel cultural, realizaron desplazamientos sobre nuestro territorio de manera temprana con similares características, acompañando y corroborando las impresiones de los extranjeros en cuanto a las maravillas de nuestro territorio y en muchos casos sobre las enormes dificultades para este tipo de actividades ante la ausencia de mínimas comodidades básicas y los ineludibles riesgos de diversa índole para el viajero. La visita de Mutis, Von Pland, von humboldt entre otros ilustres, sirven de referencia para esta afirmación.

Por lo antes mencionado, no es del todo aventurado afirmar, que al menos en nuestro medio, se dio primero el ecoturismo (o turismo ligado a la naturaleza), que el llamado turismo en su forma actual. La definición actual de ecoturismo y los hechos históricos corroboran esta afirmación. Vale anotar, que si bien no se tenían expresiones como las de ecoturismo y

ecoturista, cuando se dieron las primeras visitas de este tipo, como se mencionó anteriormente, por sus connotaciones sí guardan relación directa con algunos de los parámetros o características que actualmente se adjudican y desean para la actividad de este subsector.

La mayoría de estos ilustres visitantes entraba al país, por los puertos de Santa Marta y Cartagena. De aquí provienen en general también las primeras impresiones sobre nuestro país. Se movían navegando por el río Magdalena hasta llegar a la ciudad de Honda, ascender posteriormente la cordillera oriental y arribar a la ciudad de Guaduas, luego a Villeta y finalmente, tras grandes aventuras y dificultades llegaban al centro del país, a su capital: Santafé de Bogotá.

En 1800 von Humboldt y von Pland se internan en el río Orinoco. El paisaje los seres vivos y la geografía de la selva sudamericana parece enloquecerlos.

“Hasta ahora no hemos hecho otra cosa que correr como locos de aquí para allá; en los tres primeros días no hemos hecho nada concreto, porque apenas encontrábamos algo interesante, lo desdeñábamos rápidamente, pues al lado, otra cosa nos atraía mucho mas. Bonpland aseguraba que si esto no cesa, se volvería loco.”

El 30 de Marzo de 1800 arriban a Cartagena de Indias, embarcándose en el río Magdalena:

“Nuestro viaje por el Magdalena fue toda una tragedia, de los veinte remeros indígenas que llevamos, perdimos a ocho en el camino y otros tantos llegan cubiertos de llagas purulentas y pestilentes a Honda”.

Experiencias no muy diferentes a las que sufrieron otros ilustres visitantes, quienes sin embargo al igual que estos dos alemanes, coincidieron en lo excitante y la calidad alta de la experiencia con la naturaleza en nuestro medio.

El CORONEL J. P. HAMILTON Inglés. Comisario de su majestad Británica 1823. Sale hacia Cartagena o a Santa Marta.

Este visitante se muestra particularmente maravillado con la naturaleza, pero a juzgar por su deseo ferviente de dispararle a todo tipo de animal existente, especialmente los venados, más dominado por su formación militar y las prácticas inglesas de caza.

Seguramente como él mismo lo menciona, abatido por la condición gigantesca de la naturaleza y la relativa abundancia de especies. Aparentemente y a juzgar por sus propias palabras, más respetuoso de la vegetación que de la fauna.

“En este viaje vi por vez primera el pez volador, y en sus esfuerzos por huir de sus enemigos el bonito, la albacora y el delfín, algunas veces daban vuelos de doscientas o trescientas yardas, hasta que sus aletas transparentes se secaban recordándoles que el agua era su elemento natural. El delfín es un enemigo mortal del pez volador, de quien huye con gran rapidez. El pez volador algunas veces tiene de 8 a 10 pulgadas de longitud.” (pág.18).

En Santa Marta:

“En lontananza se divisa, remontándose hasta las nubes, un ramal de los Andes, que va de Santa Marta a Caracas; muchos de estos picos están constantemente cubiertos de nieve. Lo que más particularmente llama la atención del viajero al Nuevo Mundo es la condición gigantesca de la naturaleza: montañas de

imensurable altura, llanuras, selvas, ríos y lagos de extensión y espacio ilimitados; la mente se halla ocupada a toda hora con algo nuevo, en la forma y colores que presentan las aves, fieras, insectos, árboles y arbustos de este país extraordinario”. (pág. 34).

En el caño de Boca Grande:

“Al cruzar el Caño de Boca Grande entramos en otro lago, denominado Redonda y después pasamos por Boca Sucia, que es un canal pantanoso. Después de esto, el coronel vio dos monas coloradas y un mono rojizo que dan unos alaridos espantosos y gruñen durante toda la noche, pero no están a tiro de fusil”. (Pág. 39).

“Por la tarde tomamos agua del lago, a las cuatro, y nos pareció bastante fresca; vimos un enorme pájaro que los indios llaman tixerana o cola de tijera. Por la tarde entramos al Caño de Clarín y observamos gran número de monos colorados trepados en los árboles, pero ninguno de ellos estaba a tiro de fusil, con excepción de uno al cual herimos; este no cayó, pero se mantuvo colgado de la cola hasta que lo herimos seis veces. Con mucha dificultad desembarcamos para buscar al mono, que esperábamos se hubieran devorado los mosquitos, de los cuales hay millones zumbando alrededor de nosotros. Al abrir y despellejar el mono, los negros e indios observaron que era hembra y estaba grávida; más, sin embargo, oí decir que ellos habían preparado un plato delicado para la cena; estos individuos tienen apetito de buitres y digestión como la de un avestruz”. (Págs. 39-40).

“Entramos a las cinco de la mañana a zarpar de Caño Abrito y vimos por la costa una gran bandada de loros verdes; erré con mi escopeta varios tiros pero más tarde maté un mirlo de la misma forma y tamaño de una urraca de cola larga, ojos muy oscuros y cresta en la parte superior del pico”. (Pág. 40).

“Compré un bonito loro verde en este lugar por tres dólares, que hablaba algunas frases en español con bastante claridad y era un buen patriota, pues se le oía gritar "Bolívar" y muy a menudo decía "viva Colombia", "viva la patria y nada para los españoles". Este loro lo llevé después a Inglaterra y murió durante el invierno de 1825”. (Pág. 46).

“En cuanto navegamos río arriba con una brisa agradable, cerca de la costa maté una iguana de cuatro pies y medio de largo de cabeza a cola del género saurio. El patrón nos dijo que era un manjar delicado, por lo tanto se lo entregamos a Edle, el cocinero, para que hiciera un fricasé para la comida con salsa blanca; nosotros lo encontramos excelente, pues era gordo y blanco como una gallina. El coronel Campbell y yo salimos en la canoa con nuestros fusiles cuando había menos agua y matamos tres papagayos rojos de gran tamaño. Desembarcamos y nos dirigimos hacia un laguito donde los indios nos indicaron que era un lugar de caza de aves. En nuestro camino vimos una diversidad de pavos negros silvestres en los árboles; yo le disparé a uno y lo herí pero logró escapar. El coronel Campbell en el lago, donde vimos gran variedad de gallinas silvestres, mató un chorlito pardo que tenía el pico encorvado de unas cinco pulgadas de longitud. En un palo, a orillas del río estaba colocada una cabeza de tigre que parecía haber sido muerto últimamente, los colmillos eran largos y gruesos y tenía una mueca espantosa”. (Págs. 49-50).

“Hoy por primera vez vimos el ave cabecinegra; se trata de un pájaro de gran tamaño, que en pie mide cuatro pies de altura, el cuerpo es blanco, la cabeza negra y el cuello rojo brillante. Era tan arisco que nunca pudimos tenerlo a tiro de fusil. También vimos bandadas de loros verdes, periquitos, que hacían mucho ruido al volar”. (Págs. 52-53).

“Durante el viaje maté una garza que medía cinco pies de punta a punta de las alas. Vimos gran cantidad de patos y gansos silvestres y lagartos de color verde brillante a las orillas del río; estos reptiles son muy rápidos y ágiles en sus movimientos”. (Pág. 54).

“Disparamos cuatro veces hoy a los caimanes muy cerca del bongo con perdigones y posiblemente les dimos, pues inmediatamente se sumergieron y no los volvimos a ver más; yo me imagino que uno de los rifles del señor Staudenmeyer a una distancia moderada hubiera podido atravesar las escamas”. (Pág. 54).

Saliendo de Pasto: “Como el día era nublado, salí con el coronel Campbell en la piragua de cacería y desembarcamos en un bonito paraje donde había una choza indígena rodeada por gran variedad de árboles frutales de mucha belleza, cubiertos de capullos de flor, botones y frutas maduras. Los señores en Inglaterra habrían considerado estos árboles de valor incalculable como ornamento para sus parques, pero aquí les echan hacha sin piedad, sin mandato alguno ni peligro de denuncia por daño. Vimos aquí diversas especies del mono llamado mono mochino, de cola muy larga, la cual emplean para saltar de árbol en árbol con sorprendente actividad. Los perseguimos durante algún tiempo, deseosos de dispararles”. (Pág. 57).

“Metimos en nuestros talegos a un mono colorado, de barba larga e hirsuta como la de un fraile capuchino; dos grandes guacamayos, uno escarlata y el otro azul brillante y amarillo; dos periquitos verdes, un hermoso halcón culebrero, llamado así porque mata las serpientes, con un anillo negro en el cuello; una oropéndola, una mirla del tamaño de un tordo, con plumas anaranjadas en el pecho y parte de la cola; una enorme garza; un pato real silvestre; un halcón amarillo con la cabeza de color castaño. Consideramos esta excursión como un magnífico día deportivo. Sentimos algún remordimiento por haber matado el mico macho; él parecía mirarnos con mirada piadosa y de reproche, como si quisiera decir "¿Qué hice yo para merecer la muerte?" y al morir, su larga barba le daba el aspecto de un anciano. Vimos una espátula de color escarlata, pero se mantuvo fuera de nuestro alcance”. (Págs. 57-58).

En Mompox:

“En nuestra excursión de caza vimos pelícanos de color escarlata en posición conveniente de buen tiro. Al ir bordeando, y mientras caminábamos cruzando algunos vallados y pasto muy alto, con el afán de conseguir el ave, nos íbamos deslizando silenciosamente para lograr cazarlos”. (Pág. 64).

En Guaduas

“Salí con mi perro pointer, pero sin escopeta; encontré dos o tres bandadas de perdices y tuve dos buenas ocasiones. Estas aves son de mayor tamaño que las codornices, con su plumaje jaspeado de blanco y negro, y de forma muy semejante a aquella: se consideran como un manjar para la mesa”. (Pág. 89).

En Bogotá: El Salto del Tequendama

“Al subir entre 500 o 600 pies sobre la sabana de Bogotá, la vista era espléndida al abarcar las sinuosidades del río, las inmensas lagunas al oeste, muchas aldeas y la ciudad al fondo al pie de las cordilleras escarpadas de montañas. Todos nos quedamos durante algún tiempo en este lugar para recrear la vista ante el hermoso panorama”. (Pág.108).

“Es difícil describir la emoción que se experimenta al contemplar esta enorme mole de agua que se precipita hacia el abismo; sorpresa y placer mezclados de pavor; yo permanecí al borde del abismo durante algunos minutos en muda admiración al contemplar este maravilloso panorama. El agua en su descenso tenía la apariencia de una fuerte tempestad de nieve y los rayos del sol al ponerse en contacto con el rocío, producían variedad de colores. La cuesta hacia el lado del bosque en dirección opuesta a la cascada, donde nos hallábamos, tenía 75 grados. La columna de agua se disminuye mucho cuando llega al fondo, lo cual atribuía el Barón de Humboldt a que mucho del caudal se evaporaba por el aire en su descenso”. (Pág. 110).

“Agosto 22. Fuimos a una gran partida de caza, acompañados del señor Anderson, ministro americano a la aldea de Fontibón, distante de Bogotá unas tres leguas, para cazar patos silvestres. El coronel Desmanard, caballero francés agente de la Caes Powles, Herring & Co., nos dio un excelente |déjeuner a la fourchette en Fontibón, que él había llevado de Bogotá. Empezamos, pues, nuestras operaciones contra los patos silvestres, cercetas y trullos, y cobramos en pocas horas cuarenta piezas; muchas quedaron heridas y las perdimos por falta de un buen perdiguero”. (Págs. 150-151).

“Los patos silvestres se hallan en cantidades prodigiosas en las lagunas de la Sabana de Bogotá, pero es difícil lograrlos en las extensas superficies de agua donde no hay cobertizo de juncos o arbustos”. (Pág.151).

La naturaleza contraataca: Neiva

“Al regresar a la casa por entre las grandes plantaciones de plátano, el esclavo nos mostró una serpiente enroscada y dormida en apariencia. Le dije al doctor que me agradaría dispararle, lo cual hice con el cañón izquierdo de mi escopeta, en donde tenía tiro de posta, pero únicamente la herí en la cola. Tan pronto como disparé se desenroscó y miró alrededor y nos descubrió; se vino enseguida hacia nosotros rastreando con la cabeza erecta a unos tres pies del suelo. Empezamos todos a alarmarnos pero el doctor ordenó que nos retirásemos a unas cuantas yardas detrás de un árbol grande mientras él le disparó dos tiros, cuya acción fue inmediatamente ejecutada y cuando la serpiente se hallaba distante a unas diez yardas el doctor y yo le disparamos y casi la dividimos en dos partes, pues cada tiro estaba cargado con seis o siete postas” “Medía unos seis pies y medio de longitud y era tan gruesa como el puño. Si yo hubiera sabido que era tan atrevida y venenosa, con toda seguridad no hubiera interrumpido su siesta”. (Pág. 204).

“Cuando iba a acostarme vi un enorme escorpión enroscado y durmiendo entre las sábanas. Inmediatamente fue corriendo a donde el señor F. Méndez para consultarle el medio más fácil para atraparlo. El logró agarrarlo por las tenazas pero el escorpión se escapó y ante nuestro gran desconsuelo logró meterse dentro de un agujero. Difícilmente pude dormir durante la noche imaginándome que otro de estos arácnidos pudiera hacerme una visita” (Pág. 205).

En el Quindío:

“Vimos por allí pájaros muy raros que no conocíamos, de tamaño como un faisán, de brillante plumaje y largo pico; me decían los peones que estas selvas estaban pobladas de aves que no se encontraban en el Valle del Cauca ni en las provincias de Mariquita o Neiva. ¡Qué campo de investigación tan amplio y rico ofrecían estas montañas a ornitólogos y botánicos dotados de temple suficiente para arrostrar, eso sí, toda clase de privaciones y penalidades!” (Pág. 342).

No es de extrañar que este personaje muestre cierta admiración por las prácticas que en nuestro medio se vinculaban al exterminio de la fauna:

“Los habitantes de Ibagué son habilísimos en la caza de cóndores, águilas y buitres, valiéndose de bodoqueras o cerbatanas que lanzan dardos envenenados. La campaña para acabar con estas aves de rapiña se inicia construyendo un cobertizo de poca altura con agujeros en las paredes laterales. Luego, afuera y a distancia conveniente, se deja cualquier carroña o mortecino y cuando los vultúridos se acercan a picotearlo se les dispara un dardo enherbolado con la bodoquera que apenas se asoma por las troneras. Tal estratagema tiene la ventaja de que los pajarracos no se asusten ni ahuyenten con el ruido, como sería el caso si se emplearan armas de fuego”.

