



Vol 7, Nº 17 (diciembre/desezembro 2014)

IMPACTO AMBIENTAL Y PRIVATIZACIÓN DE LOS PARAJES TURÍSTICOS EN LA HUASTECA POTOSINA.

M. en Arq. Rigoberto Lárraga Lara¹
M. en Arq. Gabriel Alejandro Carranza Ramírez²
M. en Arq. Víctor Felipe Benítez Gómez³

Resumen

En el marco de la globalización y el neoliberalismo, los países con potencial y diversidad de recursos naturales, culturales y paisajísticos como México, han definido en las últimas dos décadas una tendencia a ofertar los parajes turísticos como un producto libre al mercado nacional e internacional. En este escenario, ha provocado de manera colateral - en *pro* del desarrollo y atracción de divisas- impactos ambientales y culturales negativos en las localidades rurales. La privatización de los parajes turísticos, segrega en muchos de los casos el desarrollo de las comunidades nativas, condenándolas a la servidumbre y agudizando su pobreza, encareciendo los productos básicos, contaminando sus recursos hídricos, rebasando la capacidad de carga de su infraestructura, agregando por sustitución nuevas costumbres, aumentando la prostitución y otras actividades negativas asociadas al servicio turístico y recreacional. El presente artículo muestra los resultados de la investigación que revisa y evalúa de una manera crítica las acciones de intervención para el fortalecimiento de la vocación turística de los principales parajes rurales en la Huasteca Potosina. Toma como marco teórico los principios de desarrollo sustentable planteados por Toledo (2000), y el modelo de desarrollo comunitario Tetreault (2004), así como el código ético mundial para el desarrollo turístico ONU (2001).

Palabras Clave: Paraje turístico, Privatización, Impacto ambiental, Sustentabilidad.

Summary

In the context of globalization and neoliberalism, countries with coarse natural, cultural and scenic resources such as Mexico, have been defined in the last two decades a tendency to offer the tourist sites as a free product to the national and international market.

¹ M. en Arq. Rigoberto Lárraga Lara. Alumno de doctorado del Programa Multidisciplinario en Posgrados de Ciencias Ambientales de La Universidad Autónoma de San Luis Potosí, profesor de las carreras de Arquitectura y Diseño Urbano y del Paisaje de la Facultad del Hábitat, colaborador de Cuerpo Académico Hábitat y Sustentabilidad del Territorio. rigobertolarraga@gmail.com

² M. en Arq. Gabriel Alejandro Carranza Ramírez. Profesor Tiempo Completo Nivel VI adscrito a la Facultad del Hábitat de la U.A.S.L.P., colaborador de Cuerpo Académico Hábitat y Sustentabilidad del Territorio. carranza gabriel@fh.uaslp.mx

³ M. en Arq. Víctor Felipe Benítez Gómez. Profesor Categoría "C" adscrito a la Facultad del Hábitat de la U.A.S.L.P., colaborador de Cuerpo Académico Hábitat y Sustentabilidad del Territorio. vbenitez@fh.uaslp.mx

Provoking collaterally-in for development and attraction of foreign exchange-negative environmental impact in rural localities. The privatization of the tourist spots, secreted in a case development and condemn them to servitude native communities and exacerbating poverty, more expensive commodity, polluting water resources, exceeding the carrying capacity of their infrastructure by adding substituting new habits, increasing prostitution and other negative activities associated with tourism and recreation service. In this paper we present the results of research that reviews and evaluates critically intervention actions to strengthen the tourist vocation of the main rural places in the Huasteca. On the theoretical framework of sustainable development principles Toledo (2000), and the community development model Tetreault (2004) and the Global Code of Ethics for Tourism Development (UN 2001).

Keywords: Tourist Landscape, Privatization, Environmental impact, Sustainability.

Marco Físico Histórico y Geográfico de la Huasteca Potosina

La Huasteca Potosina **HP** cuenta con abundantes recursos naturales, culturales y paisajísticos, panorama que contrasta con los niveles de bienestar de la mayoría de sus habitantes el cual está por debajo de la línea de bienestar mínimo CONEVAL (2010). En éste contexto, el Estado ha impulsado acciones de intervención y promoción para el fortalecimiento de su vocación turística, promoviendo sus serranías, cascadas, ríos, flora, fauna, vivienda vernácula, costumbres étnicas -como el Xantolo⁴, su folclore en general. Lo anterior, ha permitido, certificar como pueblo mágico a Xilitla. A la par de éstas acciones, numerosas investigaciones académicas han descrito y analizado la problemática ambiental de la Huasteca, Autores como Balbina (1998), Aguilar-Robledo et al, (2000), Lárraga (2002), Benítez (2003), Benítez (2003) et al, (2007) Palafox (2008), Algara (2009), Stresser-Péan (2010), Colorín (2010), Vázquez et al. (2010), Rentería (2011), Errejón (2011), Moreno (2011), Torres (2012), Reyes-Pérez et al., (2012), Sahagún (2012), Muñoz (2013), Lárraga (2014b), han expuesto, desde distintas perspectivas y metodologías los problemas principales del entorno económico, físico, social, cultural e institucional de sus habitantes.

El objetivo general de esta investigación es “evaluar la problemática ambiental de los proyectos de intervención que han privatizado los beneficios de los parajes turísticos en la Huasteca Potosina”. Tiene como hipótesis central en *pro* del desarrollo económico de las localidades de alta marginación se ha desencadenado una privatización de los beneficios y una socialización de los costos ambientales.

De esta forma, es de gran relevancia evaluar y discutir de forma crítica las acciones y tendencias que ponen en riesgo a las comunidades nativas de los parajes turísticos rurales, y hacen a las localidades vulnerables a las acciones externas que irrumpen en su dinámica comunitaria.

Marco teórico metodológico

Según Reyes-Pérez et al., (2012) la política económica de México en materia de turismo planea desde 2012 un incremento promedio anual de 5.7% del flujo de visitantes extranjeros a sus diversos centros de ocio y recreación; es decir, 28.9 millones de turistas

⁴ El Xantolo que quiere decir fiesta de todos los santos, la tradición más importante de esta región, la cual aún se mantiene muy arraigada. Este peculiar culto a los muertos, en el que se les recuerda y venera de manera especial. Acompañada de danzas, cantos y típicos platillos, se caracteriza por la devoción, el esmero y la unión con que los habitantes de las pequeñas comunidades que esperan la llegada de sus familiares y amigos que ya no se encuentran con ellos

internacionales. Sin embargo, la Huasteca Potosina, si bien posee una importante oferta básica, carece de la oferta complementaria que asegure un turismo más dinámico que permita permear los beneficios a sus habitantes.