Igual es una muestra indicativa del impacto que una sola persona con malas prácticas podría generar en un ambiente donde el control es precario. Hamilton¹⁷ sin embargo, realiza críticas importantes y centradas al gobierno colombiano en cuanto al manejo de ciertas concesiones que a su juicio deberían tener consideraciones estratégicas:

“El gobierno colombiano le había concedido al señor Elbers, comerciante alemán, el derecho exclusivo para navegar durante veinte años por el río Magdalena con buques de vapor. En esta época un buque de vapor de cuarenta caballos de fuerza, había entrado al Magdalena procedente de los Estados Unidos. Este buque después subió únicamente unas pocas leguas arriba de la ciudad de Mompox y a causa de su gran calado, no pudo proseguir más adelante. Es de lamentar que el gobierno de Colombia hubiese concedido el derecho exclusivo de navegación en los principales ríos y lagos, a saber: el Magdalena, el Orinoco y el lago de Maracaibo a individuos particulares; la madre patria del pasado sufre el ejemplo pernicioso del sistema de monopolios. Estas grandes vías de comunicación deben dejarse a disposición de todo el mundo y si este hubiera sido el caso, estoy seguro de que por esta época, a fines de 1825, muchos barcos de vapor estarían navegando en estos ríos y lagos” (Pags. 43-44).

La impresión de primera mano del Sueco Carl August Gosselman¹⁸, quien visitó nuestro país entre 1825 y 1826 no deja duda de lo planteado por los alemanes:

“El 27 de marzo pasamos por Curaçao y Aruba; y en la mañana del segundo día tuvimos la primera vista de tierra firme de Suramérica, Punta Gallina, que está

¹⁷ VIAJES POR EL INTERIOR DE LAS PROVINCIAS DE COLOMBIA

¹⁸ Carl August Gosselman Viaje por Colombia 1825 y 1826 Edición original: 2004-06-28 Edición en la biblioteca virtual del Banco de la República: 2004-06-28 102 págs.

ubicada arriba del Cabo de la Vela...”, "...Esto hizo que hasta antes del día 30 no pudieran verse las montañas nevadas al lado de Santa Marta. Es al mismo tiempo una vista extraña y hermosa la de esos espantosos gigantes con el pie en el agua que levantan sus cabezas cubiertas de nieve por encima de las nubes. Al comienzo no quería yo creer que fueran parte de la tierra, ya que se veían tan arriba, casi tocando el cielo. Se llega a desconfiar de la vista y temeroso, se asegura de esto mientras las escarpadas montañas parecen caer sobre las cabezas. (Págs. 22-23).

"Estas montañas nos dan el gusto anticipado de lo que es verdaderamente América del Sur, donde toda la naturaleza parece más abundante que en el resto del mundo. Al verlas unidas a la visión en conjunto, por toda la costa, parecen extrañas al que no ha estado en el Nuevo Mundo. Es como estar sentado esperando el comienzo de un gran drama del cual se ha oído comentar mucho pero que aún no se ha visto: el telón está levantado y se observan las decoraciones; todo promete algo excelente, pero todavía no ha empezado la obra; aún no ha entrado ningún actor en escena". (Pág. 23).

Remontando el río Nare, Gosselman señala:

"Imposible decir cual es de más bellos tonos. El brillo esmaltado del escarabajo, el verde dorado de las moscas, el terciopelo rojo y negro de las mariposas. El vuelo del pájaro Miel, parecido a los ángeles, los tonos desde azul hasta amarillo de que es dueño el lagarto pequeño. La magnificencia de los colores del papagayo cuyos tonos van subiendo paulatinamente hasta llegar a un fuerte azul de cielo en verano, hacen que cualquier comparación no tenga validez, ya que la multiplicidad de elementos y sus diversas variantes impiden que se obtenga un patrón global de apreciación y síntesis". (Pág. 163).

"En este sentido es como si el observador estuviera caminando ante una vitrina de la naturaleza donde el dueño de la colección tomó en cuenta lo más brillante y entretenido para la vista; ya que en este lugar no se encuentra ni un solo objeto que desentone o esté desaprovechando su gracia y posibilidades. Esto era el eterno verano". (Pág. 164).

Comparando el Salto del Tequendama con las cataratas de El Niágara:

"Medio año más tarde tuve la oportunidad de contemplar el mundialmente conocido Niágara. Reconoceré que mis sentimientos al observarlo no fueron de la misma fuerza de los que me causara el Tequendama. Las Cataratas del Niágara podrán ser consideradas la obra más grandiosa de la naturaleza, como homenaje a su mole de agua, semejante a olas de mar que golpean tras deslizarse por sus acantilados y chocar en una plataforma que acalla el estrépito de sus propios truenos. Ese paisaje es como el ideal de la naturaleza, expresado en su máxima furia salvaje y convulsiva. Pero para mí eso era el Tequendama. El ver a esas moles chocar contra las paredes rocosas coloca al ser humano en una situación de sorpresa, admiración y temor. (Pág. 352).

"El Niágara se puede comparar con una hermosa e impresionante ópera. El Tequendama se asemeja a una tragedia violenta, capaz de alterar los nervios al más templado. El primero es la entretención excitante y agradable; el otro produce temor y, a la larga, cansancio. Uno podría estarse el día completo

gozando del paisaje del Niágara, pero no soportaría más de una hora en compañía del Salto de Tequendama (Págs. 352-353).

Ernst Röthlisberger, de nacionalidad suiza quien a sus 22 años arribó a Bogotá en 1881, contratado por el gobierno colombiano como docente de historia universal y de filosofía. Publica su libro de viaje sólo hasta 1886¹⁹. Seguramente por su formación, juventud y personalidad, logra hacer un juicioso escrito de lo que era nuestro país en este entonces, desprovisto con seguridad de muchas de las situaciones negativas expresadas en efecto por otros viajeros en este periodo.

Röthlisberger no se limitó a lo que otros viajeros en cuanto a navegar el Magdalena y conocer los alrededores de Bogotá, sino que se aventuró a los Llanos, el Valle del Cauca y Manizales, visitando a su vez diversas haciendas en tierras cálidas. Si bien su escrito hace hincapié en la estructura social y los hechos históricos, deja entrever desde el comienzo la condición de vínculo sensible con los elementos naturales.

En el prólogo a la primera edición establece:

“Colombia fue para mí; aunque no un El Dorado, sí un país al que, con sus bellezas naturales, su notable evolución histórica, sus contrastes, sus gentes, he cobrado mucho cariño y al que, con toda el alma, deseo un porvenir mejor. Allí se me descubrió una rica fuente de observaciones y experiencias, que invito a compartir conmigo a los propicios lectores”.

“Al muchacho gustoso de correrías, al joven ávido de gloria, al hombre maduro, al maestro, al investigador, lo mismo que a aquellas que injusta mente son llamadas “la mitad curiosa del género humano; confío en poder ofrecer aquí un pequeño obsequio; que no es, ciertamente, un tratado erudito, sino un libro surgido de la vida misma”.

Contrario a otras percepciones, encuentra delicioso el viaje a través del Magdalena:

“La Naturaleza vuelve a desplegar toda su magnificencia. Los montes, sin que uno se de cuenta, van acercándose progresivamente por ambos lados. El bosque virgen se hace cada vez más alto; grandes plantas trepadoras, de las formas más extrañas y con las flores más curiosas, cuelgan sobre el agua hasta sumergirse en ella, impidiendo mirar por entre la impenetrable espesura. Troncos de árbol van acumulándose en el río, que se convierte en un laberinto de innumerables ramificaciones y meandros. Las islas, verdaderas islas de Calipso, se multiplican”. (Pág. 30).

Desde Honda hacia la capital, pasando por Guaduas y Villeta, disfrutando de la gastronomía local:

“Hacia el mediodía almorzamos en uno de los albergues, o ventas, que tropezábamos con frecuencia por el camino. Son pequeñas cabañas, construidas de barro y revocadas de blanco, con cubierta de paja y amuebladas del modo

¹⁹ Ernst Röthlisberger. 1886. El Dorado. Edición original: 2004-02-18 Edición en la biblioteca virtual: 2004-02-18 Biblioteca Virtual del Banco de la República. Diario de viaje de Ernst Röthlisberger. Describe su travesía por Colombia durante la segunda mitad del siglo XIX.

más primitivo. El almuerzo consta por lo común, en “tierra caliente”, de una sopa, casi siempre de arroz, con algo de carne salada (del *tasajo*, o sea carne que ponen a secar al sol en largas tiras, para cocerla después) y de un huevo; en el mejor caso, un bistec. Como postre hay una taza de chocolate con un pedazo de queso blanco que los colombianos, para sorpresa mía, van desmigando y echándolo a la taza para saborearlo todo junto, como extraño bocado agridulce. El mantel servía y sirve como servilleta para todos”. (Pág. 38).

En los Llanos Orientales:

“El jefe de la expedición, mi compadre Fernández —así llamaba yo a aquel excelente amigo, hombre como de cuarenta años— se desnudó y empezó a echar piedras en el arroyo. A la pregunta de por qué hacía aquello respondió sonriente que era para ahuyentar a las serpientes que de ordinario había por allí. Acto seguido tendióse a la larga en el cauce del arroyo, que no pasaría de un pie de profundidad. Confieso que al principio me atemorizó aquel baño, sobre todo porque el arroyo se hallaba cubierto de vegetación, y las muchas raíces de los árboles se antojaban otros tantos reptiles a la exacerbada fantasía. Pero acabé por meterme también en la fresca corriente. Nunca con tanta claridad como entonces comprendí que el hombre es un esclavo de la costumbre. A la tercera vez me había habituado ya de tal modo a bañarme en aquel lugar y al requisito de tirar las piedras, que ni siquiera pensaba en las serpientes. Más aún, el último día antes de emprender la partida de allí, nos bañamos tranquilamente a las tres de la madrugada, en plena oscuridad, antes de poner pie al estribo. Entonces lo encontré enteramente natural; hoy día al recordarlo, experimento una cierta sensación de extrañeza”. (Págs. 241-242).

Navegando en balsa por el Magdalena:

“Después de numerosas privaciones llegamos otra vez a Neiva y de allí seguimos por el alto Magdalena a Girardot. Fue un maravilloso viaje de tres días sobre una balsa cubierta y con mi bote plegable, cuya graciosa traza contemplaron por primera vez aquellas aguas y a cuya vista huyeron incluso algunos niños. Los pocos saltos que forma por allí el río los superamos sin dificultades, debido al bajo nivel de las aguas en aquella época. Las poco pobladas riberas nos ayudaron a gozar en su sublime grandeza el encanto primigenio del paisaje fluvial de los trópicos. (Pág. 441).

Haciendo Montañismo: Un amante de las montañas

“Dos intentos de ascender el Tolima, con sus cumbres acorazadas de duros hielos, fracasaron a causa de las tempestades de nieve y por otros percances. El primer intento lo hicimos ya el año 1922. Salimos de Ibagué por el valle del Combeima, y al cabo de dos días y sin especiales dificultades, llegamos al Páramo del Tolima, donde se acaba la vegetación y comienza la zona de los glaciares”. (Pág. 442).

“Tras de tales experiencias, fue madurando otra vez la necesaria energía y surgió en mí el afán de coronar el desconocido macizo del Cocuy. Pido al lector hacerse debidamente cargo de las dificultades de una expedición de montaña en país tan

pobre en medios de comunicación como Colombia; sólo de ese modo se apreciará en justicia el valor de nuestro ascenso, el primero que se hizo a aquel monte”. (Pág. 443).

“¡Éramos los primeros! Aquí arriba no había estado antes de ahora persona alguna ni gozado de aquel grandioso panorama. Nadie había palpado con los ojos aquellas inmensas lejanías, nadie había experimentado sobre esta montaña la fuerza omnipotente de la Naturaleza”. (Pág. 452).

Röthlisberger hace un análisis de la situación del viajero colombiano el cual podría ser aún actual:

“Como el viajar resulta tan difícil y tan caro, esto puede servir de explicación de que los colombianos, por lo general, no conozcan su país o que, por lo menos, carezcan de todo sentido para los viajes de exploración. Se limitan a los utilitarios viajes de negocios o a los que se justifican por acontecimientos familiares. Y si el colombiano culto demuestra tan escaso interés por descubrir las bellezas naturales de su tierra, ¿cómo habrá de esperarse que el sencillo hombre del pueblo sacrifique a ello tiempo y energías? Cosa indiscutible es, sin embargo, la culpabilidad de la escuela en este orden, pues no sabe despertar en el niño el amor por la Naturaleza; dificultades y peligros son un atractivo para la juventud si se acierta a presentarle debidamente el premio que corresponde al esfuerzo propio”. (Pág. 443).

Al respecto, advierte con preocupación el hecho según el cual se prefieren los destinos extranjeros antes que los viajes de carácter doméstico, por parte de los colombianos acaudalados; quienes suelen ir a Europa o Estados Unidos, lo cual significa una grave pérdida económica para el país.

Elisée Reclus²⁰ Nació en Sainte-Fay-La Granda, Gironde; el 15 de marzo de 1830. Filósofo y Teólogo, fue un viajero francés que visitó a Colombia hacia 1885. Otros viajeros franceses destacados del siglo pasado fueron J. Crevaux (*Voyages dans l'Amérique du Sud*), Gaspar Theodore Mollien (*Voyage dans la République de Colombie*), Charles Saffray (*Voyage à la Nouvelle Grenade*), Edouard André (*L'Amérique équinoxiale*).

Elisée se ve obligado por cuestiones políticas a emigrar con lo cual emprende una correría que dura seis años. Así, llega a la Nueva Granada, donde reside entre 1855 y 1857. Su experiencia es publicada en París en 1861 con el título de *Voyage à la Sierra Nevada de Sainte-Marthe; Paysages de la nature tropicale*.

“En 1855 un proyecto de explotación agrícola y el amor a los viajes me llevaron a la Nueva Granada. Después de una permanencia de dos años volví sin haber realizado mis planes de colonización y de exploración geográfica; sin embargo, y a pesar del mal resultado, nunca me felicitaré lo bastante por haber recorrido ese admirable país, uno de los menos conocidos de América del Sur y ese continente así mismo poco conocido”.

²⁰ Viaje a la Sierra Nevada de Santa Marta

Elisée Reclus regresa a Francia en 1857 donde para ganarse la vida se dedica a realizar importantes publicaciones como guías y artículos ligadas a los viajes, la política, la geografía y el turismo. En el caso de su visita a Colombia, muestra una total admiración por la naturaleza nuestro territorio, incontenible ante la maravilla de los pantanos, las selvas y las sabanas.

“La cadena de la Sierra Nevada, de la cual solamente habíamos visto el día anterior las pendientes superiores y las nieves, se nos presentó íntegramente de oriente á occidente, de la cima á la base como un inmenso cuadro incrustado entre el azul del cielo y el de los mares”. (Pág. 70).

“Una paz solemne reinaba en la naturaleza. Solamente contrastaban con esta soberbia tranquilidad del océano y de las montañas, algunas olas espumosas que saltaban alrededor de un escollo á corta distancia hacia el norte de Punta-Tapias. Á la verdad que este bello espectáculo me recompensó muchas fatigas, y si mi largo viaje no me hubiera procurado ningún otro goce, me creería con éste ampliamente indemnizado. ¿Cuándo irán los *touristas* y los amantes de la naturaleza á esas regiones de la América tropical para admirarlas? Nuestros pintores han encontrado una rica mina que explotar en los desiertos de la Palestina y del Egipto, y hace mucho tiempo que reproducen felizmente las quemadas rocas y los rojos horizontes. ¡En América encontrarán la luz del sol de Oriente, y además un resumen de la naturaleza en esas sabanas sin límites, en esos pantanos sin fondo que desaparecen bajo una capa de vegetación flotante, en esas montañas nevadas de curvas á la vez tan elegantes como atrevidas, y en esas selvas lujosamente compuestas de árboles de todas las zonas y de todos los climas! (Pág. 70).