Por otro lado, la inversión de la iniciativa privada va en aumento en entidades como Guerrero, Chiapas, Durango, Tabasco, Veracruz, Puebla, Oaxaca y *San Luis Potosí* convirtiéndose en territorios prioritarios para la inversión turística a partir de 2007.

San Luis Potosí presenta una amplia gama de recursos naturales, sociales y culturales que la Secretaría de Turismo promoverá para ser aprovechados sustentablemente, aprovechando la tendencia del mercado y la inquietud de los turistas por consumir en destinos en los cuales las características de sus recursos naturales se encuentren en las mejores condiciones ecológicas (SEDATU 2010:24).

En el plan sectorial de turismo se contempla como objetivo lograr una vinculación con el sector privado para el desarrollo de infraestructura turística con orientación, capacitación y gestión, fomentando una mejor y mayor organización de los tres niveles de gobiernos como apoyo a inversión privada, aprovechando las potencialidades turísticas (SEDATU 2010:34).

Por lo anterior, y en respuesta a la tendencia de intervención sobre los parajes turísticos rurales en la HP, evaluaremos a través de un instrumento de análisis la problemática ambiental en torno a la privatización de los beneficios de los parajes turísticos y la socialización de los costos ambientales por parte de las comunidades, en detrimento de su calidad de vida y segregación socio-espacial.

Metodología. Se utilizó el método de Oktay y Hoskora 2010, con una adecuación de los autores para caracterizar de forma multidimensional la problemática ambiental a través de indicadores de estado-respuesta de 5 casos de estudios -principales parajes turísticos en la HP- estos son: Tamul, Micos, El Sótano de las Golondrinas, Las Pozas de Xilitla y El Puente de Dios. En ellos, se hace un estudio comparativo diacrónico de las últimas tres décadas, utilizando información cualitativa y cuantitativa, con fuentes censales y de entrevistas semiestructuradas, analizadas a través de multivariadas Decorana y Twispan.

Entre los autores revisados encontramos a Rivas (1994:42) quien sostiene que “la integración con el medio rural varía según la estacionalidad de las actividades. Así, observamos que existe mayor presión por el uso turístico en un corto período, generándose un aprovechamiento intensivo de las zonas turísticas durante pocos meses del año rebasando en muchas ocasiones la capacidad de carga de los ecosistemas”. En la HP sucede este fenómeno en el tiempo de mayor vulnerabilidad ambiental, que es el periodo de Marzo-Abril donde existe mayor sequía.

Rivas (1994) aporta los siguientes indicadores para la evaluación:

- i. Indicador para medir las condiciones sanitarias de los campings en una comuna.
- ii. Indicador para medir la disponibilidad de agua potable en el periodo de alta demanda para una localidad turística.
- iii. Indicador para medir la destrucción causada por incendios forestales en áreas turísticas.
- iv. Indicador para evaluar la capacidad de gestión del desarrollo turístico a nivel de predios.
- v. Indicador de calidad del agua.
- vi. Indicador para medir la percepción del turista.
- vii. Indicador para medir la percepción turística de la comunidad residente en una localidad turística.

- viii. Indicador para medir la intención de planificación física en una comuna rural.
- ix. Indicador para medir la capacidad de normativa municipal.

Por otra parte, la ONU (1997) se refiere a la Ética para el turismo como un código mundial para un turismo alternativo, no depredador, y refiere a nueve artículos que señalan las "reglas del juego" para los destinos, los gobiernos, los tour operadores, los promotores, los agentes de viajes, los empleados y los propios viajeros. Artículos que se adecuaron como indicadores para la evaluación.

1. Indicador para medir la contribución del turismo al entendimiento y al respeto mutuos entre hombres y sociedades
2. Indicador para medir el desarrollo personal y colectivo a partir de las acciones generadas por el turismo
3. Indicador para medir el desarrollo sostenible de las comunidades objetivo
4. Indicador para medir el aprovechamiento y enriquecimiento del patrimonio cultural de la humanidad
5. Indicador para medir el beneficio de la actividad para los países y las comunidades de destino
6. Indicador para medir las obligaciones de los agentes del desarrollo turístico
7. Indicador para medir derecho al turismo
8. Indicador para medir la libertad de desplazamientos turísticos
9. Indicador para medir la eficiencia en la aplicación de los derechos de los trabajadores y de los empresarios del sector turístico (ONU, Estambul1997).

De acuerdo con Toledo (2000), se puede definir un desarrollo comunitario sustentable como aquel proceso de carácter endógeno por medio del cual una comunidad toma (o recupera) el control de los procesos que la determinan y la afectan. De lo anterior se construyeron indicadores que permitan evaluar el desarrollo comunitario de las comunidades objetivo en los parajes turísticos de estudio.

- a) Indicador para medir la toma de control de su territorio. Ello implica el deslinde de la superficie que le corresponde, el establecimiento de sus límites, el reconocimiento de su territorio por parte del Estado y de las comunidades o propietarios vecinos, etc.
- b) Indicador para medir el uso adecuado o no destructivo de los recursos naturales (flora, fauna, suelos, recursos hidráulicos, etc.) que forman parte de su territorio. Ello se logra a través del diseño y puesta en práctica de un plan de manejo de los recursos naturales, capaz de normar y regular las actividades turísticas, agrícolas, pecuarias, forestales y pesqueras que la comunidad realiza. Dicho plan de manejo implica la elaboración de un diagnóstico, un inventario, y de ser posible, la elaboración de un Sistema de Información Geográfica, por medio del cual se logre evaluar la oferta ecológica de los recursos del territorio de la comunidad.
- c) Indicador para medir el control cultural. Ello implica que la comunidad tome decisiones que salvaguarden sus propios valores culturales, incluyendo la lengua, vestimenta, costumbres, conocimientos, creencias, hábitos, etc. Para ello la comunidad deberá crear mecanismos que garanticen el rescate cultural y la toma de conciencia por parte de los habitantes de la existencia de su propia cultura (orgullo étnico).
- d) Indicador para medir la toma de control social, medible en el incremento de la calidad de vida de los miembros de la comunidad. Esto incluye aspectos tales

como la alimentación, salud, educación, vivienda, sanidad, esparcimiento e información.