En la Sierra: Alto del Volador:

“Los nidos del ave *gonzalito*³ suspendidos como frutos, se balancean aquí y allá, en cuerdas de verdura, sobre el húmedo suelo; las hormigas conducen un pedazo de hoja verde cada una y en interminables procesiones se dirigen á sus ciudades subterráneas. Un ruido universal formado por el concierto de gritos, cantos, murmullos ó soplos, escapados de miríadas de insectos y de larvas que viven bajo las cortezas, sobre las hojas, en el aire y bajo las piedras, llena el espacio. Indudablemente, en esta naturaleza tan libre y tan llena de vida, en donde los pasos y la voz del hombre parecen una profanación, es necesario ser muy orgulloso para que alguien se atreva á llamarse el rey de las criaturas”. (Pág. 72).

En Colombia, el conflicto armado a expensas de acciones de grupos guerrilleros y paramilitares, al igual que la inseguridad han dado cuenta no solo de situaciones de riesgo para la práctica del ecoturismo en el ámbito nacional, sino que además han cobrado algunas víctimas fatales. De esta suerte, las actividades ligadas al ámbito rural e incluso al urbano en cuanto a la actividad de turismo y ecoturismo siguen siendo azarosas.

5.2. Política de Concesiones en los Parques Naturales Nacionales

Actualmente el país ha dado curso a las concesiones en las Areas Naturales Protegidas ante la incapacidad presupuestal y operativa de la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales -UAESPNN -. Conforme lo relaciona el documento CONPES 3296 de julio 24 de 2004. Por ello, la forma actual de promoción del ecoturismo en el país está dando paso a las llamadas concesiones por 10 años dentro del esquema siguiente:

- No hay transferencia de propiedad
- Se mantiene jurisdicción de la Unidad de Parques
- Plazos limitados y áreas específicas
- Asignación clara de riesgos y responsabilidades
- Tarifas de acceso controladas
- Garantías para el ecoturismo social
- Reversión de bienes afectos a la concesión
- Esquema flexible de remuneración al Estado

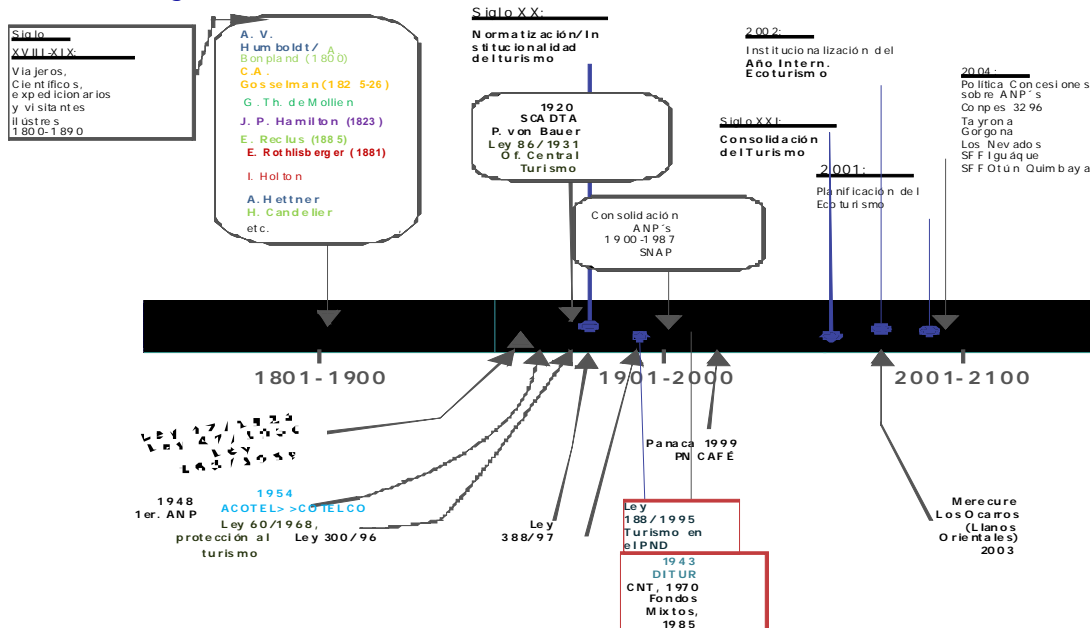
Como contraprestación las empresas deben proveer:

- La dotación, adecuación, mantenimiento, rehabilitación, construcción y mejoramiento de infraestructura física en el Parque
- Un pago semivariable anual a la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Naturales Nacionales –UAESPNN-
- La prestación de algunos servicios tendientes a beneficiar a las comunidades locales y a la UAESPNN.

Las firmas seleccionadas por el Estado para operar las concesiones están bajo la figura de una unión temporal en la que participan de manera importante: Aviatur, Avia Caribbean y Cielos Abiertos Ltda. De esta forma, seis de los parques nacionales naturales -PNN-, con mayor vocación y visitancia están sujetos a concesión: PNN Tayrona, PNN Gorgona, PNN Amacuyacu, PNN Los Nevados, SFF Iguáque y SFF Otún Quimbaya. Preocupa que al igual que en el pasado (recordemos el planeamiento del coronel Hamilton acerca de la concesión sobre la navegación en el río Magdalena) y como ha ocurrido con otras concesiones, se incurra en este caso en un daño patrimonial y de limitación de acceso a los bienes de carácter público y que se margine de los beneficios de la actividad a las comunidades de base desvirtuando también con ello el sentido mismo del ecoturismo.

La Figura 2, presenta una línea de tiempo general para la evolución del ecoturismo en el medio colombiano.

Figura 2. EVOLUCION ECOTURISMO MEDIO COLOMBIANO

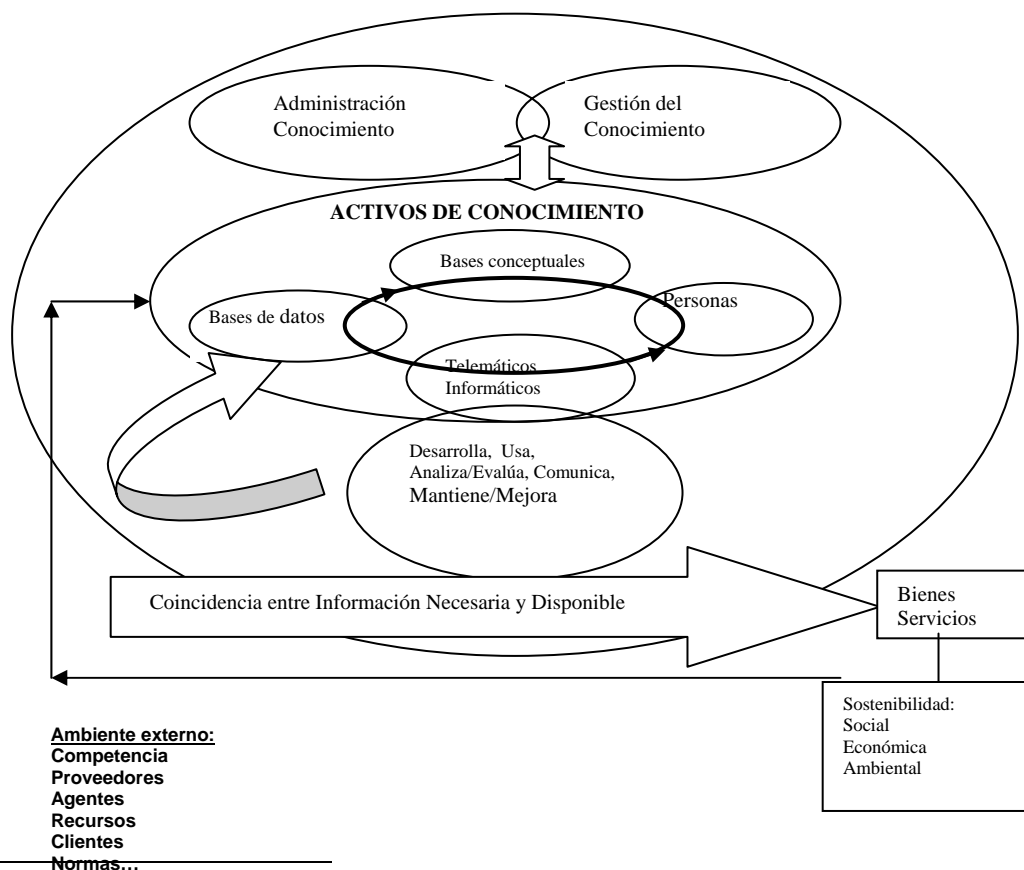


6. Metodología y Tratamiento del objeto de estudio

La discusión conceptual acerca de expresiones como gestión del aprendizaje, aprendizaje corporativo, gestión de saberes, manejo del conocimiento, diálogo de saberes, etc., resulta compleja ya que cada una de ellas se usa en un contexto con implicaciones particulares. Al respecto interesa el planteamiento de Hatchuel, en cuanto a la importancia de que las organizaciones se orienten no tanto a la gestión de los conocimientos como a la concepción²¹. Se trabajó con un enfoque constructivista bajo estudio de caso asumiendo una aproximación sistémica que prioriza las componentes de conocimientos y competencias, para la gestión de la actividad empresarial, dando cabida a la consideración de elementos paisajísticos (biofísicos), culturales y educativos, ligados al diseño y la aceptación de las acciones de las empresas y proyectos por parte de la sociedad²².

Se recurrió a un esquema de modelización²³ de carácter sistémico en cuanto se aborda una situación que se pretende comprender antes que el establecimiento de relaciones de causa efecto²⁴. (Figura 3).

Figura 3. Modelización sistémica del objeto de estudio



²¹ Hatchuel, Armand; Le Masson Pascal; Benoît Weil. De la gestión de los conocimientos a las organizaciones orientadas a la concepción. <<http://www.campus-oei.org/salactsi/hatchuel.pdf>> [en línea] [02-07-2007]

²² Burns Peter M. 2004. Tourism planning A Third Way? *En: Annals of Tourism Research* (Printed in Great Britain)Vol. 31, No. 1, pp. 24-43, 2004

²³ Véase: Le Moigne, J. L. 1990. La modelisation des systemes complexes. Afcet Systemes Dunod, Bordas, Paris. 178 págs.

²⁴ Martínez F. Carlos E. 1997. El proceso de investigación y la teoría de gestión. *Revista Innovar* No. 10 Jul-dic-1997. Págs. 49-92

En campo se verificaron las prácticas de cuatro (4) emprendimientos ecoturísticos²⁵ y se diligenciaron con la participación y discusión de cada funcionario responsable del emprendimiento una serie de instrumentos de recolección de información así:

*Cuestionario perceptual de 10 preguntas sobre la actividad del subsector ecoturismo y de la actividad empresarial dentro de los ámbitos local, regional y nacional. Establece discriminaciones de dependencia de conocimientos y dependencias por parte de la empresa.

*Cuestionario de Identificación de Sostenibilidad Turística V-1- Propuesta por la organización Kiskeya²⁶ (<http://www.kiskeya-alternative.org/publica/bolivar/iiferia.htm>) en la evaluación de turoperadores con fines de certificación (Dimensión de Sostenibilidad).

*Lista de chequeo elaborada con base en la NTS GT005 Conocimientos que el Guía de Turismo especializado en recorridos ecoturísticos debe poseer para poder cumplir con los criterios de desempeño para certificación. ICONTEC.

-A cada ítem de cumplimiento se le asigna un punto y se establece el cumplimiento en términos de la mayor calificación

*Los datos de los diferentes formularios y listas de chequeo son tabulados y procesados bajo Excel y se realizan graficas de estadística descriptiva.

*Los resultados son discutidos a la luz de la triangulación de información, con base en lo observado en campo y con respecto a lo encontrado en la revisión de fuentes.

7. RESULTADOS

Cuestionario Perceptual

Para los directivos de las empresas, los principales problemas actuales en Suesca, son:

- Inadecuado manejo de basuras
- No vinculación de la comunidad
- Deficiencia de formación para el ecoturismo

Hacia el futuro los problemas en ecoturismo serán:

- Sobrecarga del sistema
- Desorganización de la actividad
- Impactos ambientales ligados a ésta

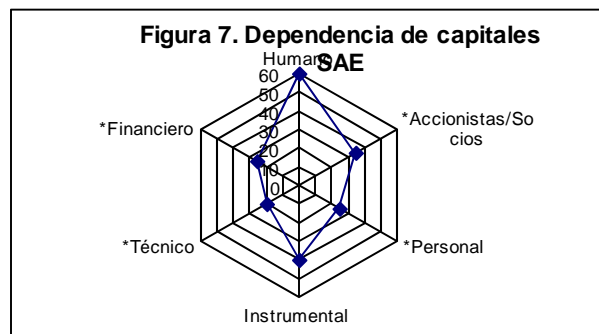
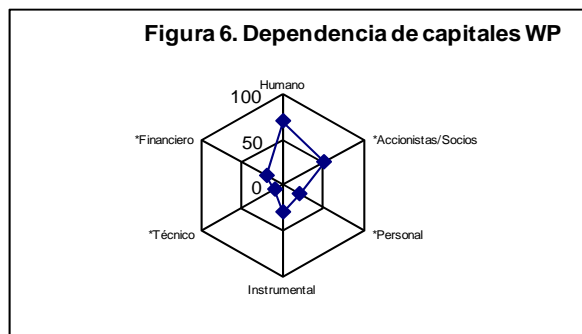
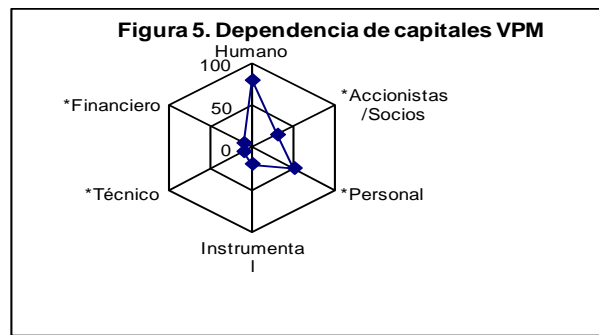
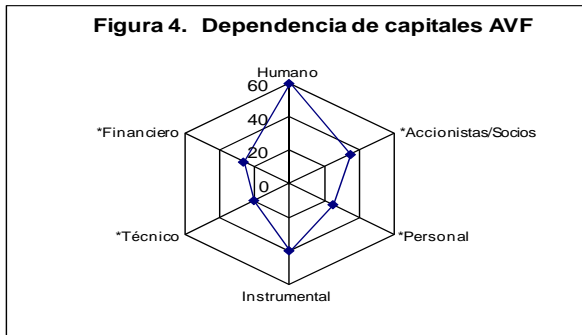
En cuanto a la gestión ambiental pública y privada en ecoturismo, ésta se califica de Buena a Regular, en tanto no se da reciclaje, la gestión pública hasta ahora empieza a verse con algunas acciones, no hay manejo de las basuras, falta una mayor promoción e inversión en el destino turístico. En lo local, establecen la necesidad de cobrar un mayor interés por lo ecológico-ambiental y por los aspectos de tipo normativo ligados a la actividad. Se menciona igualmente que puede haber buenos referentes de información sobre ecoturismo, pero las empresas pueden no ponerlos en práctica pese a conocerlos.

Dependencia de capitales

²⁵ VPM, AVF, SAE (escuelas de escalda Suesca) y WP (ciclomontañismo)

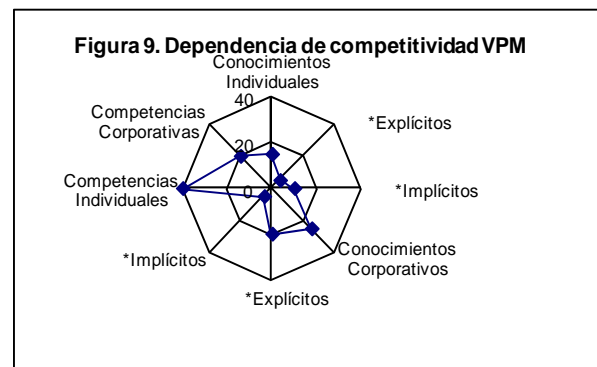
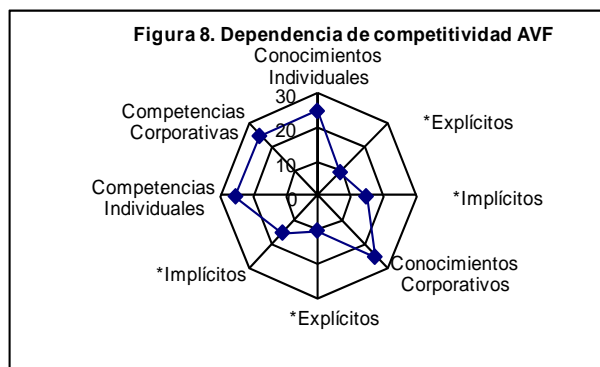
²⁶ Kiskeya Destinación Alternativa Turismo sostenible y comercio electrónico, proyecto piloto de KALALÚ-DANZA, Inc. P.O.Box 109-Z Zona Colonial, Santo Domingo, Rep. Dominicana Tel.: 1-809-537 89 77 Fax: 1-809-221 42 19 E-mail: kad@kiskeya-alternative.org - <http://www.kiskeya-alternative.org>

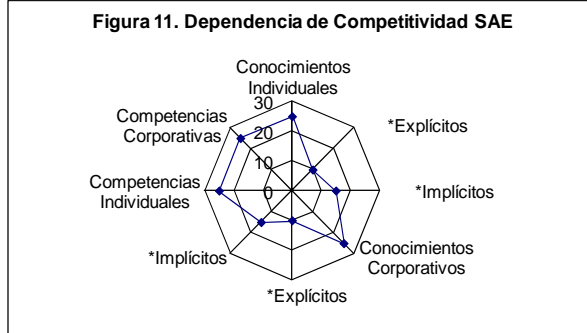
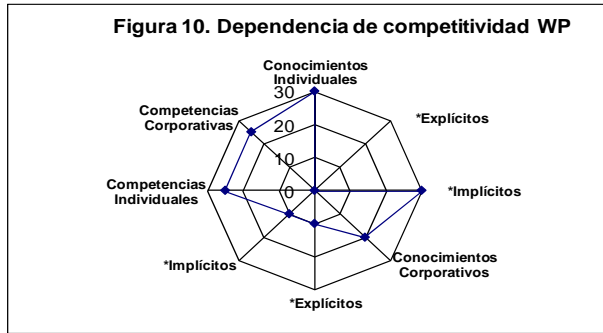
Las empresas muestran una dependencia de los capitales humano en donde el personal es relevante, siendo curiosamente menos determinante el capital técnico e instrumental. La dependencia de capital financiero es baja y solo en el caso de WP es marcadamente importante el capital humano en la forma de accionistas/socios (Figuras 4, 5, 6 y 7).



Competitividad de la empresa

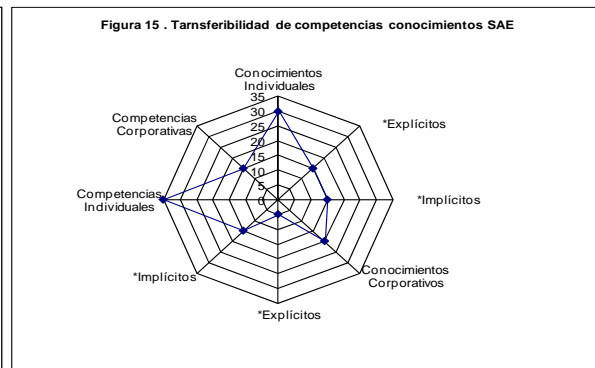
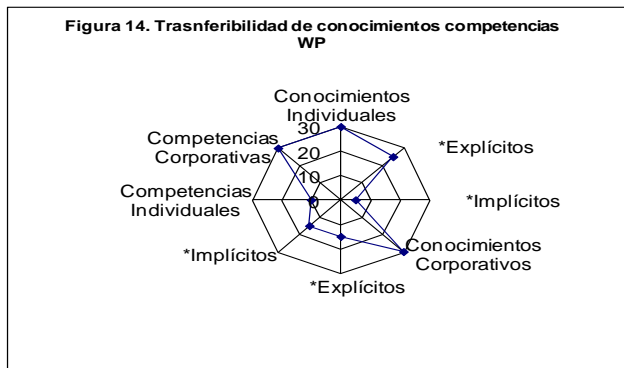
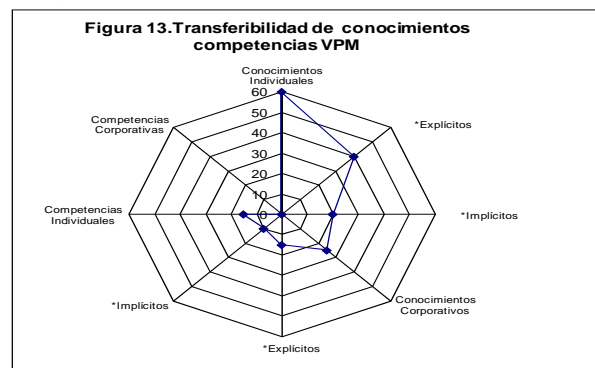
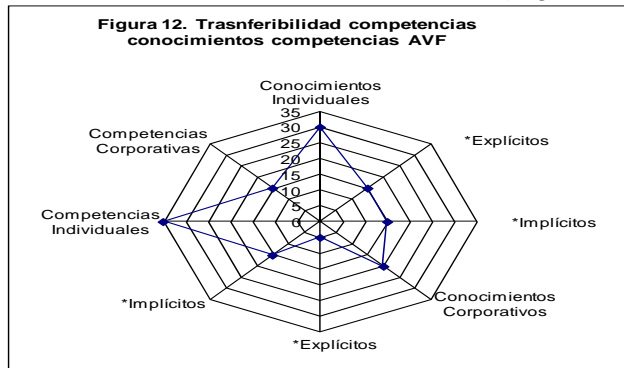
Se da una muy baja sistematización de los procesos siendo muy bajo el nivel de dependencia de los conocimientos explícitos. Importan en general las competencias corporativas, los conocimientos individuales y las competencias individuales con preponderancia de conocimientos implícitos en lo individual. (Figuras 8, 9, 10 y 11).





Transferibilidad de Conocimientos competencias

Mientras que WP (Ciclomontañismo) muestra una alta transferibilidad de los conocimientos y competencias corporativas al igual que de los conocimientos individuales, solamente AVF y SAE señalan la potencialidad de alta transferencia de las competencias individuales. En general, las cuatro empresas indican una alta potencialidad de transferencia del conocimiento individual. Sin embargo, mucho de este conocimiento se da de manera implícita, con lo cual su transferibilidad es finalmente limitada. (Figuras 12-15)



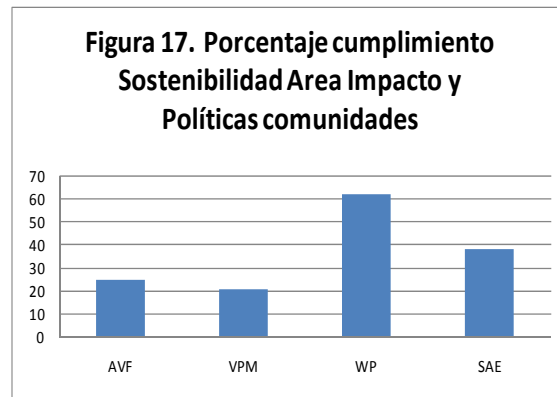
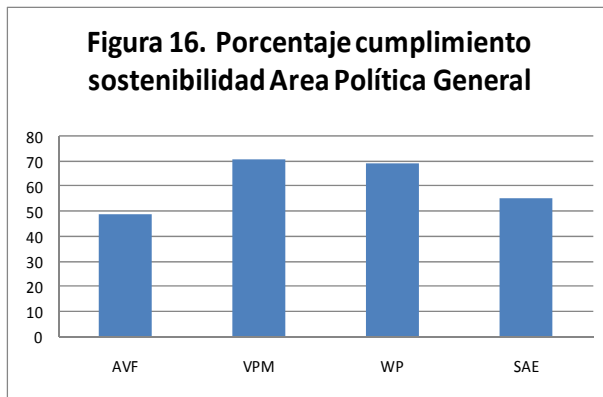
Cuestionario de Identificación de Sostenibilidad Turística V-1- Propuesta por la organización Kiskeya²⁷

La Figura 16 muestra los niveles de cumplimiento para la norma en cuestión; observándose que el comportamiento de VPM es superior en el cumplimiento de la norma. Por su parte, WP presenta un margen muy pequeño para cumplir con la totalidad de la norma. WP es una

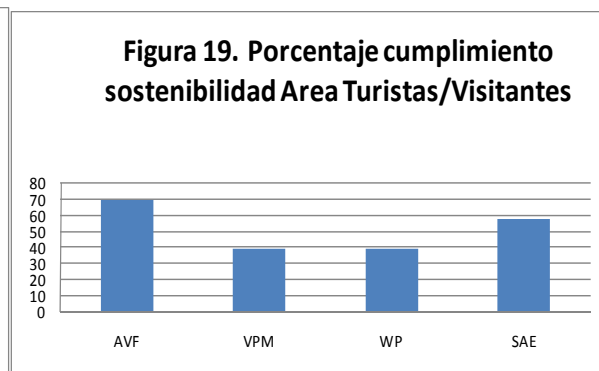
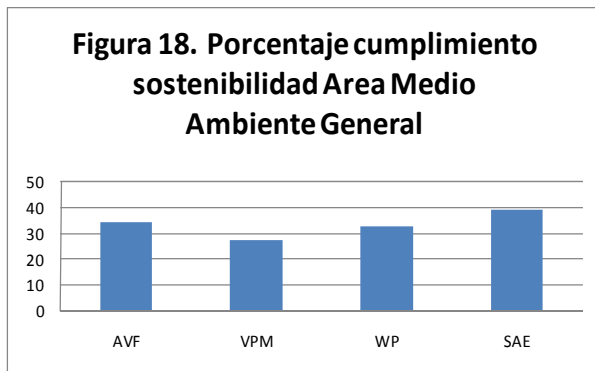
²⁷ Kiskeya Destinación Alternativa Turismo sostenible y comercio electrónico, proyecto piloto de KALALÚ-DANZA, Inc. P.O.Box 109-Z Zona Colonial, Santo Domingo, Rep. Dominicana Tel.: 1-809-537 89 77 Fax: 1-809-221 42 19 E-mail: kad@kiskeya-alternative.org - <http://www.kiskeya-alternative.org>

empresa que muestra mucho compromiso y está constituida por 6 personas de las cuales 5 son socios y 3 de ellos participan en la guianza. Por su parte, la empresa VPM de acuerdo con lo observado en campo y por el conocimiento de sus guías, está representada por profesionales de la ecología y del montañismo con gran compromiso y capacitación, al igual que con experiencia en campo y mayor tiempo de permanencia en la actividad.

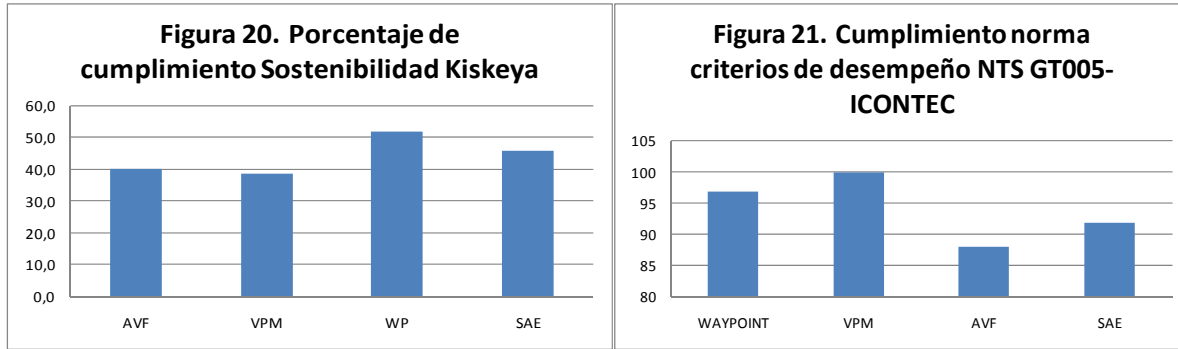
La Figura 17 muestra que el mayor nivel de cumplimiento en cuanto a políticas con comunidades lo tiene WP (ciclomontañismo) aunque su nivel es bajo. VPM observó el menor cumplimiento para esta área.



La Figura 18, muestra que el nivel de cumplimiento para el área ambiental es en general muy bajo, incluso para WP. Por su parte, la sostenibilidad en el Area de sostenibilidad ligada al turista también es bajo para la generalidad de las empresas de acuerdo con la Figura 19.



La Figura 20 muestra el comportamiento general de sostenibilidad de los emprendimientos para el formulario de Kiskeya y la Figura 22 para la NTS GT005. Solamente WP (Ciclomontañismo) y VPM (escalada) cumplen en buen grado con la norma NTS-GT005 (ICONTEC) en cuanto a “Conocimientos que el Guía de Turismo especializado en recorridos ecoturísticos debe poseer para poder cumplir con los criterios de desempeño para certificación”. Si se compara este resultado con el obtenido a nivel del formulario de Kiskeya para certificación, es evidente que resulta más fácil cumplir con la norma colombiana, que con un planteamiento más integral bajo el que WP siendo la más competente, escasamente supera el 50% de cumplimiento.



8. CONCLUSIONES

El turismo en nuestro medio, atendiendo a los visitantes ilustres del siglo pasado, podría considerarse en efecto de vieja data, siendo sobre todo en la actualidad una actividad más institucionalizada y en alguna medida regulada. Así, se tienen de manera general tres etapas de desarrollo del ecoturismo en el medio colombiano:

*Visitantes Ilustres (1800-1900)

*Institucionalización del Turismo y Normatización (1900-2005)

*Consolidación de Areas Naturales Protegidas de la Normatividad y Concesiones (2005- a la fecha)

El turismo aún acometido por emprendimientos pequeños, en los que la afluencia de ecoturistas es relativamente baja, puede ocasionar daños y problemas de tipo ambiental. La inserción de las empresas a la base social local en Suesca es baja y con ello marca una gran distancia para su posibilidad de alcanzar mejores calificaciones de desempeño. Esta podría ser la situación existente en este tipo de emprendimientos en el medio colombiano.

El empresario tiende a suponer que su práctica cuenta con una integración social y ambiental por el hecho de tratarse de un negocio de muy pequeña escala, y por tratarse de una actividad ligada al medio natural. Sin embargo, en campo se constató su sorpresa por ciertas preguntas de los formularios. Así, los niveles de cumplimiento para las diversas áreas y criterios de sostenibilidad, desempeño y nivel de gestión del conocimiento inherente a la actividad son bajos existiendo un margen importante de incumplimiento de los criterios nacionales y de carácter internacional con fines de certificación, con lo cual las empresas tendrían que mejorar de manera importante su capacidad si quieren acceder a ello. Pese a ello, los pequeños empresarios juzgan su actividad de buena a excelente.

Las empresas tienen como determinante de su competitividad, la gestión de competencias y de conocimientos tanto de carácter corporativo como individual, siendo muy bajo el nivel del conocimiento explícito y con ello la posibilidad de su transferencia como para dinamizar en un momento dado desarrollos nuevos o mejores prácticas de desempeño. Las áreas que resultaron más críticas fueron la ambiental y las relaciones con la comunidad. Se constató muy poca integración entre los empresarios, hecho que podría dar más dinamismo e integralidad a las actividades actuales en términos de calidad y compatibilidad ambiental.