- e) Indicador para medir el control económico. Lo que involucra la regulación de los intercambios económicos que la comunidad y sus miembros realizan con el resto de la sociedad y con los mercados locales, regionales, nacionales e internacionales. Ello implica el enfrentar de manera comunitaria los fenómenos económicos externos que afectan la vida productiva de la misma; políticas de fijación de precios (por el mercado o por el Estado), las políticas macroeconómicas, los subsidios, impuestos, préstamos, etc. Ello supone atenuar los mecanismos que afectan, inhiben e incluso castigan la esfera productiva de la comunidad.
- f) Indicador para medir control político. Esto implica la capacidad de la comunidad para crear su propia organización (socio/productiva), así como para promulgar o ratificar las normas, reglas y principios que rigen la vida política de la comunidad. Esta dimensión debe asegurar la participación de los miembros, la democracia comunitaria, la autonomía política y la ejecución del derecho consuetudinario.

En el mismo tenor, Darcy Tetreault (2004:57-59) señala nueve proposiciones normativas para el desarrollo, las cuáles hemos adecuado para construir indicadores para el desarrollo comunitario de los parajes turísticos.

- Indicador para medir la participación de grandes empresas capitalistas y uso de tecnología inapropiada, causa principal de la pobreza y la degradación ambiental
- Indicador para medir activismo social/ambiental, la organización horizontal (vinculando los varios segmentos progresistas de la sociedad civil), y/o procesos que fomentan la autosuficiencia y la autonomía en el nivel comunitario.
- Indicador para medir control efectivo de las comunidades sobre los recursos naturales locales, que la producción se oriente en gran medida a la satisfacción de las necesidades básicas de la población local y que la comunidad tenga alto grado de autonomía.
- Indicador para medir la auto-dependencia y autonomía, ya que ambos atributos permiten que la comunidad sea capaz de resolver sus propios problemas y controlar su destino.
- Indicador para medir el uso de tecnología tradicional. Es importante conservar y recuperar la cultura tradicional. Esto puede “empoderar” (*empower*) a la gente marginada, satisfaciendo su necesidad de tener una identidad.
- Indicador para medir La diversidad (productiva, cultural, biológico, genética, etcétera)
- Indicador para medir la sustentabilidad ecológica. Según Toledo (1993; 1996), la sustentabilidad ecológica es una característica intrínseca de la racionalidad campesina; debería ser fortalecida o recuperada donde ha sido debilitada o perdida por las fuerzas de la modernidad.
- Indicador para medir la participación comunitaria la cual debe venir de abajo y de adentro. En este contexto, la participación incluye no solamente la participación en el diseño e implementación del desarrollo, sino también en el compartimiento de sus beneficios. Cabe destacar que estas proposiciones se refuerzan mutuamente.

Con los 32 indicadores anteriores se trabajó con el método multidimensional de Oktay y Hoskora (2010) para la evaluación de la problemática ambiental de los parajes turísticos en la Huasteca Potosina. Los pasos descritos en este método son:

- i. Identificación del “**deber ser**”.
- ii. Determinación de los **factores causantes** de la problemática y características de un área específica de estudio de caso.
- iii. Construcción de indicadores que indagan sobre los factores que causan.
- iv. Tener la lista de **indicadores iniciales**
- v. **Evaluación de indicadores:** Prueba de la relevancia, validez, consistencia, claridad, exhaustividad, el atractivo de los medios de comunicación y la comparabilidad de los inicialmente seleccionados indicadores.
- vi. Tener la lista de los **indicadores finales** para un área caso específico.
- vii. **Definiciones** y los **objetivos** de los indicadores seleccionados para el área de caso.
- viii. Selección de un **método de medición** de los indicadores.
- ix. **Analizar el entorno** natural, construido y socio-económicos de un estudio de caso a través de multi-métodos de análisis dimensional.
- x. La **medición** de los indicadores seleccionados.

Se utilizan como filtros: la relevancia, validez, consistencia, claridad, exhaustividad, la comparabilidad; se discriminaron -por falta de información, comparabilidad y mensurabilidad- 20 indicadores quedando 12, para los cuales se recogió información a través de información censal INEGI (1990-2000 y 2010), además de entrevistas semiestructuradas y una encuesta. El cálculo de muestra para la aplicación de las encuestas nos arrojó 310 encuestas aplicadas en 5 parajes turísticos de la Huasteca Potosina.

Marco territorial y su vocación turística

De acuerdo con El Colegio de San Luis, (2006) la Huasteca Potosina es una de las cuatros zonas que constituyen el estado de San Luis Potosí, se localiza en la porción este, dentro de la Sierra Madre Oriental y las planicies costeras del Golfo de México.

Por su parte, Reyes-Pérez et al. (2012:252), describe a la zona de estudio de este trabajo como enmarcada por tres sub-provincias: Llanuras y Lomeríos, Carso Huasteco y Gran Sierra Plegada (Castañeda, 2010: 62). La primera se caracteriza por un relieve plano que consiste en un sistema de topofomas de lomeríos, llanuras y valles, con ligera inclinación hacia la costa del Golfo de México; sus máximas elevaciones son de 150 metros y las mínimas de 15 metros; los materiales más comunes son sedimentos antiguos, arcillosos o arenosos y afloramientos de rocas basálticas.

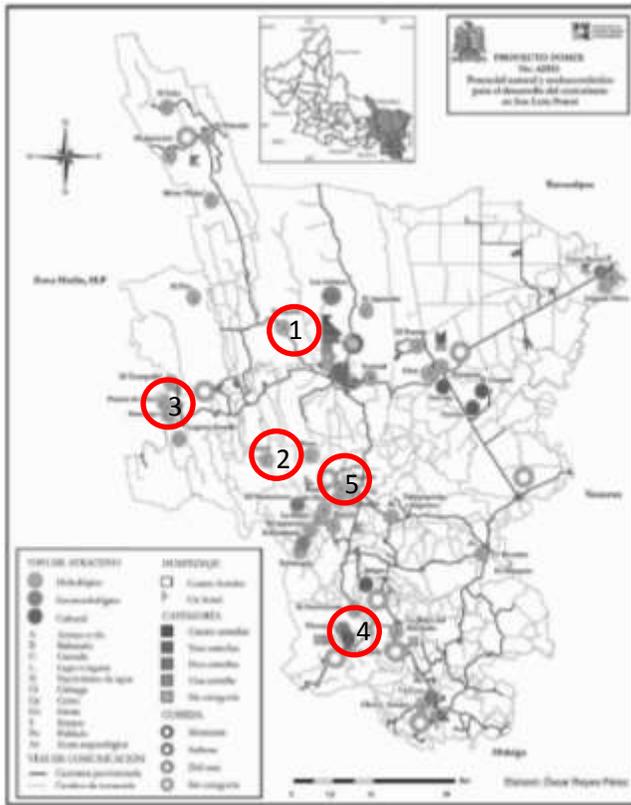
La segunda se constituye principalmente por sierras y en menor proporción por cañones, valles y llanuras; que al contar con un predominio de rocas calcáreas, solubles en agua, han generado grutas, pozos y dolinas. La tercera se asocia con una morfología de estratos plegados en forma de mesetas, valles intermontanos y lomeríos, donde las cumbres llegan a exceder los 1,000 msnm; además tiene un sistema de fallas con orientación norte-sur y dominancia de rocas calizas marinas con rasgos de clasificación (INEGI, 2002a: 18-20).

La Huasteca Potosina la integran 20 municipios que contrastan por su amplia diversidad fisiográfica y cultural. Favorecida por la masas de aire húmedo que se desplazan del golfo, en su geografía accidentada confluyen importantes redes fluviales que propician cascadas imponentes; innumerables parajes agrestes y cavidades naturales; ecosistemas variados, particularmente los remanentes de selva tropical húmeda y bosque mesófilo situados más al norte del continente americano, así como sitios de anidación de aves migratorias y diversos endemismos de flora y fauna.

Con respecto a los climas, en la Huasteca Potosina hay nueve tipos que pertenecen a los cálidos, semicálidos y templados, con una preponderancia de los dos primeros. En una pequeña porción del sur de la Huasteca Potosina, en sus límites con el estado de Querétaro, se ubican dos climas templados, los que tienen abundantes lluvias en verano y los subhúmedos con lluvias en verano; en ambos la temperatura media anual se coloca entre 12° y 18° C; con la salvedad de que el primero tiene una precipitación media anual de 1,000 a 2,500 mm, mientras que para el segundo no rebasa los 1,500 mm (INEGI, 2002a: 28-32).

En relación con la hidrografía, la zona de estudio se localiza en la región hidrológica del Bajo Pánuco, que posee significativas corrientes debido a la amplia red fluvial que confluye hacia ella. De hecho, esta región se integra por cuatro cuencas cuyas características principales son: 1) Cuenca del río Pánuco, esta cuenta con ríos intermitentes que vierten sus aguas en los lagos Chagil y Cerro de la Pez, que con un rango de escurrimiento de 100 a 200 mm se aprovecha para regar una porción de los cultivos del distrito 92 Ánimas-Chicayán Pujal Coy; 2) cuenca del río Tamesí, con una serie de afluentes del río Tantoan, de régimen perenne, su escurrimiento se eleva hasta 500 mm, por lo que se utiliza para complementar el riego del distrito referido; 3) cuenca del río Tamuín, es la que más aguas superficiales aporta tanto a la Huasteca como al estado pues llega a contar, en algunos lugares, con el doble del volumen de precipitaciones pluviales con respecto a las dos cuencas anteriores, en ésta sobresalen los ríos Gallinas, Tamasopo y Valles, su nivel de escurrimiento también asciende a 500 mm y se utiliza para fines agrícolas y de abasto de agua potable, y 4) cuenca del río Moctezuma, con dos ríos importantes; el Axtla y San Pedro, posee elementos similares a las anteriores, pero en este caso adquiere relevancia porque tiene altos índices de contaminación por aguas residuales y desechos industriales provenientes de los centros urbanos circunscritos (Reyes-Pérez et al. 2012:252).

Figura: La Huasteca Potosina. Mapa de potencial natural y socioeconómico para el desarrollo del ecoturismo en San Luis Potosí.



1-Cascadas de Micos



2-Cascada de Tamul



3-Puente de Dios
(Tamasopo)



4-Pozas de Xilitla



5-El Sótano de las Golondrinas

Fuente: Óscar Reyes-Pérez, et al., 2012. México Economía, Sociedad y Territorio, vol. XII, núm. 38, pp. 253, El Colegio Mexiquense, A.C. México.

Por su parte, la Secretaria de Turismo (periódico oficial 15 julio del 2010) identifica como prioritario y estratégico el desarrollo turístico del territorio de la Huasteca Potosina en respuesta a los siguientes datos.

- El principal motivo de viaje durante Semana Santa es el turismo de aventura con un 25.4%, un 14.6% corresponde a turismo cultural y la visita a familiares representa un 12.8%.
- Un 41.4% visita este destino por primera vez.
- El turismo repetitivo a este destino representa el 57.9%.
- Los excursionistas a esta región representaron el 6.8%.
- El 28.3% de los turistas que visitaron la región tuvieron una estadía de tres noches.
- La estadía promedio ponderada durante la temporada es de dos noches.
- El 34.1% de los visitantes prefirieron acampar.
- El 23.8% de los visitantes se hospedó en hoteles, y el 33.2% en casa de familiares y amigos.
- El 73.1% de los visitantes a esta región viajan con su familia y su pareja.
- Las personas que viajan con amistades representan el 18.2%.
- El tamaño promedio del grupo es de siete personas.
- El 34.5% acude acompañado de dos personas, y el 13.3% de cinco.
- El principal medio de transporte que utilizaron los turistas para trasladarse a este destino fue automóvil, lo que representa un 82.5%.
- El 10.2% utiliza el autobús de línea para llegar al poblado.