9. BIBLIOGRAFIA

Acott. T. G. and H. L. La Trobe; S. H. Howard. 1998. An evaluation of Deep Ecotourism And Shallow Ecotourism. Journal of Sustainable Tourism. Vol. 6 No. 3(1998). Págs.: 238-253

- Burns Peter M. 2004. Tourism planning A Third Way? *En: Annals of Tourism Research* (Printed in Great Britain) Vol. 31, No. 1, pp. 24–43, 2004
- Carballo, Roberto (Comp.). 2006. Innovación y gestión del conocimiento: modelo, metodología, sistemas y herramientas de innovación. Edit. Díaz de Santos, Madrid, España
- Castillo Soto M. & Cárdenas Almagro A. 2004. El conocimiento como insumo estratégico de la nueva economía. *Rev. Análisis económico* No. 41 Vol. XIX Págs. 95-116
- Dane. Boletín Censo General 2005. Perfil Suesca-Cundinamarca.
- de Humboldt Alejandro Viaje a las regiones equinocciales del nuevo continente. Tomo IV Paris, Rosa. 1826 (Capítulos que Humboldt dedica al tema de sus viajes a la República de Colombia).
- Ceballos Lascurain Hector. 1998. Ecoturismo: Naturaleza y Desarrollo Sostenible. Editorial Diana. México. 1998. 185p
- Chris Argyris. 1977. Double loop learning in organizations. *Harvard Business Review*. Deusto. (Sep-Oct.)
- Edvinsson, Leif. 1998. El capital intelectual: cómo identificar y calcular el valor de los recursos intangibles de su empresa. Edit. Norma, Bogotá. 246 pp.
- Gosselman Carl August Viaje por Colombia 1825 y 1826 Bogotá, Ediciones del Banco de la Republica. 1981 (relata la travesía de este viajero sueco por el territorio colombiano durante los años de 1825 y 1826). Edición en la biblioteca virtual del Banco de la República: 2004-06-28 102 págs.
- Hamilton John Potter Viajero Siglo XIX Bogotá, Imprenta del Banco de la República. 1955
- Hatchuel, Armand; Le Masson Pascal; Benoît Weil. De la gestión de los conocimientos a las organizaciones orientadas a la concepción. <<http://www.campus-oei.org/salactsi/hatchuel.pdf>> [en línea] [02-07-2007]
- Hettner Alfred. Viaje por los Andes colombianos (1882 - 1884) Bogotá, Talleres Gráficos del Banco de la República. 1976 (Describe la geografía, la sociedad y la economía de la región andina de Colombia)
- Hamilton John Potter Viajero Siglo XIX Bogotá, Imprenta del Banco de la República. 1955
- IAVH-Fundación Al Verde Vivo- Fundación Endesa- Comité de Turismo de Suesca. Agosto, 2007. Folleto Divulgativo: Suesca naturaleza, Aventura, descanso.
- Kelly, Kevin. 1996. Out of control: the new biology of machines, social systems and the economic world. Reading Addison-Wesley 521 pp.
- Kiskeya Destino Alternativo Turismo sostenible y comercio electrónico, proyecto piloto de KALALÚ-DANZA, Inc. P.O.Box 109-Z Zona Colonial, Santo Domingo, Rep. Dominicana Tel.: 1-809-537 89 77 Fax: 1-809-221 42 19 E-mail: kad@kiskeya-alternative.org -- <http://www.kiskeya-alternative.org>

- Le Moigne, J. L. 1990. La modelisation des systemes complexes. Afcet Systemes Dunod, Bordas, Paris. 178 págs.
- Martínez F. Carlos E. 1997. El proceso de investigación y la teoría de gestión. Revista Innovar No. 10 Jul-dic-1997. Págs. 49-92
- Ministerio de comercio, Industria y Turismo. TURISMO PARA UN NUEVO PAÍS. Plan Sectorial de turismo 2003 – 2006. Bogotá, D. C. Febrero 2003. 43 págs.
- NTS GT005 ICONTEC-Colombia Guianza en ecoturismo. 2003.
- Perkins, David N. 1985. Conocimiento como diseño. Pontificia Universidad Javeriana, 1a ed. Bogotá
- Ramírez, M. I. 2001 Diseño de una estrategia de ecoturismo sostenible para las rocas de Suesca. Pontificia Universidad Javeriana, tesis de ecología. BOGOTÁ.
- Reagans, Ray.; L. Argote; Brooks D. 2005. Individual experience and experience working together: predicting learning rates from knowing who knows what and nowing how to work together. En: Management Science Vol. 51, No. 6, junio de 2005 pp. 869-881
- Reclus Elisée.1869.Viaje a la Sierra Nevada de Santa Marta Bogota, Imprenta de Focion Mantilla. Edición virtual del libro del viajero francés Elisée Reclus BLAA257 p.
- Romero Urrego, Ricardo. El desarrollo del conocimiento y manejo de las organizaciones Rev. Innovar: Revista de Ciencias Administrativas Y Sociales No. 10 (Ene. - Jun. 1998) ; p. 26-38
- Röthlisberger, Ernst. 1886. El Dorado. Edición original: 2004-02-18 Edición en la biblioteca virtual: 2004-02-18 Biblioteca Virtual del Banco de la República. Diario de viaje de Ernst Röthlisberger. Describe su travesía por Colombia durante la segunda mitad del siglo XIX.
- Ruiz F. Liliana R. ; Chávez Palomares Lina I. 2007. Knowledge management: cardinal tool in the tourism planning.Volunteer experience with the United Nations World Tourism Organization (Unwto) for the Development of the Local Tourism. Ecuador 2006. En: EABR (Business) & ETLC (teaching) Conference Proceedings. Venice, Italy. Págs. 1-9

DIAGNÓSTICO PARA ESTRATEGIAS SOSTENIBLES EN PANTLA, MUNICIPIO DE ZIHUATANEJO, GRO., PARA IMPLEMENTAR PROYECTOS DE ECOTURISMO.

Margarita Beatriz Rosas Acevedo¹;
José Luis Rosas Acevedo²;
Audel Sánchez Infante³;
Ana Yolanda Rosas Acevedo³;
Alejandro Quintero León¹;
Maximino Reyes Umaña²

¹ *Maestría en Desarrollo Turístico;*

² *Unidad de Ciencias de Desarrollo Regional;*³

*Unidad Académica No. 13. Universidad Autónoma de Guerrero.
Pino S/N Col. El Roble, Acapulco, Gro., 39640. México.*

Introducción

El turismo es en la actualidad la industria más grande del mundo y una de las de más rápido crecimiento. La economía de los viajes y el turismo en América del Norte (Canadá, Estados Unidos y México) representó en 2000 el 11.6 por ciento del PIB total de la región, 12 por ciento de los empleos y 10 por ciento de la inversión total de capital. La mayor parte de esta actividad es en lo que se conoce como turismo “masivo” o “convencional”, que por lo general pone escasa atención respecto de sus impactos en el medio ambiente o la cultura de sus anfitriones. Entre los efectos ambientales del turismo “masivo” o “convencional” están, por ejemplo, la contaminación atmosférica por el incremento en el transporte, la pérdida de hábitat y biodiversidad derivada de la construcción de las instalaciones y la infraestructura turísticas y el aumento en los desechos sólidos y las aguas residuales producido por los visitantes. El turismo sustentable en las áreas naturales es una perspectiva amplia que fusiona el esquivo concepto del desarrollo sustentable con la industria turística: se trata de mantener un equilibrio entre diversas inquietudes económicas, socioculturales y ambientales a escala internacional, nacional y local. Se ha informado que en 1998 el ecoturismo (subgrupo del sustentable), junto con todas las formas de turismo relacionado con la naturaleza, representó alrededor de 20 por ciento del total de los viajes internacionales. El turismo sustentable es también uno de los segmentos de más rápido crecimiento de la industria turística y se considera que su tasa de crecimiento es de entre 7 y 30 por ciento anual, dependiendo de la fuente de información.

En la Conferencia Mundial del Turismo en colaboración con la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en Roma (1963), se reconoce e impulsa el crecimiento del turismo por la capacidad de contribuir a la paz y al entendimiento de los países, pero también se reconocían sus impactos (físicos, culturales y económicos). Desde entonces el turismo se refiere al abastecimiento del transporte, el hospedaje, la recreación, alimentación y servicios relacionados para los viajeros domésticos (nacionales) y extranjeros. Involucra viajes de todos los propósitos, incluyendo recreación y negocios. Tanta importancia ha adquirido la actividad turística, que en los últimos años se ha considerado como instrumento para sacar de la pobreza a regiones y países enteros, como lo señaló Simmons (1999) y la Organización Mundial de Turismo (OMT) y la ONU en el 2002.

Dentro del contexto de aplicar el planteamiento sostenible, prácticas de desarrollo y de gerencia, las ventajas del turismo se pueden realzar a menudo para generar mayores ventajas a los países y a sus comunidades (OMT, 2000b, 2004 y 2005). Por otro lado, se está acentuando la significación de la participación de las comunidades locales en el proceso del desarrollo del turismo, a menudo con los acoplamientos establecidos para

alcanzar la conservación de los recursos locales del patrimonio ambiental y cultural (Horney, 1999; OMT, 2000a).

El turismo esta considerando a los residentes locales que pueden participar en la planeación y control del desarrollo del turismo en sus áreas y recibir las ventajas directas del mismo, mientras que ayuda a las iniciativas locales de la conservación. En este contexto, surge este trabajo, con el propósito de examinar como asegurar con formas sostenibles el futuro de Pantla, Gro como destino turístico, para lo cual fue necesario diseñar un método de planificación adaptado a las particularidades de la zona de estudio y basado en criterios de conservación de la naturaleza y de desarrollo sostenible, para evitar la expansión desordenada que impacte irreversiblemente al ambiente y a la economía de los lugareños (Figura 1).

Figura. 1. Modelo de planificación para detectar los grupos de interés de la región.



La localidad

Pantla, Gro., forma parte del municipio de Zihuatanejo, y es continuación hacia el Norte de la franja turística de Ixtapa–Zihuatanejo, importante complejo turístico del estado de Guerrero (Fig. 2), que recibe actualmente turismo nacional de la zona centro del país vía autopista Morelia–Lázaro Cardenas e internacional en vuelos comerciales y principalmente “charters” de Estados Unidos de América, el Canadá y Europa. A pesar de ello, el turismo en esta zona de Guerrero es poco significativo todavía en comparación con el turismo de Acapulco.

Además, en el área de estudio se observó una tendencia a implantar nuevas actividades turísticas, con el fin de atender a otros segmentos de la demanda. Sin embargo, estas iniciativas son inmaduras y parecen surgir espontáneamente de manera desorganizada.

Esto lleva a cuestionar si lo que pasa no es una repetición de modelos tradicionales con denominaciones de formas de turismo actualmente en auge, más que una verdadera iniciativa hacia productos turísticos alternativos. La presente investigación se orienta desde

la perspectiva de la sustentabilidad, bajo dos preocupaciones, el desarrollo turístico y la conservación de la naturaleza.

Reconociendo la complejidad del tema específico en estudio dentro del ámbito de turismo, se aprovecha la oportunidad brindada por las autoridades y lugareños para realizar un estudio que ofrecerá a los gestores locales un método de planificación turística que pueda ser puesto en práctica primero y, posteriormente, ajustado a lo largo del tiempo con el fin de evitar las pérdidas ambientales y los conflictos sociales originados por la falta de planificación del turismo. La principal meta de este trabajo es indicar y analizar las mejores posibilidades para la expansión y gestión de la actividad turística en la zona, asegurando la conservación ambiental y el desarrollo sostenible de la comunidad.

Aspectos geocológicos

El territorio municipal, comprende una superficie de 146,300 hectáreas y altitudes desde el nivel del mar hasta el parteaguas de la sierra, a poco más de los 2,000 msnm. Pertenece a la provincia geomorfológica de la Sierra Madre del Sur y a la región geopolítica de la Costa Grande (Rzedowski, 1978).

Su orografía está constituida por sierras complejas en las que dominan las laderas con fuertes inclinaciones, aunque en su parte sur presenta algunos valles que constituyen su muy angosta planicie costera, y también se presentan algunas zonas de lagunas costeras. Su geología consiste en rocas metamórficas alternadas con rocas ígneas intrusivas del tipo de granitos y granodioritas y en la parte norte afloran rocas volcánicas de tipo riolítico.

Figura 2. Localización del Municipio de Zihuatanejo de Azueta y zona de estudio.



Triángulos: Blanco (Zihuatanejo), Rojo (Ixtapa), Amarillo (Pantla).

En el municipio se presentan dos grandes zonas ecológicas. Por una parte en las zonas de menor altitud se encuentra la zona cálida subhúmeda, mientras que en las partes más elevadas se presenta la zona templada subhúmeda.

En la zona cálida subhúmeda se presentan los climas Aw_0 , Aw_1 y Aw_2 , que corresponden a climas cálido subhúmedos en los que el coeficiente precipitación temperatura determina la variación en esos tres subtipos, que pertenecen respectivamente al menos húmedo, el intermedio por su humedad y el más húmedo de los cálidos subhúmedos. En las zonas intermedias se encuentra el clima semicálido $A(C)w_2$.

En la parte templada subhúmeda se presenta el clima semitemplado $(A)Cw_2$, el cual se caracteriza por su temperatura media anual entre 18° y 22° C y la temperatura del mes más frío abaje de los 18° C.

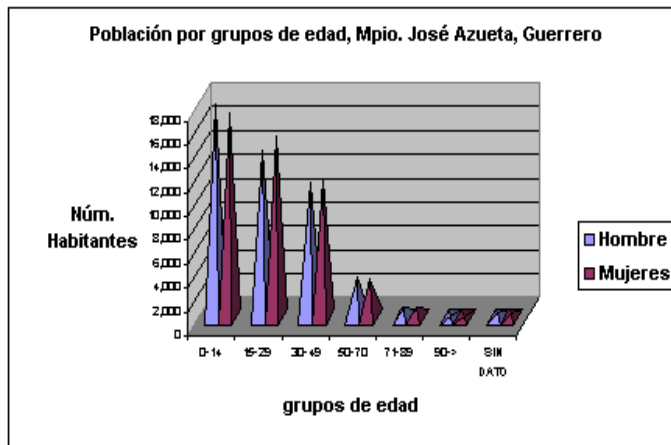
Esta gran diversidad ecogeográfica determina la existencia de diversos tipos de vegetación y asociada a ella una rica biodiversidad florística y faunística.

En la parte más baja del municipio, en la zona costera, se encuentra la vegetación de manglar, que se localiza en las riberas de las lagunas. En las partes bajas, donde se presentan las más altas temperaturas y las áreas menos húmedas, se encuentra la selva baja caducifolia. A medida que se asciende por la sierra, se localizan zonas de mayor humedad en donde se distribuye la selva mediana subcaducifolia. Más arriba, donde está la transición hacia los climas semitemplados y templados aparecen los bosques de encino y de pino encino. Finalmente en las zonas más altas y más húmedas hay un bosque mesófilo de montaña.