- Durante su estancia en este destino el 50.9% del gasto promedio diario en hospedaje se ubicó en tarifas de 200 a 400 pesos, que corresponden a hoteles de dos y tres estrellas principalmente.
- El gasto promedio diario ponderado en hospedaje es de 567 pesos.

Evaluación y método

Para evaluar la problemática ambiental de los casos de estudio se levantó una encuesta en 5 parajes de la Región Huasteca Potosina, en un total de 4 municipios. El total de encuestas para tales localidades fue de 310 y el cálculo estadístico para la muestra de 25 parajes fue del 20%, del total de localidades rurales de vocación turística. Estas 310 encuestas fueron realizadas de forma aleatoria utilizando para tal efecto un perfil de turista con 1.65 días de estadío en la zona. Los resultados de las encuestas representan el estado de los componentes de la sustentabilidad que reflejan la problemática ambiental de 5 parajes en HP. A continuación haremos una descripción, análisis e interpretación detallada de los resultados obtenidos.

La estructura de la encuesta contiene preguntas que buscan información clasificada en las 5 dimensiones de la sustentabilidad y que además se ordenan en 12 indicadores argumentados en las hojas metodológicas. De esta forma se obtuvieron 12 atributos de 310 encuestas dándonos como resultado 3,720 datos que se ordenaron para dar una interpretación del estado actual de la problemática ambiental, la sustentabilidad de los parajes turísticos y sus comunidades en la Huasteca Potosina, para tal análisis se utilizarán los ordenadores multivariantes DECORANA y TWINSpan.

Es importante señalar que la presente evaluación no es un modelo global; es decir, no abarca todos los sectores de la sociedad. Más bien, es un modelo diseñado para las comunidades rurales del tercer mundo y más específicamente para las comunidades marginadas y tradicionales.

El mismo modelo se basa en la recuperación y el fortalecimiento de las culturas tradicionales y las economías de auto subsistencia, primero para satisfacer las necesidades básicas de las mismas comunidades, y luego para producir un excedente para el mercado.

Los 12 indicadores de sustentabilidad empleados para describir la problemática ambiental, fueron seleccionados de una lista de 32 indicadores de sustentabilidad para el turismo rural, sometidos a cuatro filtros donde según la metodología para indicadores Segnestam (2002) se tomaron aquellos cuyos datos que fueran: accesibles, comparables, consistentes, creíbles, mensurables, relevantes, validos, que tuvieran equilibrio entre lo local y foráneo, tuvieran atención a los recursos y bienes, así como atención a las causas, entendibles y con una adecuada escala.

Posteriormente se organizaron en las 5 dimensiones de la sustentabilidad: ambiental, económica, social, cultural y política. Posteriormente se organizaron 20 metas de la sustentabilidad que establecen el “deber ser” para un turismo rural sustentable con los siguientes criterios: para la dimensión ambiental, la conservación y el manejo sostenible de los recursos naturales; para la dimensión económica, la equidad; para la dimensión cultural la continuidad y el cambio, la transmisión del conocimiento en el seno de las comunidades; para la dimensión política; la participación comunitaria, la gobernanza y el auto desarrollo; en la dimensión social la calidad de vida.

Finalmente, se aplicaron las encuestas en una primera prueba piloto de 29 encuestas, con ellas se hizo el cálculo estadístico de la muestra arrojando un total de 310, el número final requerido. Después de tabular los resultados fueron procesados y organizados para su

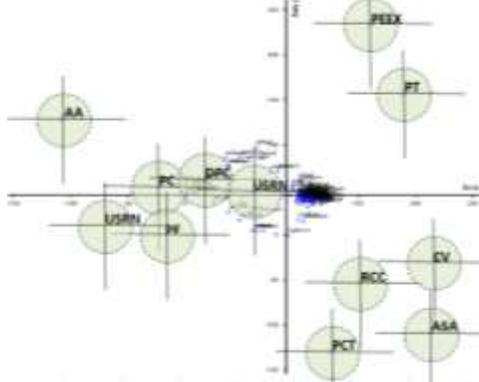
análisis en los programas de análisis multivariantes Twinspan y DCA herramientas que por lo general son utilizadas clasificación de especies en investigaciones ambientales.

Resultados y discusión.

La sociedad contemporánea y la naturaleza sufren un proceso generalizado de explotación, expoliación y deterioro, es la pérdida de control de la sociedad humana sobre la naturaleza y sobre sí misma. En esta perspectiva, la historia de la humanidad ha sido un movimiento hacia una cada vez mayor pérdida del control sobre los procesos que afectan a los seres humanos y a su entorno y no lo contrario (como frecuentemente lo quieren mostrar los enfoques del "progreso social"). En otras palabras, la autodeterminación o la autogestión, concebida como una "toma de control" es el objetivo central de todo desarrollo comunitario.

A partir de los resultados del análisis de ordenación (la gráfica de salida y la matriz original), a través de una prueba r^2 . La mayor correlación se centra en el eje 1 ($r^2=.776$) y en el eje 2 ($r^2=.132$), por lo que se utilizó la gráfica para explicar los resultados.

Figura 1: Gráfica de ordenación, elaborada con los datos de encuestas en la Huasteca Potosina



Fuente: elaborada por los autores (Febrero del 2014).

El eje 1 explica 5/6 partes de las tendencias de los atributos sobre los parajes turísticos, donde en primer lugar, podemos observar los atributos (a mano derecha) PEEEX, PT, CV, RCC, PCT y ASA con valores superiores a 152 e inferiores a 216. Estos atributos en particular marcan una tendencia para el 78% de los encuestados, los cuales identifican la infraestructura y practica turística como muy poco sustentable. Las principales relaciones son las siguientes:

- i. Existe en el área de estudio un alto número de empresas **externas** que capitalizan los beneficios de la mayoría de los visitantes, empresas principalmente de la Ciudad de México, Monterrey y San Luis Potosí capital, operadoras turísticas que movilizan en temporada alta a más del 70% de los visitantes, este indicador negativo nos manifiesta una actividad altamente no sostenible con un puntaje de 1 punto, este indicador negativo está fuertemente ligado a una percepción del turista por la marca "Huasteca" como un producto de consumo vinculado con el turismo de aventura y el ecoturismo, libre, accesible y asequible.
- ii. La percepción del turista nos describe una actividad asociada al ecoturismo, y turismo de aventura, con un alto valor de identidad, desarrollando una comunidad de características definidas en su consumo, evaluada como sustentable con un valor de 3.7 puntos. Localizada en el eje X pero opuesto a éste atributo se encuentra la percepción que la comunidad tiene del turista, debido al beneficio recibido y la expectativa de progreso y desarrollo económico.

- iii. La calidad de vida de las comunidades receptoras se ve alterada por los visitantes y recibe presión por el uso de sus recursos, y servicios, que no en todos los casos aumentan el nivel de bienestar, por el contrario se ve disminuida por el aumento de precio de los productos básicos, y el incremento de desechos domésticos. No obstante el incremento gradual de infraestructura en salud, educación, comunicación y transporte, estas no siempre llegan a permear a las bases más necesitadas. Este indicador muestra 2 puntos considerados poco sustentables y se ubica opuesto a la percepción del turista y a la intervención de las agencias de viajes externas a la localidad.
- iv. El rescate de los valores culturales se ve reforzado con festivales y fiestas locales, promoviendo una imagen étnica positiva, que en la última década tiende a verse como “en aparador” y no a una relación de permacultura con los grupos oriundos. En este sentido, inclusive, artesanías, música y otros objetos de comercialización son manejados por intereses comerciales exógenos, donde utilizan como marca de imagen a los indígenas y comuneros mestizos, sin que ellos reciban el beneficio de un comercio justo. En este indicador se observan 3 puntos lo que lo describe como poco sustentable.
- v. La percepción que la comunidad tiene de los turista, varía de acuerdo a la etapa de consolidación del punto turístico, tenemos parajes como Micos, El Sótano de las Golondrinas y Puente de Dios donde la ilusión de una mejoría en la calidad de vida ve con buenos ojos a los visitantes, por otro lado parajes como Xilitla, Tamul, donde el desencanto se apropia de los que no recibieron los beneficios se registra puntajes bajos, en general la evaluación es de 2.5 y registra una actividad poco sustentable. Este indicador es opuesto al de participación comunitaria y no apropia las acciones y programas del Estado, por el contrario se percibe como una intervención opuesta a sus intereses colectivos que solo beneficia a intereses particulares.
- vi. Activismo social, es marginal en la zona de estudio, solo se encuentran algunas asociaciones rurales, con poca autonomía, muchas de ellas solo existen de nombre pues ya no tienen actividad, ni seguimiento de proyectos, esto refleja una participación social débil, que se ve opacada por las acciones individuales de un mercado neoliberal. No obstante, existen trabajos académicos y experiencias de participación comunitaria incipientes.

En general podemos observar en el dendrograma cinco subgrupos, en los cuales se organiza la mayor parte de las relaciones y tendencias observadas, cada uno de estas quintas partes se representa un 20% aproximado de las características principales que clasifican la información obtenida en las 310 encuestas. En el primer nivel de división encontramos que el dendrograma separa cuatro de estas quintas partes a la izquierda con signo negativo de la quinta parte sobrante con signo positivo, ubicado a la derecha. En este nivel de división se ordena a la izquierda aquellos encuestados que muestran una actividad sustentable en todos sus componentes, estas principalmente están presentes en los parajes donde interviene la comunidad en su autogestión. Tiene un promedio de 4 a 5 puntos en los indicadores de uso sustentable de recursos naturales; planificación del territorio con medios participativos, donde la comunidad logra describir sendas, recursos, hitos y territorio apropiado con nombres locales y de uso; se dan testimonio de su autonomía en el control de acciones comunitarias; la participación comunitaria tiene presencia en algunos de los parajes; como es de esperarse también tiene mayor posibilidades de desarrollo personal, manifestado en capacitaciones, mejoría en los niveles de bienestar, percepción económica y conservación de su patrimonio natural y cultural; por último los indicadores que nos muestran el beneficio del turismo en el

entendimiento de las culturas y el intercambio de servicios, se ven favorecida en los parajes donde es asumido el control de la actividad por la comunidad (Figura 2).

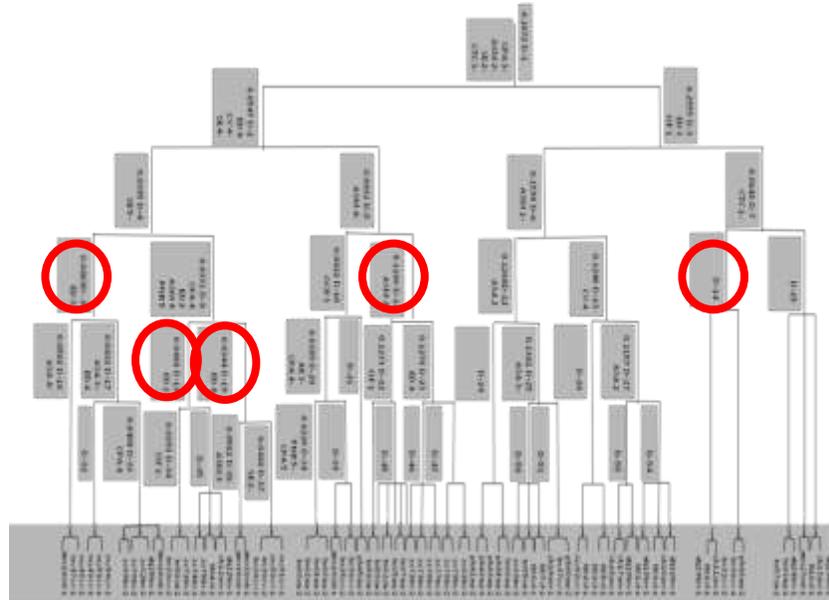


Figura 2. Dendrograma elaborado a partir de la matriz arreglada de TWISNPAN. Clasificación automática en la base de datos de las encuestas.

Figura 3. Acrónimos de indicadores4sa de sustentabilidad.