Aspectos socioeconómicos y demográficos

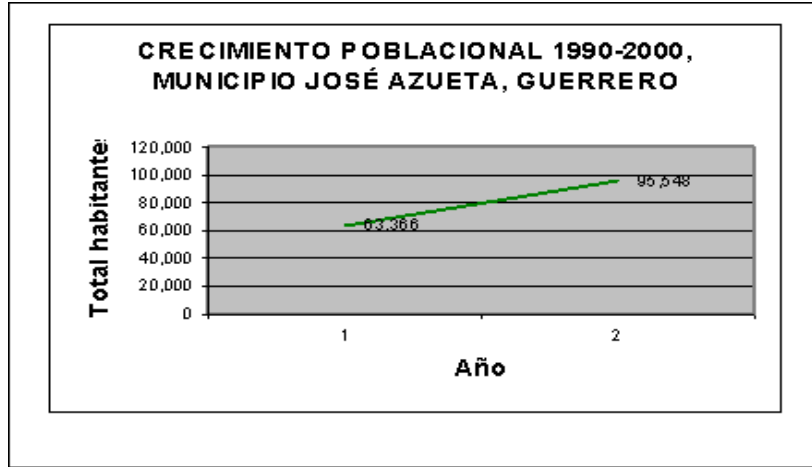
Por lo que se refiere a las características socioeconómicas del municipio de acuerdo al Censo General de Población y Vivienda 2000, la población total del municipio asciende a 95,448 personas, de las cuales 47,205 son hombres y 48,243 mujeres (Fig. 3).

Fig. 3. Población por grupos de edad



La tasa de crecimiento del municipio de José Azueta de 1990 a 2000 fue de 4.2 % anual (Fig. 4).

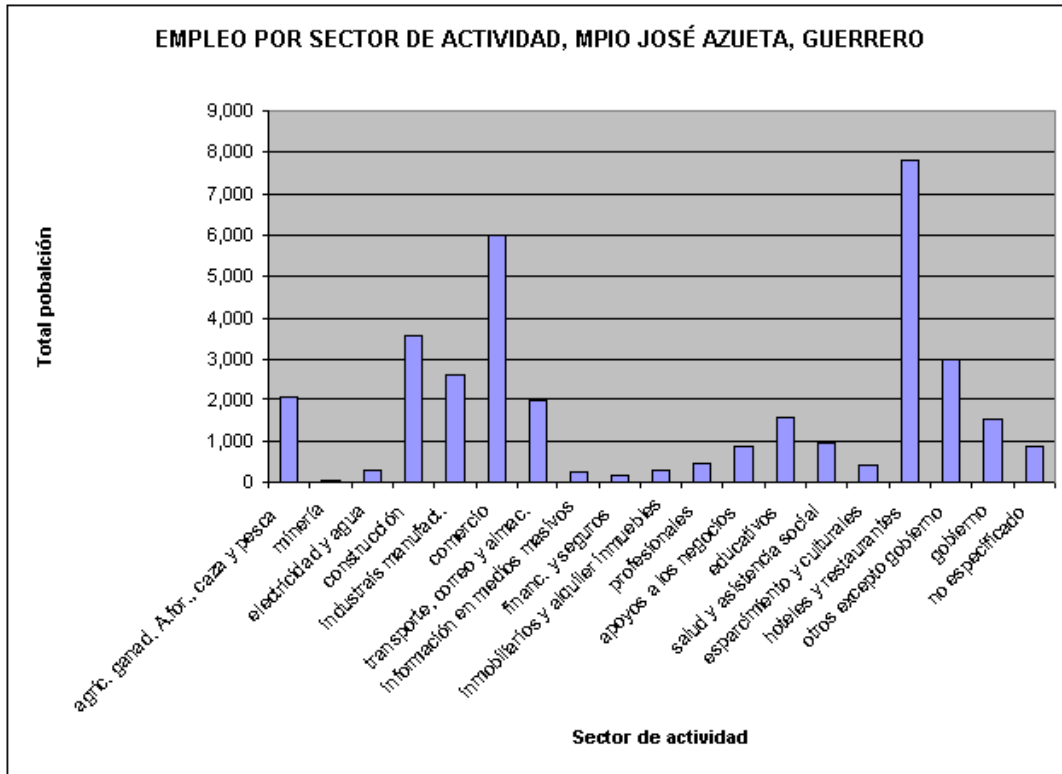
Fig. 4. Crecimiento poblacional en el Municipio



En cuanto a la educación, el Censo 2000 registra a 17,809 niños entre los 6 y 14 años que asisten a la escuela, a una población de 7,755 personas entre los 15 años y más que no tienen instrucción; a 9,300 personas entre los 15 años y más que cuentan con la primaria incompleta y a 10,772 personas de este mismo grupo de edades con primaria completa; y finalmente a 31,717 personas entre los 15 años y más con instrucción posprimaria. El grado promedio de escolaridad es de 7, que correspondería a primero de secundaria. El XII Censo de Población y Vivienda registra 6,647 analfabetas entre la población de 15 años y más, y 53,362 personas alfabetas para esta misma población. El censo reporta a 1,760 hablantes de 5 años o más de alguna lengua indígena.

Los datos refieren una población total de 35,950 como económicamente activa, de los cuales 35,543 están ocupados, principalmente en hoteles y restaurantes, donde se ocupan 7,796 y en el comercio 6004, que también es una actividad asociada al turismo, como se muestra en la figura 5.

Fig 5. Empleo por sector de actividad en el municipio



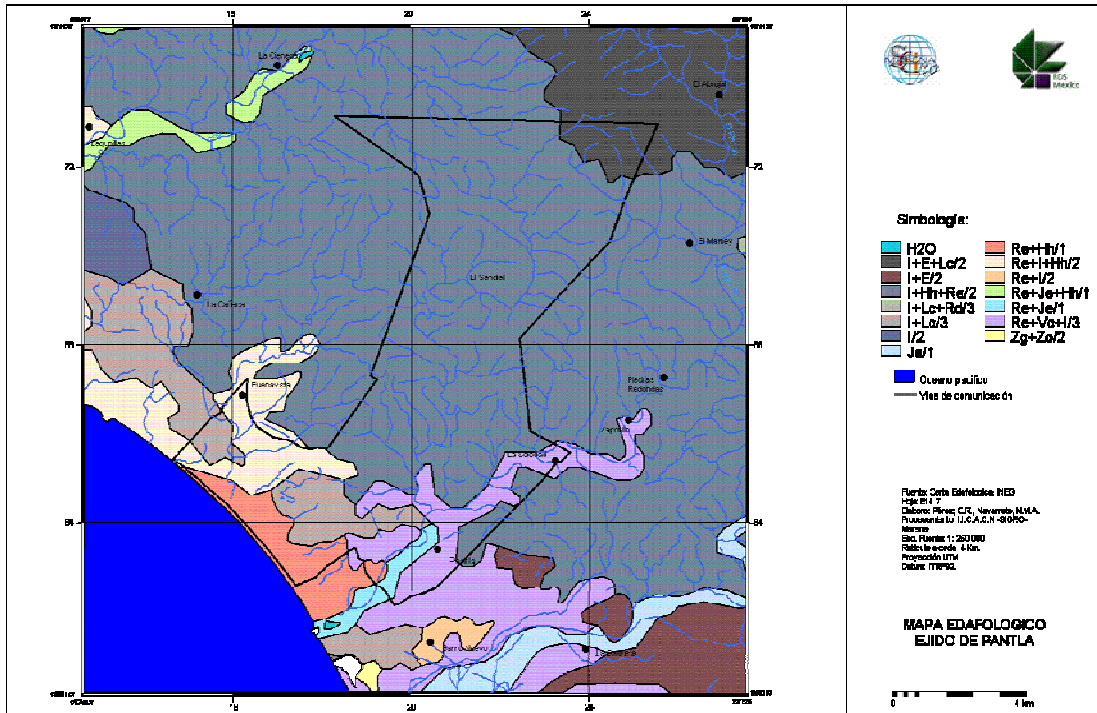
Edafología

Se presentan en el ejido cuatro tipos de suelo (Fig. 6). El primero de ellos se ubica sobre la mayor parte de la planicie aluvial y es una mezcla de regosol éutrico y feozem húmico (Re+Hh/1) que presenta una textura arenosa. Estos son en general buenos suelos para la agricultura y están ocupados por plantaciones de coco y mango, además de otros cultivos anuales. Su inconveniente es su alto contenido de arena y su pedregosidad.

Un segundo tipo de suelos son los regosoles mezclados con fluvisoles (Re+Je/1) que consisten en los terrenos que se encuentran en las playas arenosas del cauce del río y sus alrededores y que tienen también textura gruesa.

Un tercer tipo se presenta en las terrazas y consiste en regosoles mezclados con vertisoles (Re+Vc/3), que constiuyen suelos profundos, aunque pedregosos, con textura arcillosa, que son terrenos con buena fertilidad.

Fig. 6. Ejido Pantla. Mapa Edafológico



Hidrología

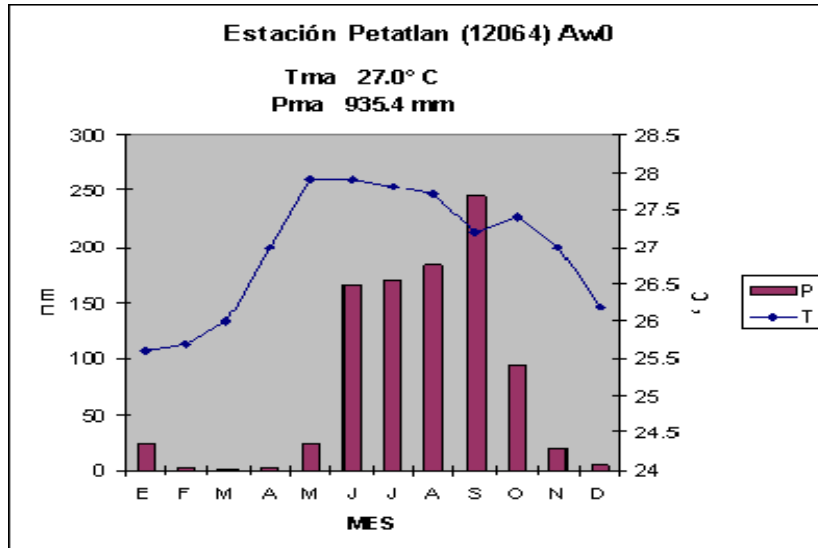
El río Pantla, que pasa por el costado oeste de la población y que desemboca en la Barra de Pantla, forma parte de la Cuenca del Río Ixtapa (Región Hidrológica No. 19: Costa Grande), localizada hacia el occidente de la región cerca de los límites con el estado de Michoacán; los ríos más importantes son el Ixtapa y La Unión. Los principales recursos hidrológicos que abastecen al municipio José Azueta, están basados principalmente en los ríos Verde, Ixtapa o La Lasa, (tiene una cuenca de 260 kilómetros cuadrados y desemboca en la barra de Ixtapa; arroyos como el Real, Pantla, Zapote, San Miguelito y Lagunillas).

Climatología

Por su posición geográfica, que comprende tanto terrenos costeros como otros ubicados en las estribaciones de la sierra, en Pantla se presentan dos subtipos de clima, ambos dentro del tipo cálido subhúmedo. En las partes más bajas, pegadas al litoral, se presenta el clima más seco de los cálidos subhúmedos, que corresponde a la clave Aw₀ (García, 1987). Tiene un cociente P/T menor de 43.2. Se ilustra con la estación de Petatlán que se muestra en el climograma de la Figura 7.

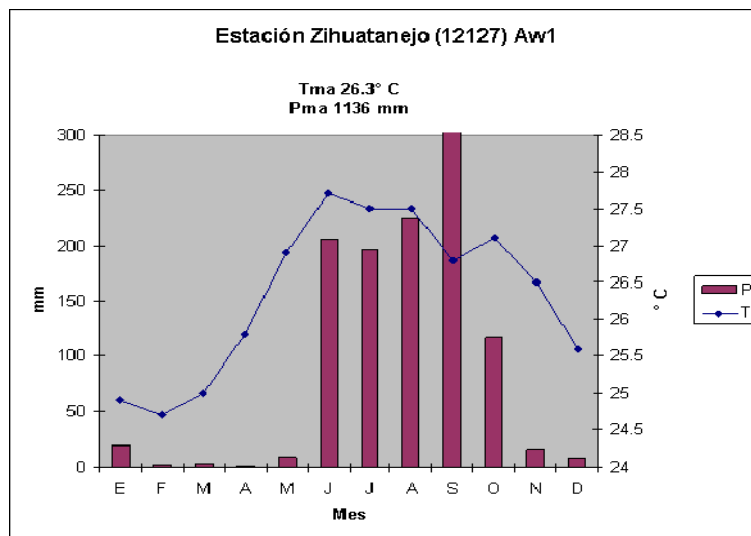
Presenta una temperatura media anual de alrededor de los 27° C y varía a lo largo del año entre los 25.6° C en el mes más frío (enero) hasta los 27.9° C en el período más caliente, que corresponde a los meses de mayo y junio. Se estima una precipitación media anual de alrededor de 935 mm. Se presenta una época de lluvias que abarca desde mayo hasta octubre y una de secas entre noviembre y abril.

Figura 7. Climograma de la estación Petatlán, Gro



El segundo subtipo climático es el intermedio por su grado de humedad entre los cálidos subhúmedos, y se representa con el símbolo Aw1. Este clima se caracteriza por tener un cociente P/T entre 43.2 y 55 y se ejemplifica con la estación de Zihuatanejo (Figura 8), aunque ésta se encuentra en el límite inferior en cuanto a humedad ya que presenta un cociente P/T exactamente de 43.2, que es el valor que separa el clima Aw0 del Aw1.

Figura 8. Climograma de la Estación Zihuatanejo, Gro.



Como se aprecia en el climograma, este clima presenta una temperatura media anual de alrededor de 26.3° C. Por las altitudes que se presentan en Pantla se estima que temperatura media se encuentra entre 25° C y 26° C. La temperatura presenta cierta variación a lo largo del año; en el mes más frío que es febrero, el promedio mensual es de 24.7° C, mientras que el mes más cálido es junio, cuando la media llega a 27.7° C. Por lo que respecta a la precipitación se registra en esta estación un total anual promedio de 1,136 mm que seguramente será la mínima para este tipo de clima. La estación lluviosa se presenta entre junio y octubre y el mes con mayores precipitaciones es septiembre cuando la media mensual alcanza un valor de 322 mm. La estación seca es entre noviembre y mayo.

Uso de suelo

Además del uso urbano, que no ocupa más que una muy pequeña porción de su territorio (a lo mucho 1 km²), en Pantla los usos del suelo de sus tierras soportan actividades económicas como la ganadería, que constituye la principal actividad productiva, con alrededor de 2,000 cabezas de ganado mayor que se alimentan tanto en potreros como en áreas de vegetación natural, y la agricultura de temporal, tanto de cultivos anuales como perennes (cocotero y mango). En cuanto a vegetación natural, más del 50% de su superficie presenta selvas mediana y baja caducifolias (Figura 9).

Recursos Bióticos

Considerando los recursos bióticos como el conjunto de comunidades orgánicas que se desarrollan en las condiciones de un territorio (en este caso en el municipio de Pantla, Gro), y que pueden ser actual o potencialmente aprovechadas por la sociedad local, para satisfacer sus necesidades y para las propuestas de turismo alternativo en este caso, se muestra en la figura 10, el tipo de vegetación con relación a los lugares de muestreo, que dan un panorama de la vegetación predominante. Existen varios trabajos que se han realizado en la Costa Grande de Guerrero que incluyen la flora y las comunidades vegetales similares a las encontradas actualmente en Pantla (Hinton y Rzedowski, 1975; Noriega, 1990; Fonseca y Lozada, 1994; Lozada, 1994). Lorea *et al.*, 1988, hicieron el inventario florístico y la descripción de asociaciones vegetales situadas entre los ríos de Pantla y Lagunillas y Figueroa (1980) en los alrededores de la Bahía de Zihuatanejo.