Acrónimos de indicadores		Dimensión	Criterio	Fuente
PT	Percepción del turista	Social	Calidad de vida	Rivas
PCT	Percepción que la comunidad tiene del turista	Social	Calidad de vida	Rivas
PF	Planificación física del desarrollo por parte de la comunidad	Institucional	Gobernanza	Rivas
DPC	Desarrollo personal y colectivo	Socioeconómico	Equidad	ONU
BAT	Beneficio local de la actividad turística	Económico	Equidad	ONU
USRN	Uso sustentable de los recursos naturales	Ambiental	Conservación y manejo sustentable	Toledo
RCC	Rescate y conservación de los valores culturales en el seno de las comunidades	Cultural	Diversidad cultural	Toledo
CV	Mejoramiento en la calidad de vida	Social	Calidad de vida	Toledo
PEEX	Participación de empresas exógenas	Cultural	Desarrollo endógeno	Tetrautl
ASA	Activismo socio ambiental	Social	Participación social	Tetrautl
AA	Auto-dependencia y autonomía	Institucional	Gobernanza	Tetrautl
PC	Participación comunitaria	Institucional	Gobernanza	Tetrautl

Fuente: Oktay y Hoskora (2010). Modificado por los autores.

Por ultimo

Los parajes turísticos estudiados son visitados por sus atractivos naturales, sin embargo, diversas actividades turísticas tienen influencia sobre la misma, como se observó en los resultados de la evaluación, donde se observa los siguientes puntos:

- La recolección de plantas, flores y hongos dan paso a cambios en la composición de las especies o pérdida de la biodiversidad.
- El uso inadecuado del fuego en áreas protegidas como en otros espacios forestales dañan seriamente tanto los ecosistemas como directamente las especies vegetales.
- La tala deliberada de árboles, por un lado las masivas para construcciones, etc. destinadas al propio turismo, a pequeña escala en su uso como leña, alteran sobre todo las especies más jóvenes.
- La excesiva acumulación de basura, además de ser un impacto visual negativo, y alterar otros elementos de la naturaleza, cambia la condición de los nutrientes, según el tipo de basura, y en ocasiones bloquea el paso del aire y la luz, generando alteraciones en la vegetación.
- El tráfico peatonal y de vehículos, así como las áreas de descanso o de camping, generan pérdida de vegetación por pisoteo, compactación, etc.
- Otras alteraciones son los cambios en el porcentaje de cobertura, en la variedad de especies, en el índice de crecimiento, en la destrucción del hábitat, causadas por el agotamiento de la capacidad de carga de un determinado lugar por el número excesivo de turistas, la frecuencia de sus visitas o el tipo de actividades que realizan.
- La introducción de especies autóctonas dedicadas al ajardinamiento de espacios de ocio, parques, hoteles.

Por otro lado, el turismo genera también impactos en los centros urbanos, a menudo se ha fracasado al querer integrar la infraestructura de sitios o de lugares turísticos con las características del medio natural, provocándose así *choques* entre el medioambiente construido y el propio de la zona.

Así mismo, se ve en la pérdida de calidad paisajística por urbanización: la ubicación y el tipo de organización de la urbanización de un centro turístico responde a los diferentes paisajes, llegando a producir saturación por sobre carga de infraestructuras y desequilibrio, sobre todo en la imagen.

Además, también se observa una sobrecarga en la infraestructura manifiesta cuando la intensidad de las visitas supera la capacidad de la infraestructura prevista. Esto a su vez trae aparejado contaminación y posibles consecuencias en la salud.

Otro indicador notable es la segregación de residentes locales. La separación espacial de las áreas turísticas del resto del centro turístico o en los alrededores del campo conlleva, en ocasiones una segregación social.

En el medio ambiente se ve impactado con las descargas residuales. La infraestructura hotelera y los servicios de apoyo, así como las residencias privadas, son las principales fuentes de descargas residuales en muchos de los desarrollos turísticos. Detrás de esto se identifica la presencia de una sociedad que usando los recursos del entorno como atractivo, les otorga además la categoría de receptor de sus propios desechos.

Recomendaciones. Se deben hacer provisiones para el tratamiento de aguas servidas que concuerden con la capacidad de las masas de agua locales para asimilar la carga de contaminación, e instalaciones apropiadas para la eliminación de los desechos sólidos.

Las selvas suelen ser ecológicamente frágiles y muy vulnerables ante las presiones de desarrollo, especialmente las provenientes del turismo. Suelen contar con una flora y

fauna distintiva que puede ser desplazada por especies exóticas, introducidas por el desarrollo. Con frecuencia las poblaciones en las serranías incluyen pueblos indígenas con culturas distintivas. Diversidad que se debe proteger con un manejo comunitario sustentable.

Debido a la naturaleza temporal de muchas actividades turísticas, las demandas en períodos tope pueden exceder la capacidad de los servicios públicos e infraestructura física. Así como, la vida silvestre puede ser afectada por los grandes inlujos de personas durante los momentos críticos de migración, alimentación, reproducción o crianza.

Por lo anterior, se debe diversificar la oferta que equilibre los números de visitantes en el tiempo.

Por otro lado, actividades como las excursiones a sitios ceremoniales, pueden estar en conflicto con las creencias religiosas locales. La construcción de hoteles puede ocasionar el desplazamiento y la reubicación involuntaria. El desarrollo inducido puede darse en los bordes de las áreas turísticas. El inlujio de grandes números de extranjeros (turistas o trabajadores inmigrantes) y el probable choque resultante entre estilos contrastantes de vida, pueden tener graves impactos sobre las culturas locales. También existe el riesgo de la explotación de culturas indígenas, su música y su folclore.

Aunque es posible suponer que el turismo redundará en beneficios para los residentes locales, es probable que éstos incurran en costos y disfruten menos beneficios que los visitantes, trabajadores inmigrantes o intermediarios comerciales.

Conclusiones

La Huasteca Potosina se ve provista por políticas neoliberales, considerando como prioritario el fortalecimiento de su vocación turística para la obtención de divisas. Con un manejo de marca la "Huasteca" se ofrece como un producto de turismo de aventura y cultural, donde su clima, relieves, ríos y etnias llenan de folclore el territorio, el cual contrasta con un ecosistema frágil, deteriorado por la sobreexplotación de sus recursos, el cambio de uso de suelo, el cambio climático y la deforestación.

Un territorio lleno de desigualdades económicas y segregación socio espacial, donde los recursos naturales más conservados coinciden con los relieves más escarpados donde habitan los grupos precarios más desfavorecidos.

En la última década la Huasteca Potosina, ha sido receptora de una incipiente infraestructura y una arrolladora campaña publicitaria, lo que ha originado una sobre exposición de los parajes turísticos, con oleadas de turistas en periodos cortos de tiempo promoviendo un turismo insustentable.

Dicha infraestructura, se concentra cada vez con más frecuencia en acciones individuales y privadas, lo que genera distancia entre el visitante y las comunidades receptoras.

La frágil apropiación del territorio por parte de las comunidades receptoras ha permitido la incorporación de las empresas privadas externas con proyectos de gran atracción de turistas, dejando al margen del desarrollo a los locales, que en muchos de los casos apenas se incorporan como guías de turistas o bien como servidumbre de los proyectos de alojamiento. Sin embargo, por otra parte, son en conjunto, actores de la socialización de los costos ambientales producto de la densificación de su territorio, y el deterioro, contaminación y sobre explotación de sus recursos.

Es necesario promover las buenas prácticas del desarrollo comunitario sustentable, empoderando a las comunidades, tomando el control de su destino, cultura y medio ambiente. Tomando la experiencia de los proyectos comunitarios como los generados en el 2000 en los ejidos Tanchachín y Tamapatz, Lárraga, (2002), Benítez, (2003). Reforzando el trabajo colectivo sobre el individual, facilitando la autonomía,

autosuficiencia y auto dependencia de los pueblos originarios de los parajes turísticos, hacia un turismo que permee los beneficios en las comunidades receptoras.

Bibliografía

Aguilar-Robledo et al., (2001). Turismo, participación comunitaria y desarrollo sustentable e: el caso de Tanchachín, Aquismón”, Sistema de Investigación Miguel Hidalgo-CONACYT- UASLP.

ALGARA, M. (2009). “Propuesta metodológica para medir el impacto del fenómeno de la sequía en la Huasteca Potosina y propuesta general de manejo”. Tesis de doctorado del PMPCA de la UASLP.

Balbina, A. (1998). "Mujeres campesinas, indígenas y mestizas en la construcción de sus organizaciones y su contribución al desarrollo comunitario", en Ruvalcaba, Jesús (coord.), Nuevos aportes al conocimiento de la Huasteca, México, CIESAS.

Benítez, V. (2003). Diseño, participación comunitaria y desarrollo turístico sostenible. La construcción de un proyecto arquitectónico en la comunidad la Unión de Guadalupe, aledaña al Sótano de las Golondrinas, Aquismón, S.L.P., El Colegio de San Luis, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Consejo Potosino de Ciencia y Tecnología, Instituto Energía, Óptica y Electrónica.

Dorthee, C. (2010). "Construcción de un esquema multidisciplinario de riesgo en la Huasteca Sur" Tesis de maestría internacional del PMPCA de la UASLP.

Errejón, J. (2011). "Problemática para la protección de una área natural: el cañón del espinazo del diablo, San Luis Potosí, México". Tesis de Maestría del PMPCA de la UASLP.

Lárraga, R. (2002). "Vivienda generadora de ingresos para grupos precarios el caso de Tanchachín, Aquismón, SLP." Tesis de Maestría, Facultad del Hábitat UASLP.

Lárraga, R. (2014a). Caracterización multidimensional de la vivienda tradicional en la Huasteca Potosina, Revista Caribeña de Ciencias Sociales, Eumed.net, encontrada en <http://xn--caribea-9za.eumed.net/caracterizacion-multidimensional/>

Lárraga, R. (2014b). La educación ambiental en el fortalecimiento de los componentes de sustentabilidad de la vivienda tradicional en la Huasteca Potosina. Revista Atlante, Cuadernos de educación y desarrollo. Eumed.net. encontrado en <http://atlante.eumed.net/vivienda-rural-sustentable/>

Muñoz A. (2013). Cambio climático y desarrollo sustentable en la Huasteca Potosina: el caso del corredor turístico indígena de Tamuin, S.L.P. TURyDES Vol 6, N° 14 (junio)

Óscar Reyes-Pérez, Valente Vázquez-Solís, Humberto Reyes-Hernández, Miguel Nicolás-Caretta, José Guadalupe Rivera-González (2012). Potencial turístico de la región Huasteca del estado de San Luis Potosí, México Economía, Sociedad y Territorio, vol. XII, núm. 38, enero-abril, pp. 249-275, El Colegio Mexiquense, A.C. México.

Palafox, E. (2008). "Evaluación de los impactos en la cuenca del río Valles. Con énfasis en los arrastres por agricultura y descargas de los poblados". Tesis de maestría del PMPCA de la UASLP.

Rentería, Y. (2011). "Análisis de programas sobre estufas eficientes de cocción con leña: estudio de caso de dos comunidades de la Huasteca Potosina". Tesis de maestría del PMPCA de la UASLP.

Rivas, H. (1994). *Hacia un Desarrollo Turístico en los Ambientes Naturales en Chile*. En: Revista Ambiente y Desarrollo. Vol. X, N' 4. pp 39 -46. Santiago, Diciembre.

Rivas, H. (2014). "Los Impactos Ambientales en áreas Turísticas Rurales y propuestas para la Sustentabilidad". Gestión turística No. 3. ISSN 0717 – 1811 encontrado en <http://mingaonline.uach.cl/pdf/gestur/n3/art04.pdf>

Sahagún, J. (2012). "Dinámica del espacio temporal de las transformaciones en la cobertura vegetal y el cambio de uso de suelo en la Sierra Madre Oriental de San Luis Potosí y sus efectos potenciales sobre la distribución de la avifauna". Tesis de Doctorado del PMPCA de la UASLP.

Stresser-Péan, Guy (2010), "La Huasteca: historia y cultura", *Arqueología Mexicana*, 14 (79), México, pp. 28-31, <<http://www.arqueomex.com/S2N3nHuasteca79.html>>, 28 de octubre de 2010.

Torres, R. (2012). "Diseño e implementación de programas de comunicación de riesgos para mejorar la salud ambiental en una comunidad en la Huasteca Potosina". Tesis de Doctorado del PMPCA de la UASLP.