Figura 9. Selva baja caducifolia



Fig. 10 Datos ecológicos de puntos de muestreo en el Ejido Pantla

<i>Nombre del sitio y localización</i>	<i>Habitat</i>	<i>Suelo</i>	<i>Litología</i>	<i>Pendiente</i>	<i>Profundidad</i>	<i>Latitud</i>	<i>Longitud</i>	<i>Altitud msnm</i>
Los Comunes; 2 Km al Oeste de Pantla	Selva baja caducifolia	Areno-arcilloso	Luitas areniscas y	Regular	Esquelético	17°49.863'	101°38.679'	35
El Manglar; 5 Km al Sur de Pantla	Manglar, Vegetación riparia	Arenoso	Aluvial	Plana	Profundo	17°44.145'	101°39.957'	7
Rancho de Sergio; 3 Km al Este de Buenavista	Selva mediana	Areno-arcilloso	Metacaliza	Regular	Regular	17°45.596'	101°40.091'	49
Agua de la Dicha; 5 Km al Sur del Sandial	Selva mediana	Areno-arcilloso	Metasedimentario	Regular	Regular			
Barranca de la Uña, 4 Km al Noroeste del Sandial	Selva mediana	Areno-arcilloso	Metasedimentaria	Regular	Somera	17°48.903'	101°33.167'	273
Los Naranjos; 5 Km al Norte del Sandial	Selva mediana	Areno-arcilloso	Metasedimentaria	Plana	Somero	17°48.831'	101°36.145'	273

En la figura 10 se muestra también, la información ecológica obtenida en diversos puntos de muestreo realizados para el inventario de recursos naturales del ejido. La altitud se relaciona con el tipo de vegetación que va de los 273 msn hasta los 50 msn, con cubierta vegetal de selva mediana, descendiendo a los 35 msn con selva baja caducifolia hasta los 7 msn donde existe una pequeña porción de manglar y vegetación riparia ubicada sobre el río y barra de Pantla (Figura 11).

Plantas Vasculares

En los sitios de muestreo y alrededores del ejido se colectaron 251 ejemplares de plantas, que fueron identificadas por investigadores y especialistas del Herbario de la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de México.

Figura 11. Manglar y vegetación hidrófila en Pantla

Las plantas registradas se dividen en 71 familias, 155 géneros y 185 especies, de las cuales algunas tienen diferentes usos en la vida cotidiana de los pobladores, como la hierba víbora (*Elytraria bromoides*) que es medicinal; el alejo (*Senna occidentalis*) y la cuita de zorra (*Senna pendula*) contra la sarna; contra el piquete de víbora (*Salpianthus areanrius*) conocida como zuzucua; para cercar terrenos el frijolillo prieto (*Senna mollissima*), comestibles como la anona (*Annona glabra*), ciruelo (*Spondias mombin*), chipil (*Crotalaria pumulla*); para forraje como el camotillo (*Senna fructicosa*), alimento para aves como el mobolo (*Capparis verucosa*) y granjen prieto (*Malvastrum americanum*); para ofrendas de muertos como la amiguilla (*Indigofera suffucticosa*), el barcelano (*Sida rombifolia*) para leña.

Por otro lado, las modalidades de ofrecimiento de la fauna para el ecoturismo son muy variadas (Kusler, 1991). Berovides (2000) hizo una revisión de estas modalidades y propuso una metodología para valorar dicho recurso, cuando se trataba de especies o grupos de especies. Sin embargo, en muchos casos lo que se oferta son grupos taxonómicos de animales (taxocenosis), que para Pantla en el ambiente terrestre son sobre todo las aves, pero puede incluir también reptiles (cocodrilos e iguanas), mamíferos menores, mariposas y otros insectos y en el ambiente marino peces, corales e invertebrados como moluscos y crustáceos.

Población

El ejido de Pantla tiene tres colonias que en su conjunto cuentan con una población total de 3,707 habitantes (Figura 12). La principal es la cabecera ejidal que lleva el mismo nombre del ejido y en la que habita 94% de la población total.

La población masculina en el ejido representa el 48 por ciento del total, mientras que las mujeres son el 51.5 por ciento. Sin embargo, si el dato se analiza por localidad, sólo en la cabecera se repite el patrón. En el caso de las otras dos localidades el porcentaje se invierte, en El Sandial la mayoría de la población (51%) son hombres, mientras que en La Soledad de Maciel, casi el 56 por ciento lo representa la población masculina.

Figura 12. Población del Ejido Pantla

LOCALIDAD	Población Total	Pob. Masc.	Pob. Fem.	0-4 años	6-14 años	15-17 años	15-24 años	Pob. Total de 18 años y más	Pob. masc. 18 años y más	Pob. Fem. 18 años y más
Cabecera ejidal de Pantla	3,504	1,690	1,814	397	810	285	739	1,916	891	1,025
El Sandial	128	65	63	18	30	15	33	61	34	27
La Soledad de Maciel	75	42	33	18	25	2	11	25	13	12
Total	3,707	1,797	1,910	433	865	302	783	2,002	938	1,064

Índices de bienestar

La salud

La deficiencia en los servicios de salud es notoria, pues del total de la población que vive en el ejido, menos del 8 por ciento es atendido por el sistema de salud oficial. Para recibir atención médica la mayoría de la población debe acudir al Centro de Salud en la cabecera ejidal, pues los servicios que ofrece el IMSS y el ISSSTE solamente cuentan con establecimientos en la cabecera municipal (Figura 13).

Figura 13. Servicios de salud

DERECHOHABIENCIA A SERVICIOS DE SALUD	Pob. que no tiene derecho a serv. de salud en ninguna institución	Pob. con derechos a serv. de salud en alguna institución	Pob. con derecho a serv. salud en el IMSS	Pob. con derecho a serv. salud en el ISSSTE
Cabecera ejidal de Pantla	2,358	1,122	978	163
El Sandial	123	5	5	-
La Soledad de Maciel	74	1	1	-
Total	2,555	1,128	984	163

Fuente: Censo de Población y Vivienda del año 2000. INEGI.

Migración

La inmigración es alta en la cabecera del ejido, principalmente atraída por los servicios que ofrece y por la cercanía que tiene con la zona hotelera, lugar de ocupación de la mayoría de los jefes de familia. El último censo de población reporta que casi el 12 por ciento de los habitantes llegaron a Pantla procedentes de otro estado (Figura 14).

Figura 14. Migración

MIGRACIÓN	Pob. que reside y nació en la entidad	Pob. residente en la entidad y nació en otro edo. o país	Pob. de 5 años y más residente que residía en la entidad en 1995	Pob. de 5 años y más residente que no residía en la entidad en 1995
Cabecera ejidal de Pantla	3,102	381	2,963	113
El Sandial	123	5	107	2
La Soledad de Maciel	73	2	56	-
Total	3,298	388	3,126	115

Fuente: Censo de Población y Vivienda del año 2000. INEGI.

Alfabetismo

En este ejido ha crecido de manera importante el área urbana, principalmente influenciando a su población rural. Cada año se asientan en la cabecera ejidal nuevas familias de los poblados de ejidos vecinos por la necesidad de que sus hijos accedan a la educación.

Pantla cuenta con una cobertura educativa importante desde el nivel de preprimaria, secundaria e incluso con una escuela del nivel medio superior. Sin embargo, se observa un importante rezago educativo, pues se reporta que 341 personas mayores de 15 años no saben leer ni escribir, frente a 1,955 que si saben hacerlo. En el ejido hay una población escolar de más de 600 estudiantes (Figura 15).

Figura 15. Alfabetismo en el municipio de Pantla

ALFABETISMO	Pob. de 6-14 años que sabe leer y escribir	Pob. 6-14 años que no sabe leer y escribir	Pob. 15 y más que sabe leer y escribir
Cabecera ejidal de Pantla	669	139	1,888
El Sandial	22	8	52
La Soledad de Maciel	16	9	15

En la cabecera ejidal las viviendas están ocupadas por un promedio de 4 personas cada una. En las 3 colonias del ejido existen 830 viviendas, con el mismo promedio de ocupantes por cada una de ellas. La oferta de viviendas en renta es escasa, por lo que las familias inmigrantes suelen conseguir lotes económicos en las orillas del poblado, donde construyen sus viviendas (Figura 16).

A pesar de la concentración de la población en la cabecera ejidal (94%), el sistema de drenaje no da servicio a la mayoría de sus habitantes, por lo que las aguas negras se vierten al río y, finalmente al mar, lo cual tiene repercusiones negativas en la salud de la población y en el equilibrio ambiental de estos ecosistemas tan importantes para los habitantes de la costa.

Figura 16. Vivienda

VIVIENDA	Total de viviendas habitadas	Viviendas particulares habitadas	Ocupantes en viviendas particulares	Promedio de ocupantes en viviendas particulares	Promedio de ocupantes por cuarto en viviendas particulares
Cabecera ejidal de Pantla	787	786	3,500	4.50	1.97
El Sandial	30	30	128	4.30	3.66
La Soledad de Maciel	13	13	75	5.80	5.36
Total	830	829	3,703	14.00	10.99

Sólo el 74% de las viviendas de la cabecera ejidal cuenta con servicio sanitario exclusivo. En las dos colonias restantes ninguna ha resuelto esa necesidad, lo que indica que la práctica del fecalismo al aire libre sigue siendo muy común. Las viviendas que cuentan con el servicio de agua entubada en las tres colonias del ejido, representan el 77% del total.

Sólo 432 viviendas del ejido (52%) tienen el servicio de drenaje, todas ellas en la cabecera ejidal. Por su parte, el Censo 2000 reporta que solamente 56 viviendas carecían de luz eléctrica en las localidades del ejido, lo que significa que la cobertura del servicio es casi completa. No obstante, si tomamos en cuenta el total de viviendas que disponen de drenaje, agua entubada y energía eléctrica, sólo el 44% de ellas cuenta con los tres servicios, por lo que queda mucho por hacer para satisfacer estas necesidades (Figura 17).

Figura 17. Servicios de agua, drenaje y luz eléctrica

LOCALIDAD	Servicio Sanitario Exclusivo	Agua Entubada	Drenaje	Energía Eléctrica	Drenaje y Agua Entubada	Drenaje y Energía Eléctrica	Agua Entubada y Energía Eléctrica	Agua Entubada y Energía Eléctrica	Sin agua entubada, drenaje ni energía eléctrica
Pantla	576	635	431	761	369	429	628	369	7
El Sandial	0	11	1	23	0	1	10	0	6
La Soledad de Maciel	0	0	0	0	0	0	0	0	13
Total	576	646	432	784	369	430	638	369	26

Fuente: Censo de Población y Vivienda del año 2000. INEGI.

Actividades económicas

Cuando el ejido recibió su dotación de tierras en la época cardenista, los nuevos ejidatarios retomaron en sus prácticas agrícolas el cultivo del ajonjolí asociado con el maíz, aprovechando los terrenos de lomeríos suaves donde establecían sus tlacololes.

En las partes planas y de mayor productividad se establecieron las huertas de cocotero. Los tres productos mencionados, junto con la ganadería, constituyeron la base de la economía ejidal. Los productos agrícolas se destinaban principalmente a la venta y sus centros receptores se localizaban en el puerto de Acapulco. Otros cultivos sembrados también asociados al maíz fueron la calabaza, el frijol, la sandía, el melón y el pepino criollo.

La pesca ocupó siempre a un sector muy reducido de la población, por lo que sus beneficios fueron siempre marginales. A finales de la década de los setenta el ajonjolí dejó de ser un cultivo rentable debido a la introducción al país de este tipo de productos a precios inferiores, a los que dictaba la productividad regional.

Un proceso similar al del ajonjolí vivió el maíz, debido a su baja rentabilidad, pues al dejar de ser un cultivo que se sembraba asociado, aumentó el costo de su producción y fue imposible que el campesino sustentara en su cultivo la supervivencia familiar. De ahí que dejó de verlo como un cultivo para el intercambio, reduciendo la superficie cultivada a lo

estrictamente necesario para su alimentación. Esta situación tampoco pudo mantenerse por mucho tiempo porque a partir de la reducción del subsidio oficial a este cultivo, en la década de los ochenta la importación masiva de grano significó casi el golpe de muerte a la producción local.

La copra fue durante mucho tiempo el producto que permitió un modo de vida desahogado para muchos pequeños productores; no obstante, el envejecimiento de los palmares, la baja productividad y la apertura comercial del país a los productos del cocotero provenientes de Asia ocasionó que ya no fuera un producto rentable.

El desastre fue total para la economía campesina, pues abandonado el cultivo de ajonjolí, reducida la superficie cultivada de maíz y caído el precio de la copra, sólo la ganadería se mantuvo como opción viable en el ejido, con las limitaciones impuestas por el tipo de terreno y el reducido periodo anual de lluvias.

Ahora hay también huertas establecidas de mango, plátano, papaya, limón. Algunos ejidatarios siembran chile, jitomate y sandía. Los campesinos sostienen que a diferencia de otra épocas, ahora cualquier producto del campo tiene mercado, estimulado por la demanda y la derrama económica que genera el polo turístico Ixtapa – Zihuatanejo, que cambió la economía y la cultura campesina a partir de la década de los setenta cuando se construye la carretera costera del Pacífico, el aeropuerto internacional y la infraestructura hotelera en Ixtapa.

En la actualidad, las actividades económicas por orden de importancia en el ejido Pantla son: a) la ganadería extensiva (se estima en 2,000 cabezas de ganado mayor el hato existente en el ejido), b) los servicios, c) la pesca y d) la agricultura.

En cuanto a los servicios, puede mencionarse que, además de la ocupación que muchos pantlecos tienen en el sector turístico, el ejido cuenta con una empresa de transporte que da el servicio de la cabecera ejidal a la cabecera municipal y a la zona turística de Ixtapa. Consiste en dos microbuses que generan dos empleos permanentes y dan una utilidad promedio de 20 mil pesos mensuales que ingresan a la tesorería ejidal y de cuyos ingresos y egresos se da cuenta puntual en las asambleas ordinarias.

Población económicamente activa

Empleo

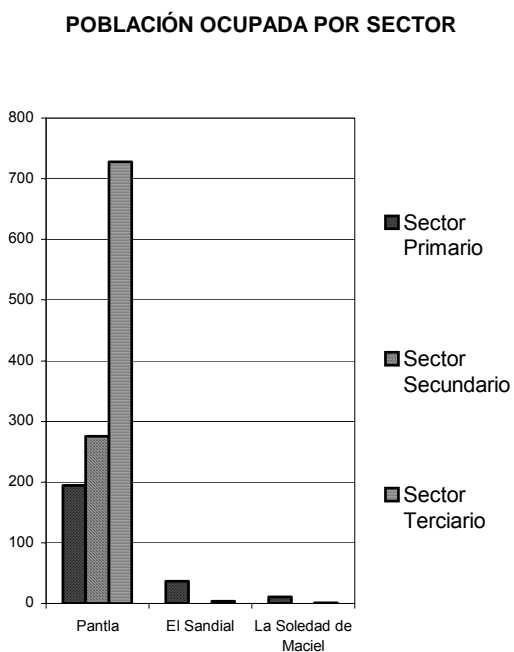
Del total de los 3 mil 707 habitantes del ejido que reporta el Censo de Población 2000, la población económicamente activa representaba el 37% de la población total (Figura 18).

Figura 18. Empleo

LOCALIDAD	PEA	Población ocupada
Cabecera ejidal de Pantla	1,251	1,231
El Sandial	41	41
La Soledad de Maciel	12	12
Total	1,304	1,284

La población ocupada consiste en 1,284 personas lo que representa casi la totalidad de la PEA. De la población ocupada, apenas el 18% se ocupa en actividades que tienen que ver directamente con el campo; el 21% está ocupada en actividades industriales, y el resto, el 56%, labora en el sector de los servicios ligados directa e indirectamente a las actividades del turismo (Figura 19).

Figura 19. Población ocupada por sector



Índice de desempleo

De acuerdo a los datos del Censo 2000, una proporción muy reducida de habitantes en condiciones de trabajar, el 6.4% de la PEA, se encuentra desocupada.

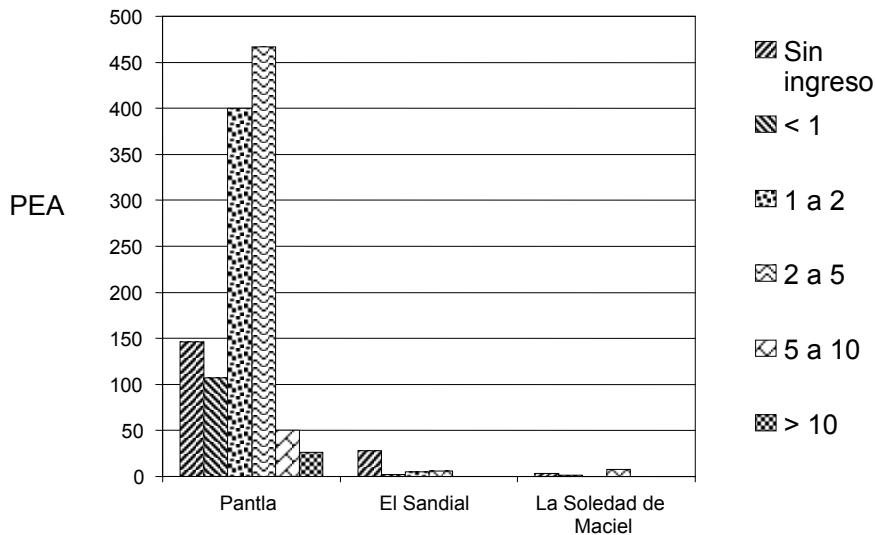
Gasto promedio por familia

Se estima en 3.8 salarios mínimos (\$5,714.00) el gasto promedio por cada familia de 4.8 integrantes en promedio.

Ingresos de la población ocupada

A partir de la información estadística y de campo disponible no puede estimarse lo que sería el ingreso promedio de los habitantes del ejido que se emplean y reciben un sueldo; no obstante, se cuenta con la información sobre el ingreso de la PEA total del ejido, la cual se muestra en la Figura 20. Como puede observarse, cuatro de cada diez (39%) personas recibe de dos a cinco salarios mínimos y tres de cada diez (33%) recibe entre 1 y 2 salarios mínimos; ello habla de una situación que en cuanto a ingreso es más favorable que el de otros habitantes de localidades rurales o rural-urbanas.

Figura 20. Ingresos de la población ocupada (salarios mínimos)



Conclusiones

Amenazas para la conservación de la biodiversidad

Los ejidatarios del ejido de Pantla han identificado plenamente las actividades que constituyen una amenaza a la biodiversidad. Desde hacer varios años han demandado con poco éxito el cese de la explotación de materiales pétreos del lecho del río, porque consideran que pone en riesgo a la cabecera ejidal por las inundaciones, ya que a menudo la maquinaria pesada de las criadoras modifica sus avenidas.

A pesar de que el ejido debería tener el derecho preferente en las concesiones que la Comisión Nacional del Agua otorga para la extracción de grava, arena y piedra, los que usufructúan esos recursos no son siquiera ejidatarios y pagan una pequeña cuota por metro cúbico de material extraído y sus camiones mantienen en condiciones desastrosas las calles que transitan en la cabecera ejidal.

Lo poco que han conseguido en su lucha para preservar su río ha sido la investigación acerca de las fechas de vencimiento de las concesiones y el consenso para aminorar la extracción de esos recursos, pues muchos se quejan que la extracción incesante del material pétreo profundiza el lecho del río y hace que el escurrimiento natural del agua se profundice, afectando las plantaciones de cocotero y la diversidad de cultivos en las partes cercanas al mar.

En Pantla, al igual que en otros ejidos estudiados, es frecuente escuchar de las personas mayores, que ha habido una disminución de poblaciones de animales o plantas o que muchos animales o plantas ya no existen en el ejido.

En la región de la Costa Grande de Guerrero (Jiménez, J., 2003) se hizo una medición de la pérdida de la cobertura vegetal y se concluyó que en el período entre 1990 y 1996 la tasa anual de deforestación registró un valor de 6.9 % que es de las más altas en el país. Entre las causas directas de esta elevada destrucción se identifican los conflictos agrarios, la agricultura extensiva, la ganadería bajo pastoreo, los incendios forestales y el azolvamiento de áreas de vegetación hidrófila.

La presión de las actividades de aprovechamiento avanza en la medida en que la población crece. En los últimos años, la cabecera ha tenido un crecimiento demográfico muy alto, es en sus terrenos donde se asienta la mayoría de la población.

El deterioro ecológico está relacionado con la presión del crecimiento poblacional que puede modificarse en beneficio de la biodiversidad al considerar un ordenamiento del territorio. Los recursos naturales del ejido representan todavía una importante potencialidad para la población ya que los ejidatarios cuentan con una cantidad considerable de territorio. Asimismo, la cercanía con el desarrollo turístico de Ixtapa, podría tener beneficios económicos para la población.

Las causas de la destrucción ecológica se encuentran en las formas en las que se están aprovechando ahora los recursos naturales con los que se cuenta, las cuales además de hacer avanzar el proceso de deforestación y disminución de la abundancia de las plantas y los animales, no está representando una fuente suficiente de ingresos para la población.

Las causas directas que se han identificado como amenazas principales de la biodiversidad en el ejido son las siguientes:

Expansión de la ganadería vacuna de pastoreo extensivo

Como se mencionó anteriormente, una de las actividades más importantes en el ejido es la ganadería, la cual sin embargo se lleva a cabo de una manera sumamente extensiva y poco tecnificada. Por ello existe un crecimiento horizontal de esta actividad ya que su baja intensidad hace que su crecimiento se haga sobre la base de incrementar su superficie a costa de desplazar la vegetación natural ocasionando deforestación y disminución de habitats para la flora y la fauna, lo que provoca una disminución de sus poblaciones naturales y las pone en riesgo. Se estima que esta es la principal causa de la deforestación en el ejido y en la región en su conjunto.

Quemas descontroladas e incendios forestales

Uno de los factores que afecta gravemente la vegetación natural es la presencia de quemas descontroladas e incendios forestales. El fuego es usado como un instrumento en el proceso de desmonte para la apertura de tierras a la agricultura y la ganadería por lo que está

estrechamente vinculado con estas actividades, y también es usado como forma de limpiar los terrenos, especialmente los ganaderos. Sin embargo, se hace con descuido y no se toman las precauciones necesarias, por lo que con frecuencia se sale de control y ocasiona daños considerables a la naturaleza. Se requiere de grandes esfuerzos de los propios ejidatarios, quienes requieren tener un grado mayor de acuerdos en general para manejar los terrenos del ejido, para disminuir este grave factor de deterioro ambiental. En Pantla, una gran superficie del manglar, fue incendiada este año.

Cacería ilegal

La cacería, principalmente de venado y jabalí de manera ilegal, sin respetar las mínimas normas, puede significar una fuente de ingresos actual, pero que si no se regula, no va a durar mucho tiempo. El hecho de que exista esta actividad de manera furtiva, es un indicador de que el aprovechamiento de estas especies y otras más, tiene grandes potencialidades, que sin embargo deben ser aprovechadas en mayor medida mediante su manejo técnico adecuado, lo que va a generar mayores ingresos que los que ahora se obtienen y podría mantenerse indefinidamente. Se requiere encontrar la forma de transitar de esta forma de aprovechamiento ilegal y descontrolado a otro en el que se manejen las poblaciones y se asegure su sustentabilidad.

Extracción de leña.

Algunos ejidatarios cortan leña para ser vendida en la zona turística ya que existe un importante mercado para este producto derivado de las necesidades de muchos restaurantes y hoteles. No existe ninguna reglamentación en el ejido para el uso de este producto y sería importante que se hiciera un uso tecnificado ya que podría disminuirse su impacto en el deterioro ambiental y además podría convertirse en una fuente importante de ingresos. Algo similar podría ocurrir con el carbón que podría producirse a partir de la madera de los encinos.

Expansión de las actividades urbanas.

Por su localización en las cercanías de la zona turística el ejido tiene un crecimiento urbano muy importante que tiende a afectar su medio ambiente. El crecimiento del pueblo de Pantla ha sido significativo en los últimos años, con los consecuentes problemas que ello trae aparejado.

Los desechos urbanos (basura)

La importante expansión de la población urbana que se ha dado en los últimos años ha ocasionado que se incremente fuertemente la cantidad de desechos municipales lo que constituye una presión fuerte sobre los ecosistemas vecinos.

Estas causas directas del deterioro ecológico del ejido que constituyen las principales amenazas a la biodiversidad, en realidad están determinadas por otras causas más profundas, entre las que se encuentran la pobreza, la falta de políticas adecuadas, el crecimiento demográfico, la falta de integración económica entre sierra y desarrollo turístico, la insuficiente planeación del desarrollo, el bajo desarrollo tecnológico de los sistemas productivos y la organización comunitaria insuficiente. Todas ellas son factores subyacentes que también amenazan a la biodiversidad.

Folklore y manifestaciones de la cultura tradicional

No se tiene registro de manifestaciones folklóricas o culturales de larga tradición en el ejido; no obstante, como sucede con muchos pueblos, se están incorporando actividades y expresiones nuevas; por ejemplo, las que se dan en torno a la fiesta del ejido, que dura varios días y en donde se instalan juegos mecánicos, se realizan jaripeos, hay peleas de

gallos, baile y carreras deportivas, e incluso carreras chuscas como las que se han dado recientemente entre los hombres más gordos del pueblo, que han despertado simpatía y regocijo entre la gente del pueblo y los visitantes.

Asimismo, a pesar de que no existe una tradición local para la elaboración de artesanías, algunas personas del ejido aprendieron a tejer hamacas, aunque más bien llevan a cabo esta actividad para el autoconsumo.

La gastronomía local, que incorpora en su preparación diversas especies de los abundantes pescados y mariscos que existen en su barra y costa, así como carnes de res, puerco y chivo. De tal modo, se pueden probar platillos como: las tiritas de pescado, el típico ceviche costeño de pescado y pulpo, la jaiba, el langostino, ostiones entre otros, pero también el relleno de puerco, chivo y borrego; el chilatequile de iguana, res o puerco. En cuanto a las bebidas, pueden disfrutar de la tuba extraída de la palma de coco, agua de coco con ginebra, aguas frescas de frutas de la región como papaya, tamarindo, sandía y jamaica, etc

Las principales festividades que se celebran tanto en el Ejido Pantla como en otras localidades del municipio de José Azueta se listan en el Figura 21.

Figura 21. Calendario de festividades

No.	Fiesta	Fecha	Significado
1	San Marcos	25 de abril	Bendición de las semillas
2	Fiesta de la Santa Cruz	1 al 4 de mayo	Petición de lluvias
3	San Isidro Labrador	15 de mayo	Bendición de animales, gente y yuntas
4	San Juan Bautista	24 de junio	Fiesta patronal
5	Xilocruz	14 de septiembre	Gracias a la nueva cosecha
6	Mayantli, fiesta de San Miguel	29 de septiembre	Hambres escasas
7	Día de muertos	31 de octubre 1 y 2 de noviembre	

Visitas y recorridos de campo

Con el fin de conocer de primera mano los recursos y atractivos naturales, sociales y culturales que se buscará poner en valor a través de los proyectos de turismo alternativo, apreciar el interés, disponibilidad y actitud de los pobladores para ofrecer los servicios turísticos y evaluar las condiciones logísticas para, en su momento, prestar estos servicios, se hicieron las siguientes visitas de campo:

Se realizaron dos recorridos: el 2 y 19 de marzo de 2007 (Figuras 21, 22 y 23). Los sitios visitados fueron: la cabecera ejidal, zonas de cultivo aledaños, la playa, el manglar y la barra. El segundo recorrido tuvo por objetivo recorrer y apreciar las condiciones del río y la barra de Pantla en canoa, así como el entorno para el diseño del proyecto de turismo sustentable.

Figura 21. Pantla. Cabecera Ejidal



Figura 22. Algunos espacios y actores del mundo productivo



Figura 3.10. Manglar, río, barra, playa y riscal de Pantla



Como resultado de esos recorridos se determinó como factible realizar proyectos de turismo alternativo en el ejido e iniciar con uno que puede dar resultados económicos en breve tiempo: un paseo en trajinera por el río y barra para disfrutar del paisaje, observar aves, cocodrilos, otros animales y plantas diversas, entre ellas el mangle, además de ofrecerle al visitante botanas con productos locales (coco, mango y otros) así como platillos regionales y algunas artesanías. Recorridos a caballo, en bicicleta y en carreta pueden incorporarse desde luego, así como actividades de turismo rural y cultural.

Otros proyectos que también tienen viabilidad, para ser realizados en un segundo momento, son:

Paseo en canoa y observación de flora y fauna a lo largo del río y barra de Pantla.

La creación de un parque ecoturístico de aventura, con puentes colgantes, tirolesas, paredes artificiales para rappel y escalada, etc.

La creación de un ecohotel en la playa de Pantla, sombreada por cocotales.

Bibliografía

Berovides, V. 2000. Método de valoración de la fauna para el ecoturismo. *Biología* 14: 108-113

Figuroa, E. 1980. Atlas geográfico e histórico del Estado de Guerrero. FONAPAS, Gro.

Fonseca, R. M. y L. Lozada. 1994. Laguna de Coyuca En: Diego-Pérez, N. y R. M. Fonseca (Eds.) Estudios florísticos en Guerrero. No. 1. Fac. Ciencias. UNAM. México.

García, E. 1987. Modificaciones al sistema de clasificación climática de Köppen. 2ª. Edición Instituto de Geografía. UNAM. México.

Hinton, J. y J. Rzedowski. 1975. George B. Hinton, explorador botánico en el sudoeste de México. *An. Esc. Nac. Cienc. Biol.* 21:1-114.

Honey, M. 1999. *Ecotourism and Sustainable Development: Who Owns Paradise?* Washington D.C.: Island Press.

Kusler, J. A. 1991. *Ecotourism and Resource Conservation.* OMNIPRESS, Madison 885 pp.

Lorea, H. 1988. Contribución al conocimiento de la flora y la vegetación de una región costera en el estado de Guerrero. Informe. Archivo de la Comisión de Biologías de Campo. Fac. Ciencias. UNAM. México.

Lozada, L. 1994. Laguna de Mitla. En: Diego-Pérez, N. y R. M. Fonseca (Eds.) Estudios florísticos en Guerrero. No. 1. Fac. Ciencias. UNAM. México.

Noriega, A. N. 1990. Estudio florístico del Parque Nacional El Veladero, Acapulco, Gro.. Tesis de Licenciatura. Fac. Ciencias. UNAM. México.

OMT. 2000a. *Tourism Highlights.* World Tourism Organization. Agosto 2000.

OMT. 2000b. *Sustainable Development of Tourism: A Compilation of Good Practices.* World Tourism Organization.

OMT. 2005. Directrices: ordenación de los parques nacionales y de otras zonas protegidas para el turismo. Grafinate, Madrid, 53 pp.

OMT. 2004. *Turismo Panorama 2020.* Nuevas previsiones de la Organización Mundial del Turismo. Avances Actualizados, Madrid.

Rzedowski, J. 1978. Vegetación de México. Limusa. México. D.F.

Simmons, D, G. 1999. Eco-tourism: product or process. Paper presented to the Manaaki Whenua (Cherishing the Land) Conference, Landcare Crown Research Institute, Te Papa, Wellington, 21st April, 1999.